

**TERZA MISSIONE:
DALLA TORRE D'AVORIO
AL *PUBLIC ENGAGEMENT***

Università di Pisa

17 marzo, 2026

Giorgio Chiarelli

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Pisa

Consiglio Direttivo APENET

Giorgio.Chiarelli@pi.infn.it

Questa presentazione

- Affronteremo brevemente il percorso che ha portato a definire i concetti della TM
 - La ricerca scientifica è stata una protagonista di questo percorso, facendo da apripista (qualche volta), da cavia (spesso). Sicuramente è servita come punto di partenza per stabilire, progressivamente, termini e modalità della TM
- Questo percorso sarà storicamente inquadrato
 - Con attenzione al problema del "comunicare"
- Passeremo poi a discutere dell'emergere delle definizioni all'interno del contesto italiano ed europeo
- E infine vedremo come queste abbiano definito il quadro degli esercizi di valutazione ANVUR

Un lungo viaggio (o no?)

- Come siamo andati dalla *Turris Eburnea* al *Public Engagement*?
 - Strade diverse e tortuose
 - Attenzione: paesi diversi (es. Il UK, USA) hanno percorso strade diverse
 - Importante inquadrare storicamente i percorsi, le scelte e le situazioni
- Un veloce sguardo al percorso



Alcune definizioni

Creazione di conoscenza

Ricerca

Trasmissione della conoscenza

Insegnamento

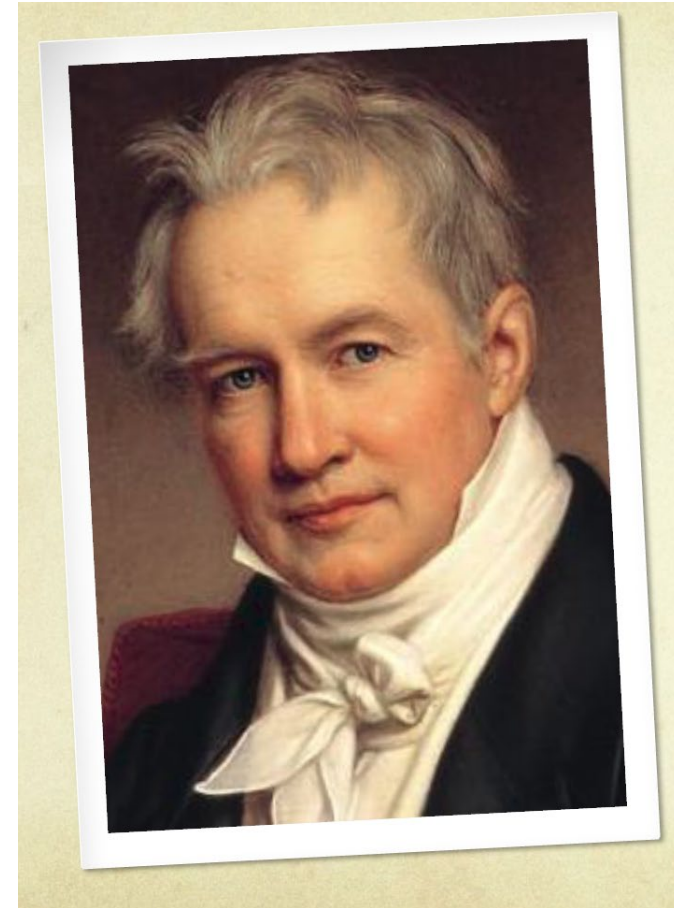
Conoscenza

Trasferimento della
conoscenza

Terza missione

Perchè terza?

- Il modello humboldtiano era immaginato per una università di élite, basato su
 - Educazione (insegnamento)
 - Ricerca
- Risale al primo decennio del'800, ed il suo impatto si è esteso ben oltre la Germania
 - In questo modello non c'è spazio per una missione "market oriented"
 - La sua crisi data agli ultimi decenni del XX secolo



Wilhelm von Humboldt

Perchè parliamo al mondo?

- Richiesta dall'esterno (risposta a bisogni sociali)
- Impegno sociale (spinta individuale)
- Richiesta dall'interno (necessità di essere ri/conosciuti)
 - "dove lavori? Che lavoro fai?"
 - "cosa fa tua madre/padre"?
- la % di persone impegnate nella ricerca in Italia è lo **0.3%**
- Supporto esterno (risorse)
- *Riconoscimento del ruolo sociale della Scienza*

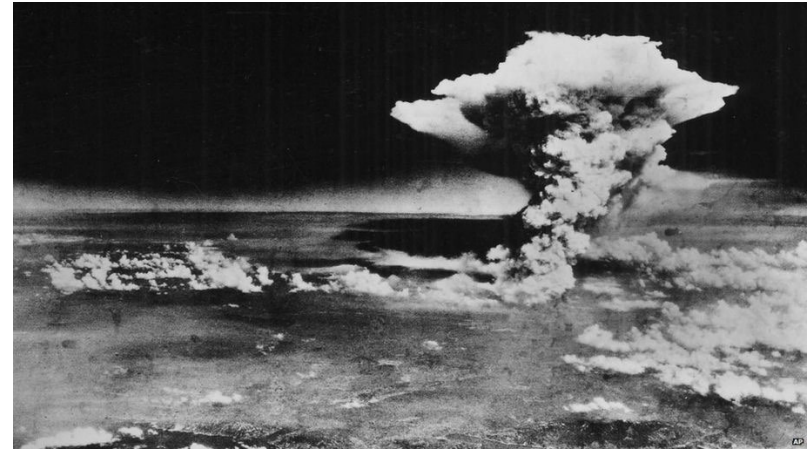


Noi scienziati, da dove veniamo?

The Age of Extremes ("Il secolo breve")

