

Etica della ricerca e sfide della scienza contemporanea

Antonella Ficorilli

Sapienza Università di Roma, 14 dicembre 2023

Etica

“[c]on il termine etica ci si riferisce [...] all’insieme di scritti e discorsi nei quali si presentano riflessioni sui problemi che si pongono agli esseri umani quando agiscono e cercano regole e principi da seguire nelle diverse dimensioni della loro condotta e vita pratica”.

(Eugenio Lecaldano, *Etica*, UTET, Torino 1995, pp. VIII-IX)

❖ collegamento ai problemi effettivi che vivono gli esseri umani

L’etica intesa come una specifica istituzione sociale

Ambito della ricerca scientifica

Etica della ricerca:

Determinazione di ciò che è giusto e sbagliato, buono e cattivo, nella condotta di ricercatori e ricercatrici in tutte le pratiche collegate alla produzione di conoscenza e ai suoi sviluppi tecnologici.

**Qual è la condotta moralmente responsabile
di chi compie un'attività scientifica?**

**Rigore
scientifico**

**Integrità
della ricerca**

**Rispetto per i soggetti
implicati nella ricerca**
(animali, umani, campioni
biologici di origine umana e dati
personali)

**Responsabilità
sociale della
ricerca**

Etica della ricerca scientifica: uno dei primi resoconti



Robert K. Merton
1910 - 2003

1942: il sociologo **Robert K. Merton** individua **valori e norme di condotta**

- **garantiscono il funzionamento della scienza**
- si riferiscono a un **modello di autoregolamentazione** della comunità scientifica

Scienza
accademica

Obiettivo:

Individuare **meccanismi interni** all'attività scientifica
in grado di garantire:

- *autonomia alla scienza*
- *qualità dei risultati ottenuti*
- *incentivi per coloro che fanno scienza*

Quattro «Imperativi istituzionali» (valori)

Universalismo

Comunismo

Disinteresse

Dubbio sistematico

«sono vincolanti non solo perché sono scientificamente efficienti,
ma anche perché sono ritenuti giusti e buoni.

Essi sono allo stesso tempo **prescrizioni morali e tecniche**».

(R. K. Merton (1949), *Teoria e struttura sociale. III. Sociologia della conoscenza e sociologia della scienza*,
Il Mulino, Bologna, 2000, p. 1059)

Etica della ricerca scientifica: Trasformazioni

A partire dalla Seconda Guerra Mondiale nel XX secolo:

- **Casi di attività scientifiche non accettabili o controverse**
(es. esplosione delle bombe su Hiroshima e Nagasaki, scoperta degli esperimenti nei campi di concentramento)
- **Nuove questioni etiche poste dall'innovazione tecnologica**
(es. emergere di questioni legate all'inizio e al fine vita alla luce di innovazioni poste dalla rivoluzione biomedica; nascita della questione ambientale negli anni 1960 a seguito ad esempio dell'uso di insetticidi chimici)
- **Cambiamenti nel modo di lavorare degli scienziati**
(es. impiego di ampi database elettronici, contesto di ricerca sempre più digitale e internazionale, relazione sempre più fitta tra ricerca pubblica e ricerca privata)
- **Cambiamenti nel tipo di conoscenza che si produce**
(es. scienza di proprietà, autoritaria, commissionata ed esperta – John Ziman)

Etica della ricerca scientifica: Trasformazioni

La scienza contemporanea si discosta molto
dalla scienza accademica

Il modello di autoregolamentazione
della comunità scientifica
inizia ad essere messo in discussione



Occorre un confronto con altri esperti e con l'opinione pubblica

Emerge la **responsabilità morale dei ricercatori**
per i soggetti di ricerca impiegati per l'attività scientifica
e per la società entro cui la stessa scienza si colloca

Due questioni centrali:

- **VULNERABILITA'** di ricercatrici/ricercatori
- **RESPONSABILITA'** di ricercatrici/ricercatori

