

## Publicazioni e peer review

Vincenzo Della Mea

*Dipartimento di Matematica e Informatica*

*e*

*Facoltà di Medicina e Chirurgia*

*Università di Udine*

*<http://www.dimi.uniud.it/dellamea/>*

### Publicare=rendere pubblico

- L'**articolo scientifico** (*paper*) è il (un) modo in cui il ricercatore comunica al resto della comunità scientifica il risultato del suo lavoro
  - Risultati di un esperimento, nuovo metodo, dimostrazione di un teorema, ecc
- La sede in cui compare l'articolo è la **rivista scientifica**
- L'obiettivo è duplice:
  - Mettere il suo risultato a disposizione degli altri ricercatori
  - Sottoporre il suo risultato al controllo di qualità proprio del metodo scientifico



## La rivista scientifica

- Normalmente tratta un tema specifico
  - Un settore di ricerca, una tecnica, ecc
    - Es. Journal of Algebra, BioGeoChemistry, Engineering Structures, Radiology, British Journal of Sociology, ecc
  - Poche riviste sono “generaliste”
    - Es. Science, Nature, ecc
- Struttura organizzativa
  - Un *editor* (direttore), ricercatore di chiara fama
  - Un *editorial board* (comitato editoriale)
    - Composto da ricercatori riconosciuti del settore
  - (staff)

## Il processo di pubblicazione

- Quando è necessario comunicare un risultato scientifico,
- Gli autori:
  - Selezionano una rivista adeguata per argomento trattato e qualità;
  - producono una bozza di articolo che inviano all’editor della rivista scelta;
- L’editor della rivista:
  - Invia la bozza a due o più *referee* (revisori) membri dell’editorial board, per ottenere la cosiddetta *peer review*
  - In base al parere dei referee decide se pubblicare l’articolo così come è, se chiedere modifiche, o se rifiutarlo
- L’articolo accettato entra poi nella coda di pubblicazione, viene preparato tipograficamente, ecc

## Peer review = revisione dei pari

- Il contenuto di un articolo scientifico è altamente specialistico,
  - Pertanto può essere valutato adeguatamente solo da altri ricercatori (pari) che lavorano nello stesso settore
- l'editor quindi sceglie degli esperti presenti nell'editorial board o anche esterni ad esso
  - L'articolo a volte viene inviato con i nomi degli autori oscurati, e spesso il revisore rimane "segreto"
- I quali forniranno un commento sull'articolo, comprensivo a volte di valutazioni quantitative su originalità, accuratezza metodologica, ecc.
  - *altra norma di Merton: scetticismo organizzato*
  - È il primo livello di controllo di qualità
  - (ah: tutto gratis...)
- È applicata anche in altre occasioni, es. valutazione proposte di progetti di ricerca per finanziamento

## Altre sedi di pubblicazione

- I risultati di ricerca possono comparire anche in altre forme di pubblicazione:
  - **Congressi** e loro **atti**: spesso solo risultati preliminari, ma in alcuni settori certi congressi sono più importanti di alcune riviste;
    - Spesso ma non sempre c'è peer review;
  - **Libri** e **capitoli** di libri;
  - Altre pubblicazioni senza peer review
    - **preprints, rapporti tecnici**, ecc

## Scetticismo organizzato

- Oltre a peer review:
- Dopo la pubblicazione è possibile commentare e criticare gli articoli tramite lettere all'editor (*letters*)
- I congressi prevedono sempre del tempo per la discussione pubblica delle relazioni presentate

## Pubblicazioni e valutazione della ricerca

- Poiché le pubblicazioni sono legate all'attività di ricerca, sono anche prese in considerazione come **uno** dei parametri per valutare la ricerca stessa
- In vari modi:
  - *Produttività* (es. numero di pubblicazioni)
  - *Impatto* (es. citazioni ricevute)
  - “Qualità” della rivista (**impact factor**:  $\approx$  citazioni medie ricevute dai suoi articoli)
  - ...

## Critiche al processo tradizionale

- **Troppo lento**: in certe riviste anche più di un anno tra accettazione e pubblicazione
- Peer review : non sempre corretta, con qualche **bias** (pregiudizio), **poco riproducibile**, ecc
- Le riviste sono accessibili su abbonamento (caro), quindi concretamente non è vero che i risultati sono liberamente disponibili
- Scienza **post-accademica** (cfr. J.Ziman): segue altre strade meno pubbliche (es. brevetti)
- Soluzioni proposte (a livello di ricerca)
  - *Preprints*: pre-pubblicazione su Web, prima dell'ingresso nel processo di pubblicazione
  - *Open access*: gratuità dell'accesso alle riviste (e paga chi pubblica)
  - *Open peer review*: i nomi dei referee degli articoli vengono resi noti (per responsabilizzare)
  - *Liquid publications*: articoli collaborativi che cambiano nel tempo, con possibilità continua di commento
  - ...

## Il ruolo del ricercatore

- La partecipazione al ciclo di pubblicazione scientifica in ogni ruolo è parte integrante del lavoro del ricercatore
  - lettore, autore, revisore, ...
- Le modalità e quantità specifiche dipendono dal settore di ricerca
  - In alcuni settori si pubblica di più, in altri meno, si viene citati di più, in altri meno, ecc.