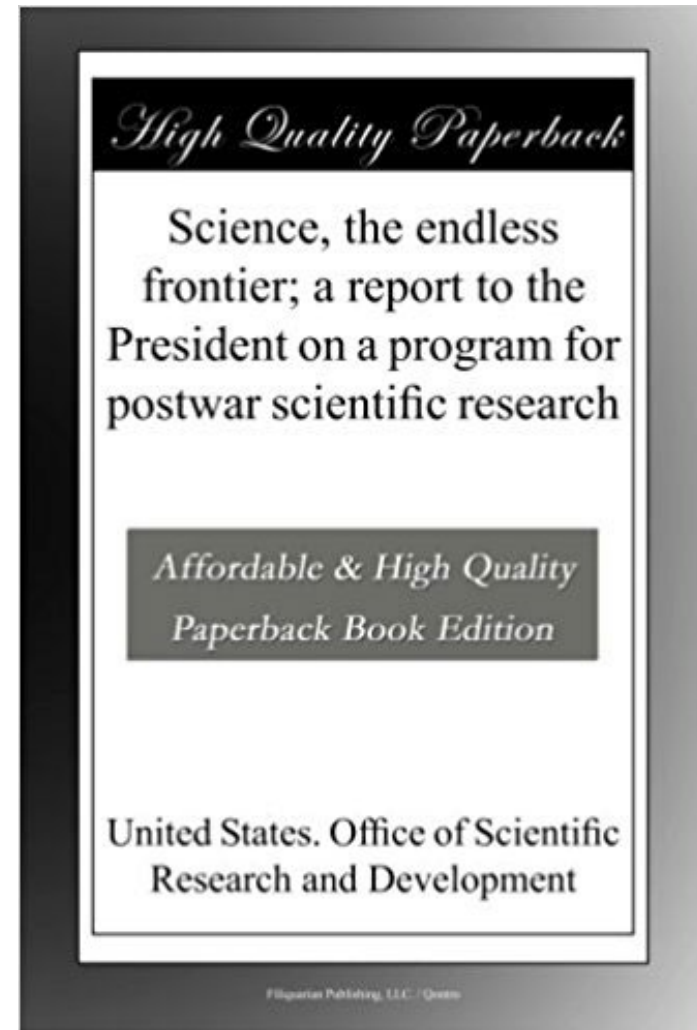
- WWI è stata la prima "guerra moderna" nella quale la scienza (strutturata) ha avuto un forte impatto. Alcuni casi:
 - Radiotrasmissioni
 - X-ray
 - Aerei
 - Esplosivi ad alto potenziale
 - Gas tossici..
- WWII segnata da:
 - Radar
 - Sonar
 - Pennicillina
 - Aerei
 - Missili
 - "La" bomba
 - *Neumann, Marcuse...*
- Guerra Fredda
 - ...

Nella I Guerra Mondiale stabiliti stretti legami tra il mondo accademico ed i militari



Paradigma della «endless frontier»

- Nel luglio 1945 Vannevar Bush scrive un testo fondamentale (rapporto per il Presidente F.D. Roosevelt):
 - *Science, the Endless Frontier*
 - Definerà il rapporto tra scienza e società per tutto il periodo della **Guerra Fredda** (1945-1992)
(tra le altre cose troverete la proposta di creare la National Science Foundation)
- Paradigma:
 - «dateci i fondi necessari e vi daremo ricchezza e potere»
- È stato la base del riconoscimento sociale della scienza con la politica e la società nel II dopoguerra



Visione della scienza



Science, The Endless Frontier (Vannevar Bush Report, 1945)-- the goose with the golden eggs

New Scientist, 99 (21 April 1983), 142

Nel II dopoguerra, fino alla fine della Guerra Fredda l'immagine pubblica della scienza è stata quella della gallina dalle uova d'oro

L'emergere della TM –I

- Alla fine degli anni '60 l'Accademia si vedeva *"semi-detached from their host societies which provided very generously to support these institutions and their independence."* (Zomer e Benneworth, 2011)



- La crisi economica degli anni '70 dette una spinta importante alla richiesta di "restituire qualcosa"
 - "a lot of know-how was somewhere in academia"
- Legislazione brevettuale negli USA
 - Bayh-Doyle Act del 1980
- Dieci anni dopo, la fine della Guerra Fredda (1992) costituì una opportunità che i governi non erano intenzionati a perdere



Sullo sfondo: il New Public Management

- Nei primi anni '80 prende piede il modello del NPM
 - Il Governo diviene un fornitore di servizi in una modalità «market driven»
 - I cittadini sono visti come «clienti»
- C'è una crescente attenzione alle performance e alla qualità delle attività governative

Public Understanding of Science

- Nei primi anni '80 le ricette neoliberiste colpiscono la ricerca di base in UK
- La risposta:
 - Il *Bodmer Report* (1985) della Royal Society definisce il paradigma del *Public Understanding of Science*
 - "Lack of knowledge in the public creates lack of support"
 - Il miglior investimento è "..to educate the public on the value of research"
- Non è una novità...



Attenzione...

- La prima citazione del *Public Understanding of Science* appare su:
 - Nature, April 3, 1943 (!), courtesy F. Scianitti -INFN-

SCIENCE AND THE CITIZEN: THE PUBLIC UNDERSTANDING OF SCIENCE

THE Division for the Social and International Relations of Science of the British Association held a conference at the Royal Institution in London during March 20–21 to consider ways and means for increasing the public understanding and appreciation of science. For more than a hundred years the British Association through its annual conferences has endeavoured to introduce science to the citizen, but the fact remains that to-day, in the midst of a scientific age, science and the citizen are still very insufficiently acquainted. As was so frequently stressed during the course of the conference, we are living in an era in which the discoveries of science are becoming an essential constituent of our everyday life, and an understanding of the spirit and service of science is of the utmost importance for the people and its leaders if our civilization is to survive.

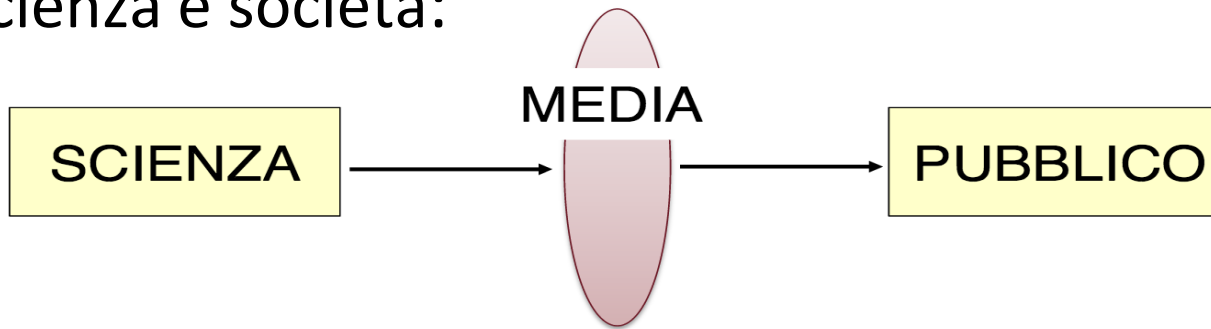
The Exposition of Science

A message from Prof. Joffe, vice-president of the Academy of Sciences of the U.S.S.R. (see below), was received but unfortunately not in time to be read to the meeting, and another from Dr. Harlow Shapley and Mr. Watson Davis of Science Service, suggesting immediate international co-operation in the distribution and popularization of scientific information.