Etica della ricerca scientifica: Esiti

... riflessioni su quali siano i principi etici più appropriati

Tre principali aree di riflessione

- **Bioetica**
- Dibattito sulla cosiddetta **cattiva condotta** della ricerca → *On Being a Scientist, 1989*
- Politiche della scienza contemporanea in connessione all'esigenza di ripensare il **rapporto tra scienza e società** (modelli partecipativi)

A partire dagli anni Ottanta del XX secolo...

casi di cattiva condotta (*misconduct*)

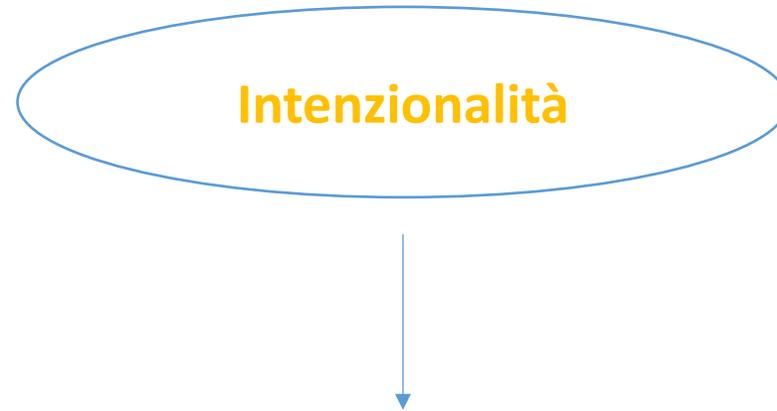
e constatazione che tali casi non erano stati affrontati adeguatamente dalle università e dai vari istituti di ricerca coinvolti

«**La cattiva condotta** nella scienza è definita come invenzione, falsificazione, o plagio, nel proporre, eseguire, o riportare la ricerca. [...] **L'invenzione è la creazione di dati o risultati, la falsificazione è la modificazione di dati o risultati, e il plagio è l'usare idee o parole di un'altra persona senza darle l'appropriato credito**»

Minaccia per:
integrità della scienza
e fiducia pubblica

(National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine, *Responsible Science: Ensuring the Integrity of the Research Process*, Volume I, Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy Press, Washington, D.C., **1992**, p. 5)

Aspetto centrale:



Se la cattiva condotta è intenzionale allora può essere considerata frode

In che modo mettere in relazione *ethos* della ricerca scientifica e cambiamenti?

On Being a Scientist, 1989

un libretto informativo che ha come obiettivo



garantire l'integrità della ricerca in questo nuovo scenario

(National Academy of Sciences, *On Being A Scientist*, Committee on the Conduct of Science.
National Academy Press, Washington, D.C., 1989)

In che modo mettere in relazione *ethos* della ricerca scientifica e cambiamenti?

On Being a Scientist, 1989

- ✓ la preoccupazione non è più individuare i meccanismi istituzionali che governano la scienza, così come era stato per Merton, ma **offrire contenuti che possano agire a livello delle *motivazioni* e delle *scelte di comportamento* del singolo scienziato** nell'attività di ricerca
- ✓ sebbene si continui a dare validità alle norme mertoniane, occorre **riconoscere validità anche a nuovi meccanismi** che ormai fanno parte della scienza contemporanea, come ad esempio la *necessità di mantenere segreti i risultati scientifici* in alcuni contesti di ricerca

Prima edizione, 1989

Importanza dell'**ONESTA'** e dell'**AUTO-CORREZIONE** dello scienziato nella scienza contemporanea per affrontare le questioni problematiche dell'attuale scenario di ricerca

Il testo si articola in **tre parti**:

- **Scelte dello scienziato nel fare ricerca**
(es. in che modo trattare i dati, quali tecniche impiegare per minimizzare i pregiudizi)
- **Scelte che riguardano l'interazione tra scienziati**
(es. come il riportare i risultati di una ricerca onestamente e accuratamente, l'adeguata distribuzione del merito per il lavoro scientifico svolto)
- **Scelte che riguardano la relazione tra la scienza e la società**
(l'impatto che l'attività di ricerca ha sul contesto sociale di cui lo stesso ricercatore fa parte)

