



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Linee guida per l'Integrità della ricerca

Angela Santoni



Che cosa si intende per integrità nella ricerca?

Per **integrità nella ricerca** si intende l'insieme dei **principi** e dei **valori etici**, dei **doveri deontologici** e degli **standard professionali** sui quali si fonda una **condotta responsabile** e **corretta** da parte di chi **svolge, finanzia** o **valuta** la ricerca scientifica nonché da parte delle istituzioni che la promuovono e la realizzano.

Garantisce:

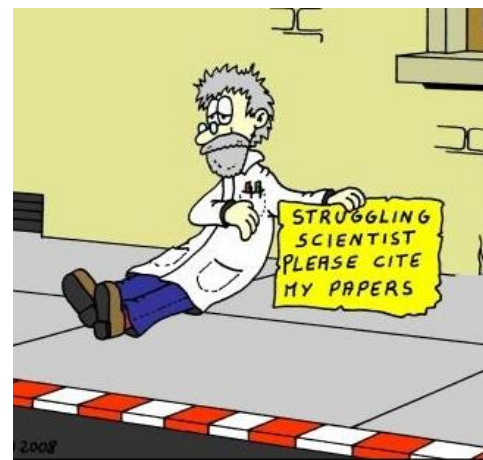
- la **qualità** stessa della ricerca
- la **reputazione** e l'**immagine pubblica della scienza**, con importanti ricadute sulla comunità scientifica e sulla società.

La violazione dell'integrità nella ricerca è normalmente indicata come **condotta scorretta** (research misconduct)

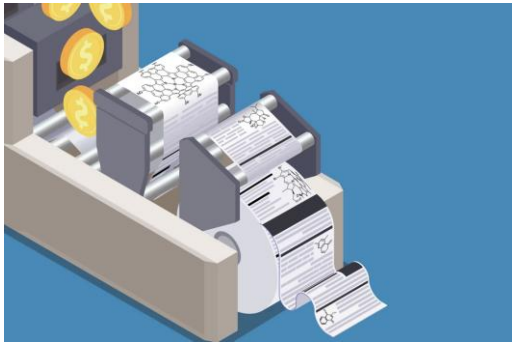
I casi di **condotta scorretta** e il numero di **lavori scientifici ritirati** sono in continuo **aumento**: sintomo di alcuni **aspetti strutturali della scienza** moderna che incoraggiano questi tipi di comportamento.

I fattori principali coinvolti risiedono nello **sistema stesso di valutazione della ricerca** diventato **perverso**

- **premia la quantità** piuttosto che **la qualità**
- spinge i ricercatori a **pubblicare di più e più velocemente** (+ quantità – qualità + errori)



Il mondo della scienza sta acquisendo sempre di più la **mentalità competitiva dei mercati** (+ produzione = + finanziamenti)



Misconduct organizzate: i paper mills

“Paper-mill products are a problem even if no one reads them.”