Sir Henry Dale, who presided, reminded the audience of some points in the history and associations of the Royal Institution, which was formed with aims closely resembling those to be considered by the conference. He said that the public understanding of science needs for its achievements the co-operation of the two parties concerned—the men of science and the people. The former must study all the means available for interpreting and expounding their problems and achievements, and the whole people must be prepared to receive the message. If Great Britain

PUS: successi e crisi

- Nei 20 anni che seguono, PUS (a.k.a. *deficit model*) diventa il paradigma generalizzato del rapporto tra scienza e società:



- Semplice, accattivante
 - Si adatta bene ad una visione paternalistica del rapporto con il pubblico (il pubblico va *educato*):
- Un approccio top-down
- Fioriscono iniziative
 - Settimana della cultura scientifica (1991, Antonio Ruberti)

L'emergere della TM – II

- Nello stesso periodo il ridursi di finanziamenti "liberi" per la ricerca ha spinto il mondo accademico a cercare *sia* nuove opportunità di finanziamento, *sia* un nuovo "*consenso sociale*".
 - C'è una richiesta di *dimostrare* l'impatto della ricerca nella società
- Nasce il *Knowledge Transfer*:
 - Attenzione ai miti: prima della fine degli anni '90 questi concetti erano estranei al mondo accademico.
- 2002: "Rapporto Russel" (J.Molas-Gallart et al.) è
 - il primo tentativo di affrontare il problema del misurare (e quindi definire) cosa si intende per TM

La crisi del *PUS*

Questo approccio è progressivamente messo in discussione negli anni '90 (Ziman 1991, Iriwn 1996):

- risultati modesti (migliora l'alfabetizzazione scientifica ma non il supporto alla Scienza)
 - critica alle metodologie di misura
 - si comprende che la scienza è uno degli attori sociali
-
- Emergono dal basso" casi di *citizen science*
 - Ruolo degli attivisti nella lotta all'AIDS
 - S. Epstein *The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials*, in *Science, Technology & Human Values* **20** 4, Oct. 1995

Riflessioni sul ruolo della scienza e degli esperti

- Riflessione sul post-Chernobyl (livelli di radiazione ed eco-sistemi)
 - B. Wynne *Sheepfarming after Chernobyl: A Case Study in Communicating Scientific Information*, in *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* **31, 1989**
- Encelopatia Spungiforme Bovina
 - “mucca pazza” (1989-1996)
- Negli USA
 - “cleanup” dopo la fine della Guerra Fredda

Un cambiamento repentino e deciso

🔒 | RANDOM SAMPLES



From PUS to PEST

SCIENCE • 4 Oct 2002 • Vol 298, Issue 5591 • p. 49 • DOI: 10.1126/science.298.5591.49b



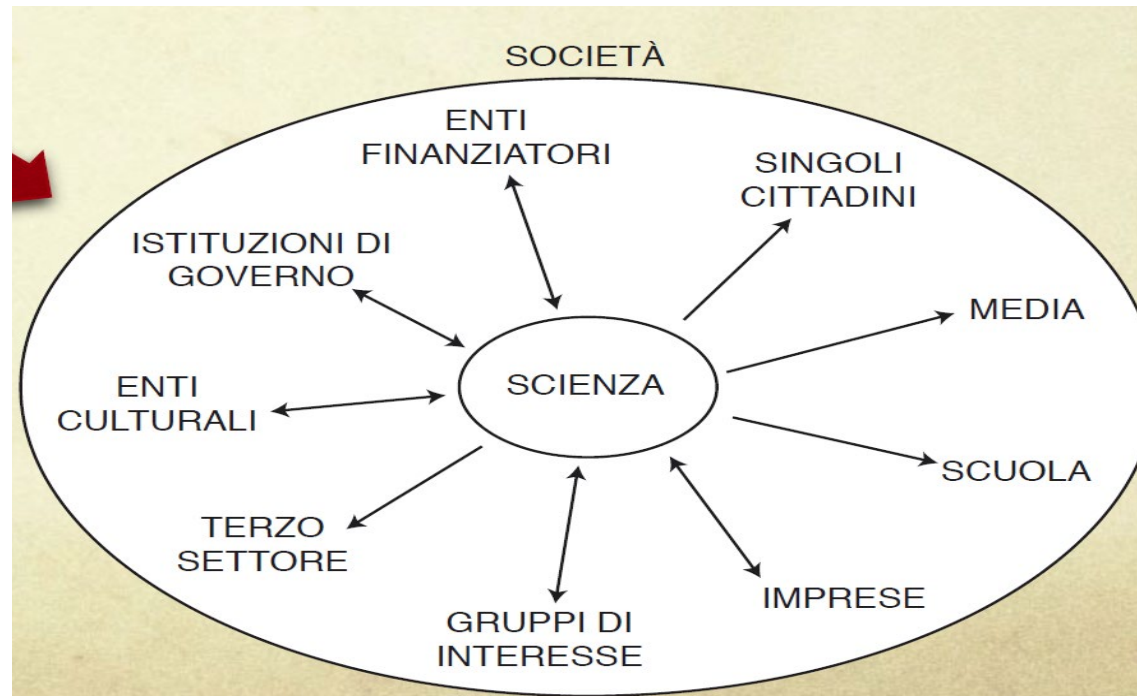
Scientists in the United Kingdom have decided that the term “public understanding of science” has outlived its usefulness. In addition to making an unfortunate acronym, they say, the phrase has a condescending ring to it. So they’ve cooked up a more inclusive-sounding replacement: public engagement in science and technology (PEST).

Science minister David Sainsbury recently told the crowd at a science festival in Leicester that it is no longer enough for science communicators “simply to educate the public,” according to *The London Financial Times*. Instead, they must get down in the trenches and interact with them—or, as Fiona Fox, director of the Science Media Centre, put it: “put their heads above the parapet on controversial issues” such as genetically modified foods.



Engagement

- Il termine nel mondo anglosassone è pregnante
 - *Engage* come "impegno" ma anche "coinvolgimento"
- Definizione (NCCPE, UK)★:
 - Il PE è «l'interazione di esperti con non esperti»

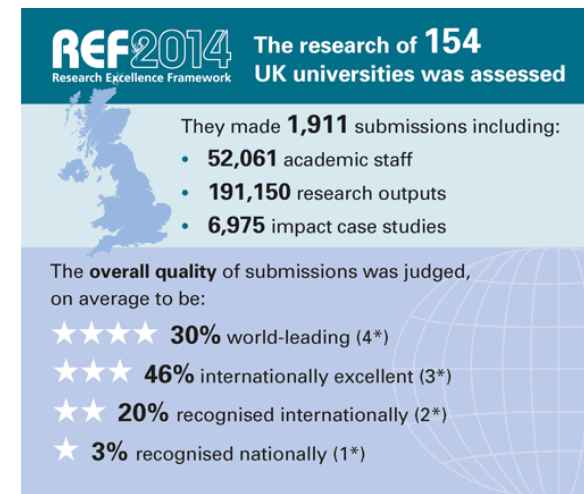


★ NCCPE=National Co-Ordinating Center for Public Engagement

Il caso anglosassone

(attenzione al "facciamo come...")