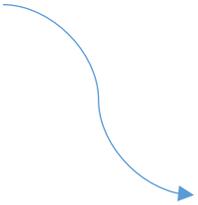
Il testo tiene insieme il passato con il nuovo
(es. modi di affrontare le *nuove forme di comunicazione*)

Seconda edizione, 1995

On Being a Scientist. Responsible Conduct in Research

Maggior rilievo a:

- **comunicazione tra scienziati e pubblico e COINVOLGIMENTO DEL PUBBLICO** nella discussione di questioni che lo coinvolgono direttamente.
- **FIDUCIA DEL PUBBLICO** nei confronti dell'impresa scientifica e **centralità di un comportamento moralmente approvabile per il mantenimento di una tale fiducia**
- **CONFLITTO DI INTERESSE**



Sempre più scienziate/i si trovano dinanzi a situazioni conflittuali in cui occorre procedere ad un adeguato **bilanciamento** tra il **perseguimento di valori delle norme interne alla ricerca scientifica** e il **doversi attenere anche a standard provenienti dal contesto in cui tale ricerca si inserisce** (industriale, privato)

Terza edizione, 2009

On Being a Scientist. A Guide to Responsible Conduct in Research

Si enfatizzano tre aspetti:

- **Formazione dei giovani**
- **Ampliamento dei contenuti**
- **Obblighi che motivano i ricercatori ad attenersi alle norme etiche**

Etica della ricerca scientifica: Esiti

«Si sono venuti a definire in tal modo **gli odierni principi etici della ricerca** quali l'onestà e l'accuratezza nel raccogliere, conservare, analizzare e riportare dati; l'apertura nel condividere dati, idee e strumenti; il rispetto per la proprietà intellettuale; il rispetto per gli animali impiegati per la ricerca e per la dignità, la *privacy* e l'autonomia delle persone coinvolte in studi di ricerca; la responsabilità sociale; la trasparenza nell'interazione con il pubblico e il coinvolgimento del pubblico. In altre parole, l'etica della ricerca si è articolata in quattro principali ambiti: rigore scientifico; integrità della ricerca; rispetto per i soggetti implicati nella ricerca; responsabilità sociale della ricerca».

(A. Ficorilli, Nuoti territori per l'etica nella ricerca scientifica, Mimesis Edizioni, Milano-Udine, 2021, p. 162)

**Rigore
scientifico**

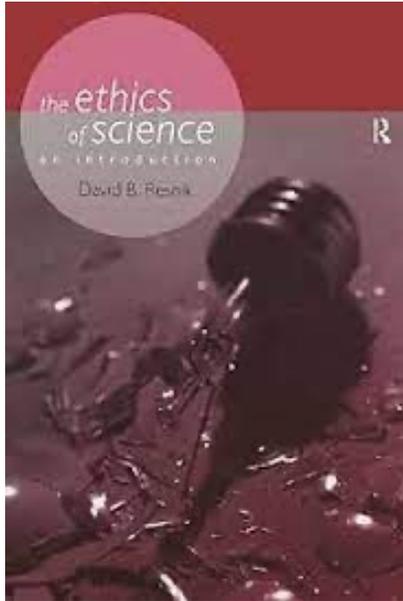
**Integrità
della ricerca**

**Rispetto per i soggetti
implicati nella ricerca**
(animali, umani, campioni
biologici di origine umana e dati
personali)

**Responsabilità
sociale della
ricerca**

Gestione della «cattiva condotta»:

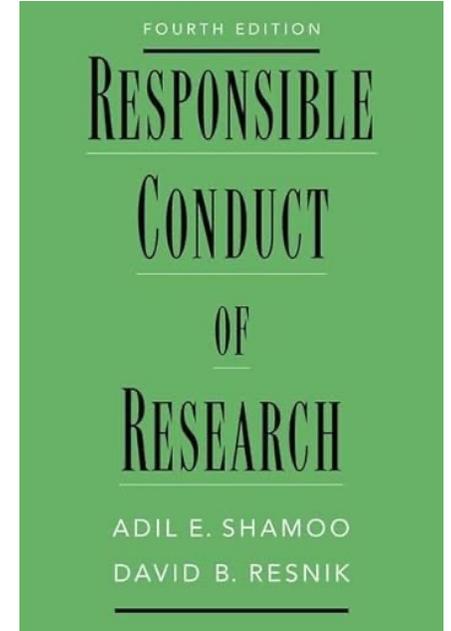
Promozione dell'insegnamento dell'etica della ricerca nei contesti scientifici



David B. Resnik, *The Ethics of Science. An Introduction*, Routledge, London and New York, **1998**

- standard della condotta etica nella scienza
- questioni etiche nella pubblicazione scientifica
- questioni etiche in laboratorio
- questioni etiche che si pongono nell'interazione dello scienziato, e della scienza in generale, con la società

Adile E. Shamoo, David B. Resnik (ed. by),
Responsible Conduct of Research,
Oxford University Press, New York, **2002**
(Second ed. 2009, Third ed. 2015, Fourth ed. 2022)



Gestione della «cattiva condotta»: Enti per la gestione del fenomeno e Codici di Condotta per l'Integrità della Ricerca Scientifica

- **USA, 1992: Office for Research Integrity**
- **Italia, 2009: Commissione per l'Etica della Ricerca e la Bioetica del CNR** (Consiglio Nazionale delle Ricerche)
- **Germania, 1999: Ombudsman of the Research Council**, nel 2010 il nome è cambiato in German Research Ombudsman
- **Gran Bretagna, 2006: UK Research Integrity Office**

2008: European Network of Research Integrity Offices (ENRIO), un network informale che mette insieme esperti che si occupano di questioni relative all'integrità della ricerca

ALLEA – The European Federation of Academies of Sciences and Humanities
The European Code of Conduct for Research Integrity
Revised Edition 2023 (first ed. 2011)

<https://allea.org/code-of-conduct/>



European framework for good research practices

Si applica alla ricerca in tutti i campi scientifici e intellettuali
ed è considerato dalla Commissione Europea il documento di riferimento
per l'integrità della ricerca
per tutti i progetti di ricerca finanziati dalla Unione Europea
e come un modello per le organizzazioni e i ricercatori in Europa

Preamble

«Research integrity is crucial to preserving the **trustworthiness** of the research system and its results».

«The 2023 edition of the European Code of Conduct also reflects a new awareness of **the importance of research culture** in enabling research integrity and implementing good research practices».

«Each stakeholder within the research community needs to take **active responsibility** for observing and promoting these practices and the principles that underpin them».

1. Principles

Reliability in ensuring the quality of research, reflected in the design, methodology, analysis and use of resources.

Honesty in developing, undertaking, reviewing, reporting and communicating research in a transparent, fair, full and unbiased way.

Respect for colleagues, research participants, research subjects, society, ecosystems, cultural heritage, and the environment.

Accountability for the research from idea to publication, for its management and organisation, for training, supervision and mentoring, and for its wider impacts.

2. Good Research Practices

Research Environment

Training, Supervision and Mentoring

Research Procedures

Safeguards

Data Practices and Management

Collaborative Working

Publication, Dissemination and Authorship

Reviewing and Assessment

3. Violations of Research Integrity

«Failing to follow good research practices violates professional responsibilities. It damages the research processes, degrades relationships among researchers, undermines trust in and the credibility of research, wastes resources, and may expose research participants and subjects, users, society, or the environment to unnecessary harm».

Research Misconduct and other Unacceptable Practices

Dealing with Violations and Allegations of Misconduct



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

STUDENTI

LAUREATI

DOCENTI

Home / **Codice Etico e di Comportamento**

Lunedì, 28 novembre 2022

Codice Etico e di Comportamento

<https://www.uniroma1.it/it/documento/codice-etico-e-di-comportamento>



Comitato etico per la Ricerca transdisciplinare

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/comitato-etico-la-ricerca-transdisciplinare>