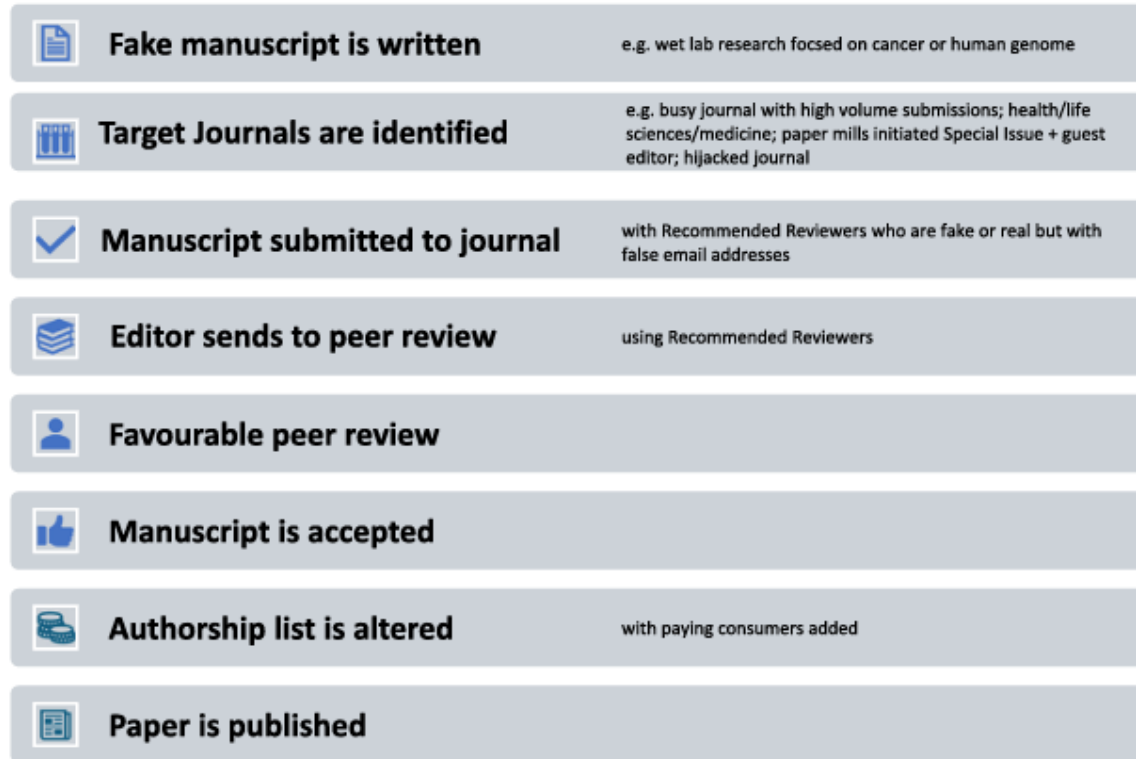


Figure. The process of paper mill operations.

Scopo:
innalzamento dell'H index o aumento del numero di pubblicazioni (es. per avanzamento carriera o per i visti di studio, ecc.).
Possono essere messi in vendita sia i «nomi» (con le varie posizioni) sia le «citazioni» di altri autori.



Contenere e scoraggiare le condotte scorrette

- **Promuovere l'integrità nella ricerca** nel contesto di un programma **educazionale complessivo**
- **Modificare l'ecosistema di valutazione** della ricerca **rigidamente** basato sulle **metriche** (numero di pubblicazioni, numero di citazioni, H index)



29 Novembre 2023: Nomina della Commissione per l'Integrità nella Ricerca

Ne sono componenti:

Andrea Bixio, Professore Emerito, Sapienza

Cinzia Caporale, Coordinatore della Commissione per l'Etica e l'Integrità nella Ricerca del CNR;

Sabino Cassese, Giudice Emerito della Corte costituzionale; Professore Emerito Scuola Normale Superiore di Pisa

Carlo Cellucci, Professore Emerito, Sapienza;

Gilberto Corbellini, Professore Storia della Medicina, Sapienza;

Paolo Costantino, Professore Emerito, Sapienza, Accademico dei Lincei

Luciano Maiani, Professore Emerito Sapienza, Accademico dei Lincei;

Laura Palazzani, Professoressa di Filosofia del Diritto, Università LUMSA

Giovanni Rezza, già Direttore generale della Prevenzione Ministero della Salute, ISS.

Sabrina Sarto, Prorettrice alla Ricerca, Sapienza.

Presiede e Coordina La Commissione **Angela Santoni**, Professoressa Emerita Sapienza



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

La Commissione per l'Integrità nella Ricerca risponde alle seguenti finalità:

- a) fornire **consulenza tecnico-scientifica** al Rettore sulle tematiche di propria competenza, compreso nei rapporti con organismi analoghi;
- b) **elaborare documenti** di orientamento e indirizzo, linee guida e pareri di carattere etico-deontologico **in materia di integrità nella ricerca**;
- c) proporre, per quanto di propria competenza, criteri, modalità e **procedure per la valutazione e gestione delle criticità etiche emergenti negli ambiti di pertinenza dell'integrità nella ricerca**;
- d) sviluppare un **piano di formazione, aggiornamento, prevenzione e verifica delle condotte scorrette nella ricerca (*Research Misconduct*)**;
- e) fornire pareri di **consulenza etica** al Rettore per la **gestione dei presunti casi di condotta scorretta nella ricerca** che coinvolgano docenti, studenti, personale tecnico-amministrativo, strutture o risorse di Sapienza;
- f) **elaborare materiali didattici** e documentazione specialistica e contribuire allo svolgimento di **programmi di aggiornamento** sui temi di propria competenza, nonché organizzare iniziative di divulgazione.