- Nel mondo anglosassone ci sono tradizioni:
 - *Engaged Universities* statunitensi nate nel 1862, durante la Guerra Civile (*Merril Act*)
 - Proposte negli anni '50 ma si erano arenate per l'opposizione dei Senatori degli Stati che avrebbero formato la Confederazione
 - In UK tradizionale legame tra Università e territorio
 - Oltre alle tradizioni di alcuni charter medievali (es. Cambridge)
- “Red Brick Universities”
- È naturale che il REF inglese sia stato il primo esercizio di valutazione dell'impatto sociale della ricerca



Accountability

- "This is taxpayer's money"
 - Consapevolezza che la ricerca è fatta con soldi pubblici
- Affermazione del Direttore dell OS del DoE, al momento del suo giuramento (18 Maggio 2022)



Message from the Director

Dear colleagues,

It is an honor to introduce myself to the Office of Science laboratory community. I'm ready and excited to pour my energy into making sure that we continue to be the world class, powerhouse science agency we have always been, and the steward of the research crown jewels that our labs represent. My first and foundational goal is to support, enable, and advocate for the work you all do to realize our shared vision: to

Asmeret Asefaw Berhe being sworn-in as Director of the Office of Science on May 19, 2022.



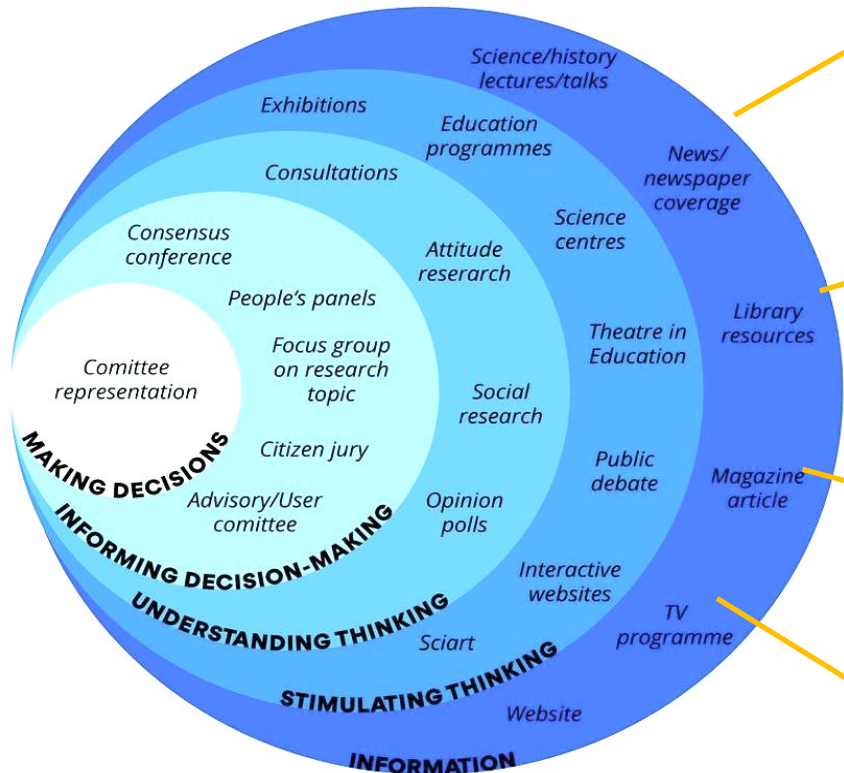
We have a responsibility to **equitably serve the diverse communities of taxpayers that make our scientific careers possible** and support our love of scientific research. It is my hope that we can make a tangible difference to not just advance science, but to also develop the scientific workforce of tomorrow and communicate our science and its value to society.

Quale è il proposito del PE?

- Informare e ispirare il pubblico
 - Ricercatori/rici che dialogano con il pubblico delle proprie ricerche e dei problemi da affrontare (café scienza, fiere, festival, presentazioni...)
- Consultare e ascoltare il pubblico
 - Per meglio informare i ricercatori dei punti di vista del pubblico e delle loro preoccupazioni, ansie, aspettative... (focus group, consensus panels..)
- Collaborare con il pubblico
 - I ricercatori e il pubblico lavorano insieme per definire direzioni della ricerca, utilizzo di questa per definire politiche e strategie, ricercano insieme (citizen-science, co-produzione di conoscenza)

Il *Public Engagement* come paradigma del rapporto tra *ESPERTI* e *NON ESPERTI*

- Il PE come "sistema solare"
 - Ruota intorno alla co-produzione di conoscenza

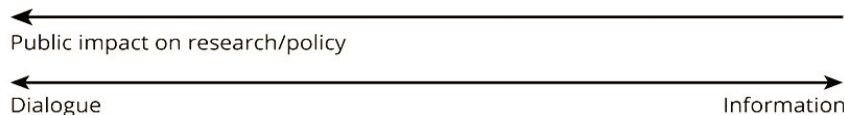


Implica il coinvolgimento e la partecipazione di un pubblico interno ed esterno, a beneficio della società e delle istituzioni accademiche

Contribuisce a fare della ricerca un modello comunitario e transdisciplinare

Si fonda sul trasferimento e la co-creazione di conoscenze in dialogo con la comunità e il territorio

Comporta un'assunzione di responsabilità da parte di una comunità accademica





Nel frattempo...

- Strategia di Lisbona (2000): Europa come leader del nuovo paradigma di produzione del benessere: *la Knowledge Society*
- Si definiscono obiettivi e compaiono
 - nuove terminologie, nuove direzioni verso cui indirizzare gli sforzi dei Paesi membri
- Una parte rilevante della storia della TM nell'Europa continentale comincia a Lisbona
 - Es. *lifelong learning* (formazione continua)
 - Es. la diffusione della cultura scientifica come obiettivo
- I primi sforzi di definire concettualmente (e di misurare) le attività di TM delle *Higher Education Institutions*



La classificazione E3M

<i>Dimensions</i>	<i>Description and examples</i>	<i>Classification</i>
<i>Third Mission activities related particularly to research</i>	Commercial activity (especially technology transfer and innovation) but also public lectures, debates or think-tanks, Science Festivals, collaborative social research with interested groups in the community...	Technology transfer and innovation
<i>Third Mission activities related particularly to education</i>	Typically labelled lifelong-learning in contrast to the more 'establishment' continuing education such as programmes more oriented to learning than to teaching; work-based and experiential learning; programmes aimed at extending educational access to higher education to targeted disadvantaged groups; programmes aimed at engaging university members and local residents in informed debate about matters of common and current interest; public lectures; festivals of science and of ideas...	Continuing Education
<i>Third Mission activities related to engaging the intellectual, human and physical resources of the university – Social Engagement</i>	Social consultancy – using expertise to solve problems <i>pro bono</i> ; Educational outreach – running the more informal kind of learning programmes; Services and facilities – putting resources to work for society Examples: public access to museums, concerts and lectures; voluntary work and consultancy by staff and students...	Social Engagement

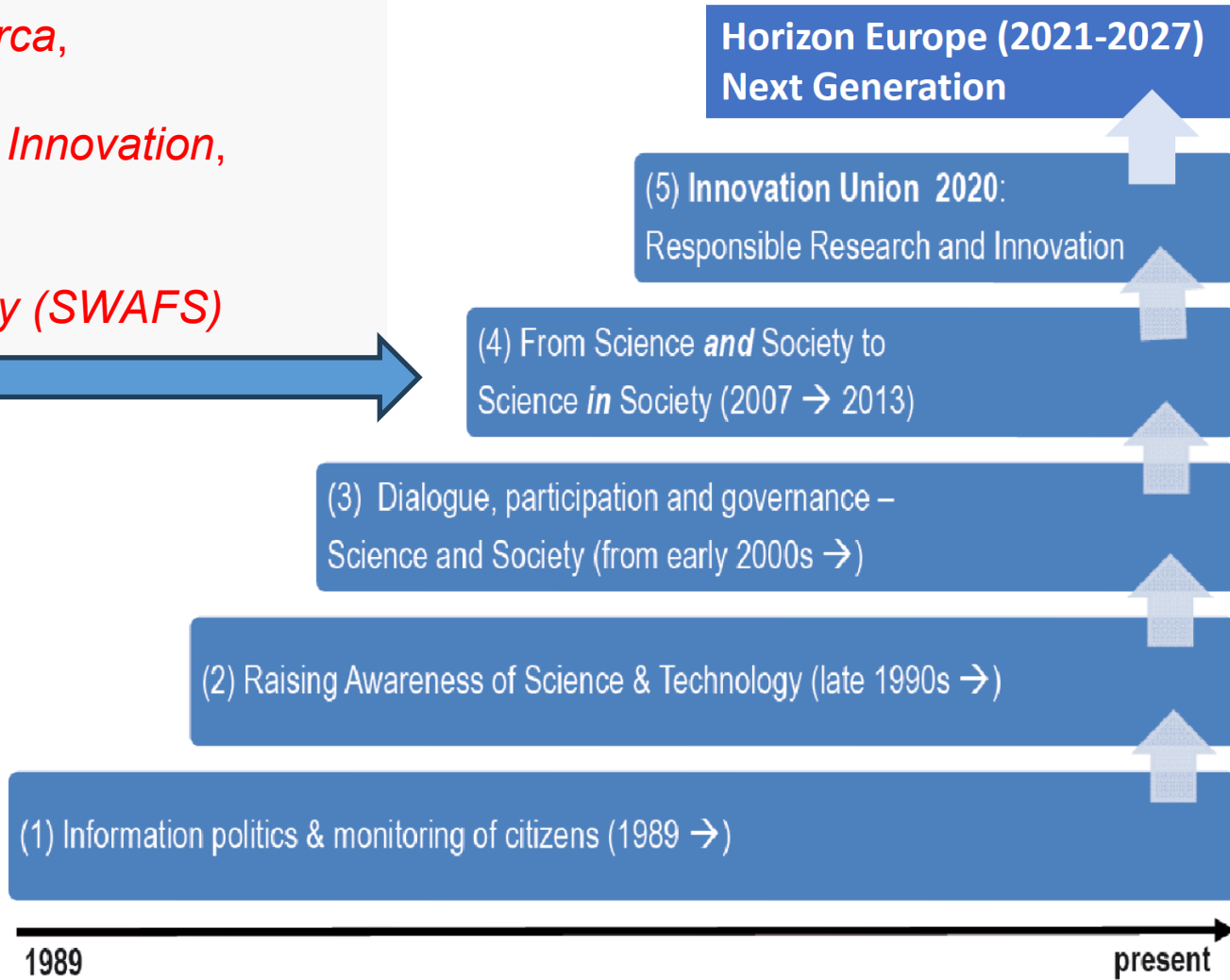
Fonte: E3M, 2012

E3M (European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission) (2012)

Il ruolo dei programmi quadro

Verso il Knowledge Exchange (co-creation)

Si va dalla *scienza alla ricerca*,
dal *Raising awareness* alla
Responsible Research and Innovation,
passando per
Science in Society, e
Science with and for Society (SWAFS)



Stratigrafia delle politiche
della ricerca scientifica
(modificato da Felt, 2013)

Il mondo accademico sta a guardare?

- Quando è stato creato l'ERC?
- Modello: NSF USA
 - Vannevar Bush!
- Fuori tempo? O una risposta?
- Con l'ERC la UE include la ricerca di base tra i suoi campi di intervento (prima volta, 7° FP)
 - Il mondo accademico si è creato uno spazio di indipendenza (basato sull'adozione del concetto di *eccellenza*) a spese dei governi nazionali
 - Accetta che ci sia bisogno di una nuova legittimazione della ricerca
- Il mondo è cambiato

Il ruolo del Public Engagement

*The issue of public engagement and **missions** is crucial because of the symbiotic nature of the relationship between the two. **Missions** provide a straightforward explanation to the public of how diverse, and sometimes difficult to understand, developments in research and innovation contribute to a better society. In addition, the potential impact of **missions** is much higher when they inspire and engage widespread support.*