Linee guida per l'integrità della ricerca e gestione delle segnalazioni di condotte scorrette

- Le Linee guida si integrano nel quadro regolatorio di Sapienza, in particolare con il **Codice Etico e di comportamento di Sapienza** emanato con D.R. 3430 del 28.11.2022.
- Adottano la definizione di Integrità della Ricerca della **Dichiarazione di Roma** del CNR (2025)
- Si allineano con **The European Code of Conduct for Research Integrity** – Revised Edition 2023 di ALLEA (All European Academies).
- Hanno come base operativa la **Recommendations for the Investigation of Research Misconduct** del European Network of Research Integrity Offices (ENRIO 2019).



Parte prima – Integrità della ricerca: principi, valori e buone pratiche

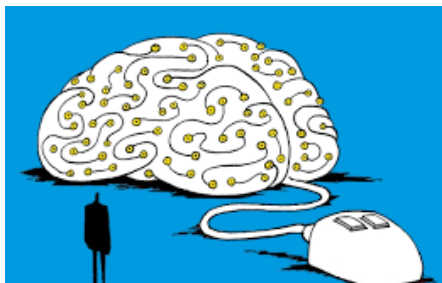
- Descrizione dei **principi e valori di riferimento** dell'integrità della ricerca, con riferimento ai codici etici e dichiarazioni internazionali di riferimento.
- Presentazione della **definizione di integrità** e degli obiettivi previsti dalla Dichiarazione di Roma cui Sapienza ha aderito.
- Indicazione degli **impegni dell'Ateneo** nella **promozione** di **correttezza, trasparenza** e **responsabilità** nelle attività scientifiche.
- Elenco delle **buone pratiche** di ricerca: definizione dei ruoli, gestione dell'autorialità, trattamento dei dati, dual use, sicurezza degli spazi.
- Uso **responsabile** dell'**intelligenza artificiale** nella ricerca secondo gli standard internazionali.
- Specificazione dei **rapporti con gli altri comitati etici** competenti (CET, CERT, OPBA).



Buone pratiche per l'integrità della ricerca:

- i. **Definire ruoli e posizioni del gruppo di ricerca che conduce l'attività di ricerca**, con particolare attenzione alle collaborazioni con ricercatori di altri enti nazionali e internazionali e al coinvolgimento degli studenti e dottorandi in formazione.
- ii. Prima di proporre un articolo o prodotto della ricerca per la pubblicazione, il Responsabile scientifico deve **chiarire a tutti i membri del gruppo di ricerca se il loro contributo consenta di inserirli fra gli autori o fra i ringraziamenti**, al fine di evitare il successivo insorgere di controversie sulla authorship.
- iii. I gruppi di ricerca che conducono ricerche che possano avere un potenziale interesse dual-use devono conformarsi alle **Linee guida per la ricerca dual use** di Sapienza.
- iv. **L'accesso fisico ai laboratori** e alle infrastrutture di Sapienza deve essere limitato alle **persone autorizzate** e accuratamente tracciato ai fini della **sicurezza** (safety e security) della ricerca.





Uso responsabile dell'intelligenza artificiale generativa



Conformemente a quanto indicato nelle “Living guidelines on the responsible use of generative AI in research” emanate ad aprile 2025 nell’ambito dell’ERA Forum dalla Commissione Europea, per utilizzare l’AI in modo responsabile i ricercatori devono ricordare che sono:

- gli **unici responsabili dei contenuti scientifici prodotti**,
- tenuti a **utilizzare in modo trasparente** l’AI, facendo particolare attenzione a non violare la privacy, la confidenzialità o la proprietà intellettuale

COPE (Committee on Publication Ethics) ha assunto la seguente posizione:

- Gli autori che utilizzano strumenti di IA nella stesura del manoscritto, nella creazione di immagini o grafici, o nella raccolta e analisi dei dati, devono **indicare in modo trasparente, nella sezione Materiali e Metodi come e quale strumento è stato usato**.
- Gli autori restano **completamente responsabili del contenuto del loro manoscritto**, incluse le parti generate con l’IA, e sono pertanto responsabili di eventuali violazioni dell’etica della pubblicazione”.