Marina Mazzucato, 2018

CONDIVISIONE + INTERAZIONE + ASCOLTO + COLLABORAZIONE

IL PUBLIC ENGAGEMENT COME RELAZIONE STRATEGICA
PER ANTICIPARE, AMPLIFICARE, MISURARE **L'IMPATTO**

L'impatto secondo l'OCSE

Knowledge Triangle

Innovation / Engagement

Platform & processes
for foresight and knowledge
co-creation solutions

Platform & processes
for new solutions within
the work and work community

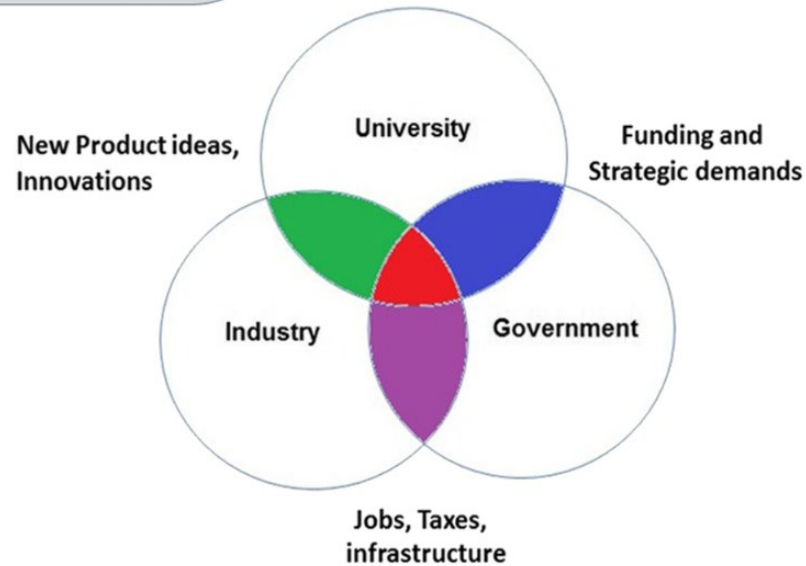
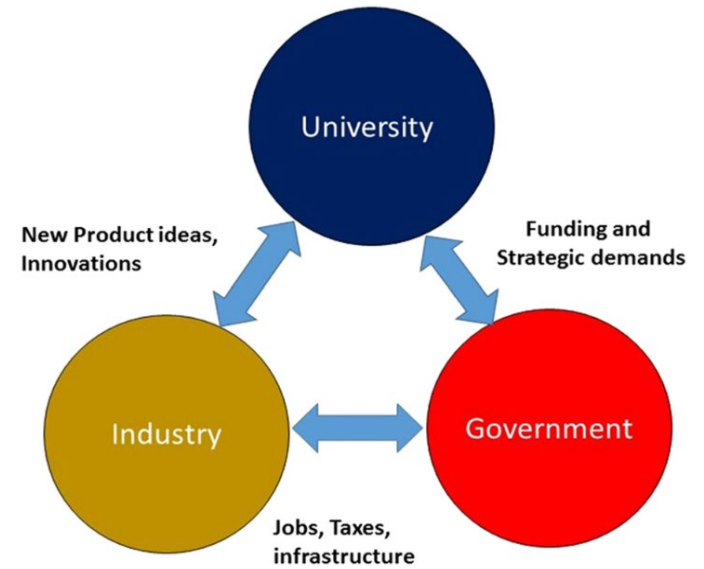
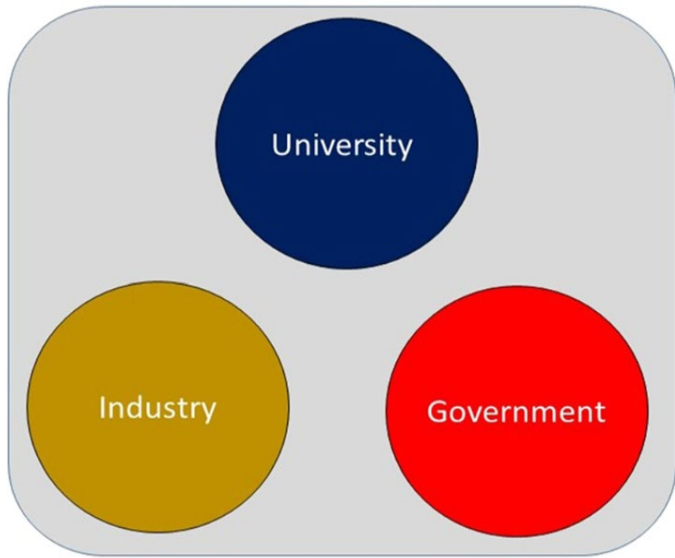
Orchestration
empowering actions
to invent the future

Research / Discovery

Education / Learning

Platform & processes

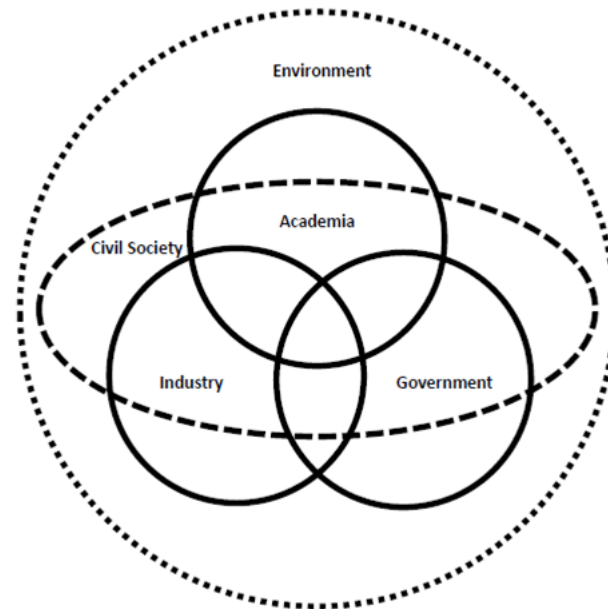
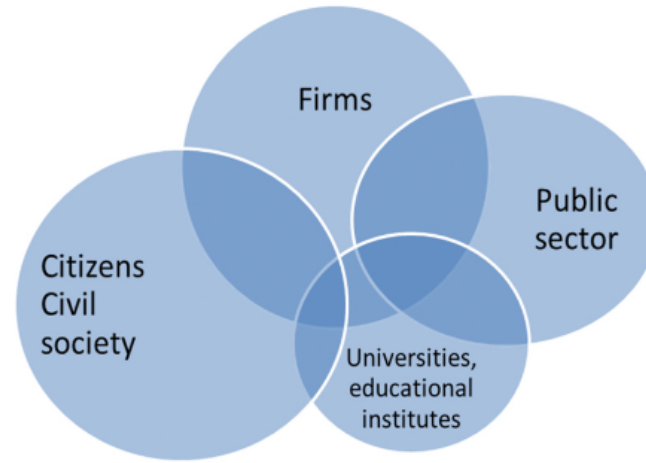
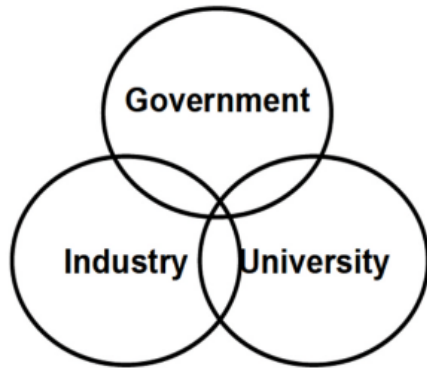
La tripla elica..



Triple Helix (Etzkowitz & Leydesdorff, 1997)



Quadruple Helix (Arnkil et al., 2010, Carayannis et al. 2014, & Campbell, 2009)

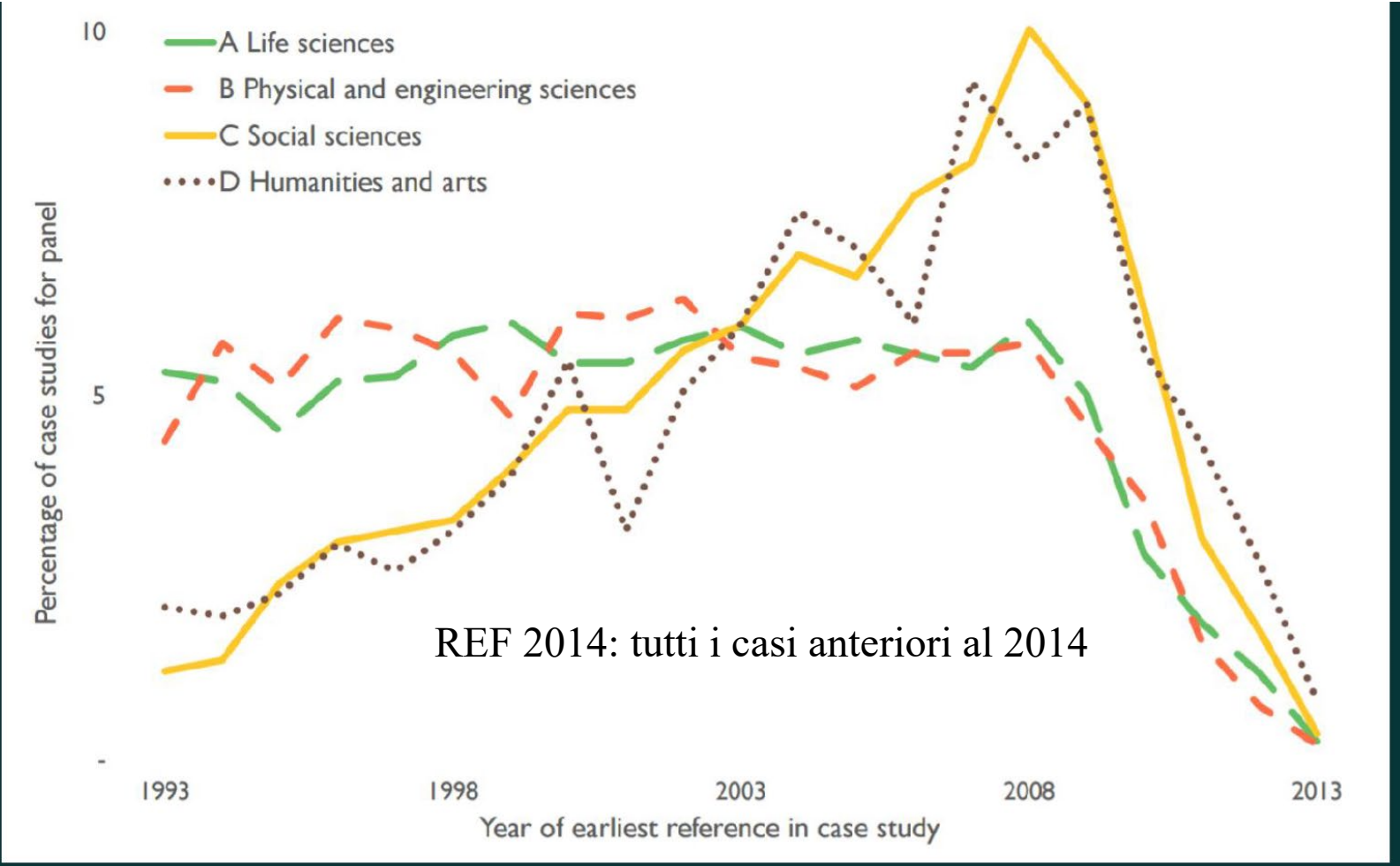


L'impatto della ricerca

- Per preservare la qualità come pietra angolare della valutazione della ricerca e del suo impatto, **Science Europe** ha sviluppato e sostiene i seguenti principi e azioni:
 - Enfatizzare l'importanza della creazione di conoscenza, e dell'ampio spettro di valori e scelte che la ricerca porta alla società
 - I percorsi che connettono la ricerca e le sue applicazioni sono molti e tra loro diversi. Come risultato, nessun esercizio di valutazione di impatto basato su un solo aspetto può mai registrare in modo esaustivo il valore della ricerca. Non esiste un approccio valutativo unico e universalmente applicabile.
 - La nozione di impatto deve essere allargata. Bisogna adottare approcci flessibili per misurarlo, assicurando che gli indicatori siano appropriati e ci sia una diversificazione di approcci metodologici.
 - Vanno supportati i processi che rafforzano la fiducia reciproca tra ricercatori e società
 - Bisogna includere gli elementi che mostrino l'impatto delle collaborazioni internazionali.

Science Europe (<https://www.scienceeurope.org/>)

Distanza temporale tra la prima "pubblicazione" rilevante ed il momento in cui la ricerca ha avuto un impatto nel caso studio presentato (REF 2014)



REF 2014: tutti i casi anteriori al 2014

Source: Digital Science (2016): Publication patterns in research underpinning impact in REF2014
https://is.gd/hefce_dsreport2016

da Steven Hill (Hefce): *Research impact and its assessment: lessons from the UK Research Excellence Framework* (esercizio REF 2014)
presentazione a *Open Evaluation Conference*, Vienna, 24 November 2016

Terza Missione, VQR e tassonomia ANVUR

- **Valorizzazione economica della ricerca**
 - Valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale
 - Imprenditorialità accademica
 - Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico
- **Valorizzazione dei beni pubblici**
 - Produzione e gestione di beni artistici e culturali
 - Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute
 - **Formazione permanente e didattica aperta**
 - **Attività di Public Engagement**
 - Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione
 - Strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science
 - Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)
- Fin qui le definizioni: VQR 2011-2014, e VQR 2015-2019
- Allineate sia con la tassonomia europea che con i filoni anglosassoni



VQR 2020-2024

- Parzialmente modificata la tassonomia, introducendo cinque tematiche:
 - trasferimento tecnologico
 - produzione, gestione di beni pubblici
 - scienze della vita e salute
 - sostenibilità ambientale, all'inclusione e al contrasto alle disuguaglianze, con particolare riferimento agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030
 - **Public Engagement**
 - organizzazione di attività per il pubblico
 - divulgazione scientifica
 - divulgazione multimediale
 - iniziative di coinvolgimento proattivo dei cittadini nella ricerca e/o nell'innovazione
 - attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola

Le prospettive internazionali

- Il *Knowledge Transfer* (KC) (anche nella nomenclatura) è un processo top-down
 - Si parla di *Knowledge Exchange and Collaboration* (KEC)
- Il problema degli incentivi:
 - trovare la maniera di "premiare" chi si impegna
 - In Italia [DM 21 ottobre 2024](#)
- È un processo lungo, legato a dinamiche generazionali e di formazione
- Le crisi forniscono una opportunità di cambiamento
- Il Research Excellence Framework (REF) 2029 fornisce nuovi spunti di riflessione

DM 21 OTTOBRE 2024

Criteria per la disciplina, da parte degli Atenei, della valutazione dei ricercatori a tempo determinato, in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale, ai fini della chiamata nel ruolo di professore di seconda fascia. (24A05707) ([GU Serie Generale n.254 del 29-10-2024](#))

Art. 4

Valutazione dell'attività di ricerca scientifica
e di valorizzazione delle conoscenze

1. Gli atenei, con il regolamento di cui all'art. 1 del presente decreto, disciplinano la valutazione dell'attività di ricerca e produzione scientifica e di valorizzazione delle conoscenze, in coerenza con i criteri di seguito elencati.