Parte seconda – Gestione delle segnalazioni di violazione dell'integrità della ricerca

- **Descrizione delle violazioni dell'integrità**, con definizione di frode scientifica (FFP) e pratiche scorrette o discutibili secondo le definizioni ALLEA.
- **Principi procedurali** per la gestione delle segnalazioni: integrità dell'iter, trasparenza, riservatezza, tutela delle persone coinvolte.
- Indicazione delle competenze della Commissione per l'Integrità della Ricerca e dell'ambito soggettivo delle segnalazioni.
- Definizione delle **modalità di invio delle segnalazioni** e delle condizioni per l'avvio d'ufficio delle istruttorie.
- Presentazione delle **fasi del procedimento (istruttoria, valutazione, raccomandazioni)** e degli obblighi di trasparenza.



Definizione di Frode Scientifica

La frode scientifica è tradizionalmente definita come la **fabbricazione**, la **falsificazione** o il **plagio** (la categorizzazione cosiddetta **FFP**) nella proposta, nella realizzazione o nella revisione della ricerca o nella comunicazione dei risultati



Ulteriori pratiche scorrette della ricerca I.

- 1. **Consentire ai finanziatori**, agli sponsors o ad altri di **compromettere l'indipendenza** e l'imparzialità nel procedimento di ricerca o la possibilità di riferirne in modo imparziale i risultati.
- 2. **Abusare dell'anzianità** per incoraggiare violazioni dell'integrità della ricerca o per far avanzare la propria carriera.
- 3. **Ritardare o ostacolare** il lavoro di altri ricercatori.
- 4. Fare un **uso improprio della statistica**
- 5. **Nascondere l'uso di AI** o di strumenti automatici nel creare contenuti o nel redigere le pubblicazioni.
- 6. **Occultare** i dati della ricerca o i risultati senza giustificazioni.
- 7. **Spezzettare i risultati** della ricerca con lo scopo spe
numero delle pubblicazioni ("salami publications").
- 8. **Citare selettivamente** o non accuratamente





Ulteriori pratiche scorrette della ricerca II.

- 9. **Ampliare inutilmente la bibliografia** di uno studio per compiacere curatori, revisori o colleghi, o manipolare i dati bibliografici.
- 10. **Manipolare la paternità** delle ricerche o denigrare il ruolo di altri ricercatori nella pubblicazione.
- 11. **Ripubblicare parti sostanziali** di proprie pubblicazioni precedenti (comprese le traduzioni) senza riconoscere o citare correttamente l'originale ("**autoplagio**").
- 12. **Fondare, sostenere o usare** deliberatamente riviste, editori, eventi o servizi che indeboliscono la qualità della ricerca ("**riviste predatorie**", conferenze e pubblicazioni che sono solo "**fabbriche di carta**" o "paper mills").
- 13. **Partecipare ad accordi tra revisori e autori** per agire in collusione per essere revisori delle reciproche pubblicazioni o progetti.
- 14. **Offrire rappresentazioni falsate dei risultati** della ricerca, dei dati, dei vari contributi, o degli interessi.
- 15. **Accusare malevolmente un ricercatore di frode** o di altre violazioni.
- 16. **Ignorare presunte violazioni dell'integrità della ricerca** da parte di altri o **coprire** le risposte inadeguate alle frodi o ad altre violazioni da parte delle istituzioni.



Gestione delle segnalazioni di condotte scorrette della ricerca

Sapienza si attiene ai seguenti principi:

- I. Integrità del procedimento:** Le indagini devono essere eque, complete e tempestive, nel rispetto di accuratezza, obiettività, trasparenza, riservatezza.
- II. Uniformità e trasparenza:** Le procedure devono essere descritte con chiarezza per assicurare trasparenza e uniformità di trattamento dei casi
- III. Equità e diritto di difesa:** Le persone coinvolte devono poter conoscere le accuse, rispondere e, se lo ritengono opportuno, presentare controdeduzioni.
- IV. Riservatezza:** Le indagini devono essere svolte nel massimo rispetto della riservatezza per tutelare tutte le parti coinvolte.
- V. Tutela delle persone coinvolte:** La persona accusata è presunta innocente fino a prova contraria e non deve subire alcun pregiudizio prima della conclusione del procedimento o dell'eventuale fase di appello.
- VI. Equilibrio e proporzionalità:** La Commissione deve bilanciare la necessità di riservatezza con l'esigenza di accertare la verità dei fatti. È previsto il ripristino della reputazione delle persone ingiustamente accusate.





SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Per approfondimenti:

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/integrita-della-ricerca>

sapienza.ethics@uniroma1.it

angela.santoni@uniroma1.it

alessandra.intraversato@uniroma1.it





HOW BIG IS SCIENCE'S FAKE-PAPER PROBLEM?

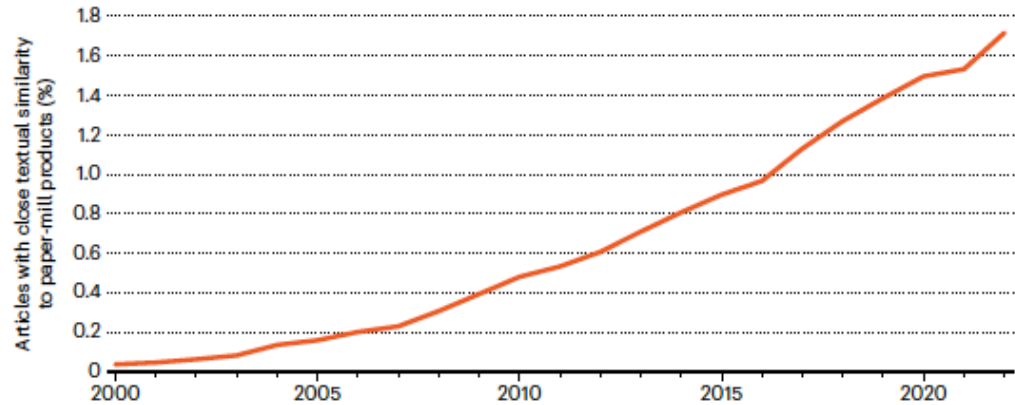
Analysis suggests there are hundreds of thousands of bogus 'paper-mill' articles lurking in the literature.

By Richard Van Noorden

Nature 2023

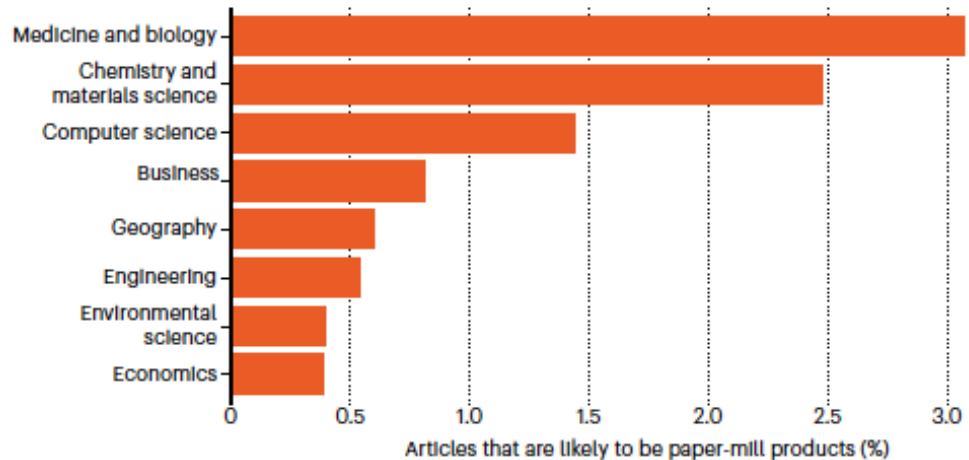
THE PAPER-MILL PROBLEM

A software analysis finds that articles with close textual similarity to paper-mill products are rising as a proportion of the literature.