3. Nell'ambito della valutazione delle attività di valorizzazione delle conoscenze si prendono in considerazione:

- a) i risultati ottenuti nel campo del trasferimento tecnologico;
- b) i risultati ottenuti nel campo della produzione e gestione di beni pubblici;
- c) i risultati ottenuti nel campo del public engagement;
- d) i risultati ottenuti nel campo della scienza della vita e salute;
- e) i risultati ottenuti nel campo della sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle disuguaglianze.

Il nuovo REF

The **REF** is the UK's system for assessing the quality of research in UK higher education institutions. It first took place in **2014** and **2021**. The next exercise is planned for 2029.

REF 2021

Research Environment: 15%
Research Output: 60%
Impact Case studies: 25%

REF 2029

4.1.1. To support a broader assessment of excellence in REF 2029, the funding bodies have reshaped and rebalanced the three core assessment elements of the REF to include a broader range of research and impact-enabling activities.

- **Strategy, people and research environment (20% weighting)** – replaces the environment element and includes an increased emphasis on research environment.
- **Contribution to knowledge and understanding (55% weighting)** – replaces the outputs element. It will be based on assessment of research outputs.
- **Engagement and impact (25% weighting)** – replaces the impact element. It will consist of impact case studies.

Prospettive internazionali

Engagement & Impact (E&I)

A significant change in REF 2029 is the reframing of the Impact profile as **Engagement and Impact**. This signals a clear shift in emphasis: engagement is now recognised as a vital part of how impact is achieved.

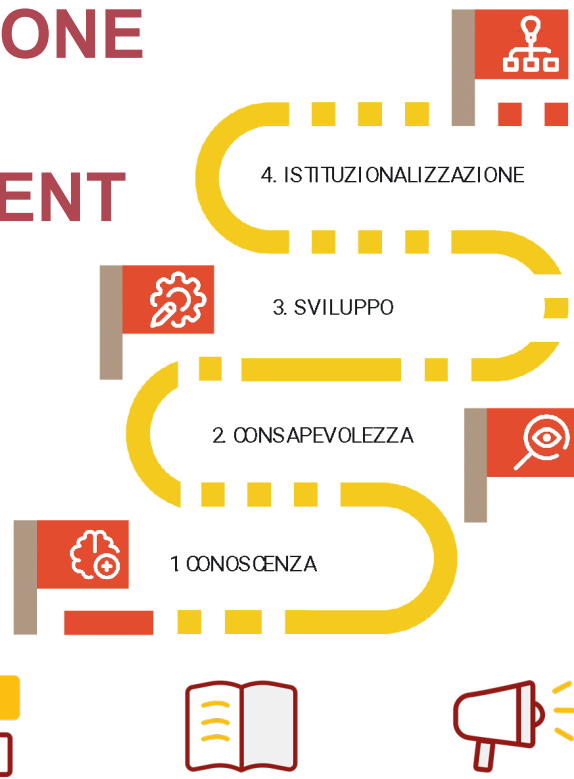
The guidance introduces a formal definition of engagement, emphasising purposeful, responsible, and context-appropriate interaction, including two-way exchange, listening, and accountability. Panels explicitly welcome narratives that describe engagement across the lifecycle of research – from shaping the underpinning work through to enabling, mediating, or sustaining impact.

A particularly important technical change is the **removal of the 2★ quality threshold for underpinning research**. Underpinning research now only needs to meet the REF definition of research. This reduces burden and removes a barrier that previously excluded valuable forms of local, applied, or practice-based research from being used in impact case studies.

Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement - APEnet

DESTINAZIONE PUBLIC ENGAGEMENT

- #1 Torino 2015
- #2 Roma 2018
- #3 Milano 2019
- #4 Roma 2022
- #5 Palermo 2023
- #6 Trieste 2024
- #7 Napoli 2025



dicembre 2015
Prima idea della Rete



marzo 2018
Nascita della Rete



aprile 2022
Costituzione dell'Associazione

57 UNIVERSITÀ

3 ENTI DI RICERCA



Manifesto 2019, aggiornato [nel 2025](#)

Rilevare il PE: il Barometro di APEnet



Barometro APEnet

Nasce come strumento di monitoraggio e auto-valutazione del percorso di sviluppo e istituzionalizzazione del PE a livello centrale e di sotto-strutture (Dipartimenti o Sezioni) dei soci dell'Associazione

Evoluzione dello strumento

- estendere il barometro ad altri campi d'azione di impatto sociale
- sviluppare una piattaforma per la valorizzazione e il monitoraggio (anche esterno) dei casi studio di impatto sociale
- Individuare e sperimentare strumenti, modelli e indicatori di impatto

Azioni e strumenti sviluppati

SITO WEB e SOCIAL

www.apenetwork.it



RISORSE

Documenti e riferimenti essenziali sul PE a livello nazionale e internazionale

MONITORAGGIO

Linee guida e uno schema condivisi per i singoli Atenei ed Enti di ricerca per monitorare le attività di PE

AUTOVALUTAZIONE

Uno strumento per rilevare lo sviluppo e l'istituzionalizzazione del PE all'interno dei singoli Atenei ed Enti di Ricerca e fotografare l'evoluzione nel tempo a livello nazionale

MANIFESTO per il valore pubblico della conoscenza

Documento di riferimento in continua evoluzione per la comprensione del Public Engagement

MODULI FORMATIVI

Percorsi di formazione e aggiornamento anche personalizzati

ANALISI

Barometro – rapporto annuale sullo stato del PE in Italia

- Iniziative di Public Engagement nell'emergenza sanitaria Covid-19
- I casi studio di PE VQR 2015-2019*

I GRUPPI DI LAVORO

* *Articolo apparso su RIV*
10.3280/RIV2025-092007

Grazie dell'attenzione!
Giorgio.Chiarelli@pi.infn.it

Alcune letture di approfondimento

- V. Bush, *The Endless Frontier*, Washington, July 25, 1945
- B. A. Holland, *Toward a Definition and Characterization of the Engaged Campus: Six Cases in Metropolitan Universities*, 2, 3 pp. 20-29
- Tra gli innumerevoli documenti europei propongo, (reperibile su www.esf.org)
 - *Science in Society: caring for our futures in turbulent times* (2013)
- G. Chiarelli, *Public Engagement*, in: AA.VV, *Italia Decide Rapporto 2017. Università, Ricerca, Crescita*, Il Mulino 2017 (disponibile sul sito di Italia Decide)
- Sul PE nelle scienze sociali:
 - S. Maille, D. Griffiths (eds) *Public engagement and social science*, Bristol 2014
- R. Owen et al., *Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society*
doi:10.1093/scipol/scs093



WWW.APENETWORK.IT