SUBJECT BREAKDOWN

The scientific disciplines with the highest proportions of paper-mill articles are biology and medicine, and chemistry and materials science, the analysis suggests.



Subject fields from analysis of 'concepts' associated with some research articles in OpenAlex database.



Retractions are skyrocketing as publishers work to remove sham articles from the literature.

MORE THAN 10,000 RESEARCH PAPERS WERE RETRACTED IN 2023 — A NEW RECORD

The number of articles being retracted rose sharply this year. Integrity experts say that this is only the tip of the iceberg.

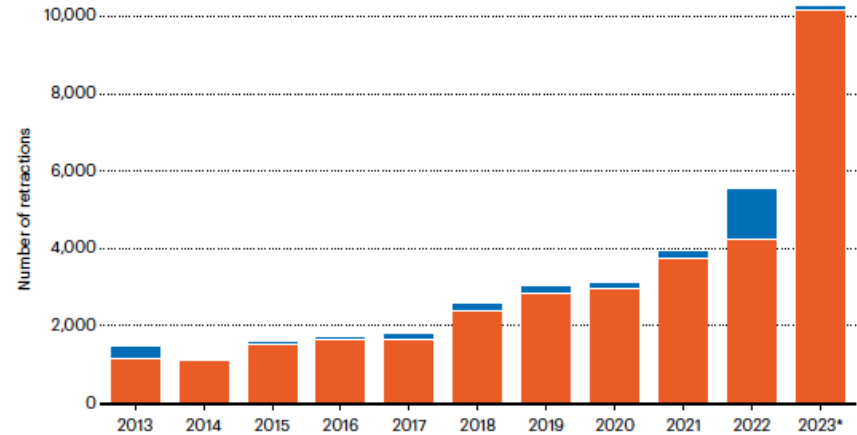
By Richard Van Noorden

Nature 2023

A BUMPER YEAR FOR RETRACTIONS

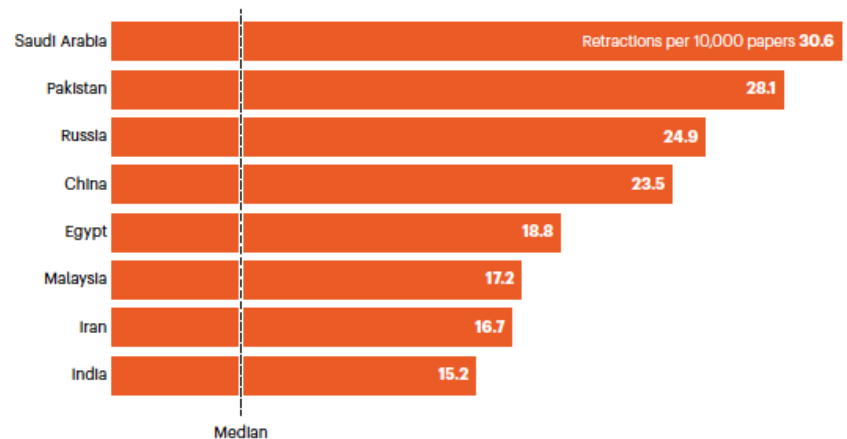
Retraction notices in 2023 have passed 10,000, largely because of more than 8,000 retractions by Hindawi.

Journal articles Conference papers



COUNTRIES WITH HIGHEST RETRACTION RATES

Saudi Arabia, Pakistan, Russia and China have the highest retraction rates among countries with >100,000 papers* published over the past two decades.





Come definiamo i comportamenti nella ricerca?

I comportamenti nella ricerca possono essere suddivisi in tre categorie:

- Condotta scorretta intenzionale comunemente definita come **fabbricazione**, **falsificazione** e **plagiarismo** (FFP)
- Pratiche nella ricerca **discutibili/dubbie** (questionable research practices, QRP)
- **Condotta responsabile** della ricerca (responsible conduct of research RCR)

