

# COME SCRIVERE UN ARTICOLO SCIENTIFICO<sup>i</sup>

## Quando un lavoro si può dire scientifico

- 1) La ricerca ha un **oggetto riconoscibile** e ben definito intorno al quale si possono individuare delle problematiche ben chiare.
- 2) L'oggetto della ricerca deve poter essere analizzato in base a **regole** che possiamo aver definito noi stessi o che altri possono aver definito prima di noi. Le regole debbono essere seguite in modo sistematico con lo scopo di risolvere i problemi impostati.
- 3) La ricerca deve poter dire cose nuove oppure rivedere in una diversa ottica cose già dette. Deve essere almeno in parte "**originale**".
- 4) La ricerca deve essere **utile agli altri**. Il nostro lavoro deve aggiungere qualcosa di nuovo a quello che gli altri sapevano già e tutti gli altri lavori sullo stesso argomento dovranno tenerne conto.
- 5) La ricerca deve fornire elementi per la verifica o la discussione delle ipotesi e delle conclusioni che presenta. Il lavoro che presentiamo deve **permettere che altri lo possano continuare**: per confermare le nostre ipotesi e conclusioni ovvero per metterle in discussione.

## Capire lo scopo dell'articolo nel suo complesso

### Sapere di cosa si sta parlando

Un importante legge della **comunicazione** afferma che "quando qualcuno spiega un argomento che non ha ben capito, sarà compreso solo da chi ne sa più di lui".

Avere una profonda conoscenza di un argomento aiuta a non commettere errori, che comprometterebbero l'immagine dell'autore e dell'editore. Aiuta a scegliere gli aspetti più interessanti da trattare, perché vengono automaticamente suggeriti dall'esperienza personale e dagli errori maturati col tempo. Infine aiuta a scrivere meglio, a scegliere le parole giuste, gli esempi più efficaci, il filo logico più chiaro.

### Definire l'obiettivo

Un articolo deve avere un obiettivo da dimostrare, da risolvere o da spiegare.

Tenere sempre presente l'obiettivo durante la stesura del testo e se non è chiaro dal titolo, specificarlo nell'introduzione.

Se il percorso da intraprendere è complicato e richiede molti "passaggi" è bene ricapitolare spesso cosa è stato fatto e cosa si sta facendo: il lettore deve capire in ogni momento da dove è partito, dove si trova e dove arriverà.

Non dimentichiamo che, come sostiene la scrittrice americana Janice Redish:

*"... la gran parte dei testi non viene letta per intero. Alla parola lettore converrebbe sostituire quella di utilizzatore di un testo"*

## Capire lo scopo di ogni sezione dell'articolo: organizzare il testo

È bene dare un **titolo che sia informativo** e che, essendo in qualche modo familiare al lettore, ne attragga l'attenzione. È il primo passo per facilitare la memorizzazione dei contenuti. Può essere utile utilizzare **titoli e sottotitoli per dare ritmo** al testo.

Arricchire il testo con **sottotitoli** aiuta la comprensione e facilita la ricerca delle informazioni da parte del lettore (**sommario**).

Una delle difficoltà più comuni è quella di dare all'articolo una struttura chiara ed efficace; in ogni caso possiamo dire che a grandi linee tutti gli articoli tecnici sono formati da un'**introduzione**, un **corpo** (suddiviso in vari paragrafi) e una **conclusione**. È necessario riuscire a sfruttare al meglio questa suddivisione e a distribuirvi i contenuti in maniera equilibrata.

**Titolo, Abstract e Introduzione** servono a catturare il lettore e a "vendere" il resto dell'articolo.

Se non si sa come cominciare, ci si può chiedere: "Qual è il problema che questo articolo risolve? Alla fine dell'articolo il lettore cosa avrà imparato?" e utilizzare le risposte per realizzare un'introduzione efficace.

## Valutare quanto si è scritto

### L'evidenziatore

Una volta completato il testo, evidenziamo tutte le frasi ci sembrano essenziali.

Una volta terminato di colorare, domandiamoci:

- Le frasi evidenziate sono all'inizio dei paragrafi? Questo permetterà al lettore di seguire facilmente il ragionamento.
- Ci sono dei paragrafi senza frasi "in giallo"? Forse il paragrafo può essere omissis.
- Abbiamo evidenziato molte frasi di seguito? Forse rischiamo di appesantire il testo con troppe informazioni.

### Il test delle sei parole

Riguardando quanto scritto chiediamoci:

- Le prime parole all'inizio di ciascuna frase sono davvero necessarie?

La frase: "**Chiaramente si deve partire dall'identificazione del rischio, elemento che si avvale** come principale fonte d'informazione dei sistemi nazionali di segnalazione spontanea e dei report periodici presentati dall'industria..."

Può diventare, sfolto: "L'identificazione del rischio si avvale, come principale fonte d'informazione, dei sistemi nazionali di segnalazione spontanea e dei report periodici presentati dall'industria..."

La frase: "Infine, **ma non certo ultimo per importanza**, vi è l'aspetto legato alla comunicazione del rischio; solo da un approccio comunicativo uniforme si possono attendere reali benefici per i consumatori..."

Può diventare, sfolto: "Infine, vi è l'aspetto legato alla comunicazione del rischio; solo da un approccio comunicativo uniforme si possono attendere reali benefici per i consumatori..."

## Regole generali tipiche di scrittura e impaginazione

1. Utilizzare il doppio spazio tra le righe
2. Lasciare almeno 2-3 cm di margine a destra e a sinistra; un po' di più sopra e sotto
3. Indentare l'inizio dei paragrafi
4. Utilizzare il font 12 per il corpo del testo
5. Lasciare un unico spazio alla fine di una frase o di un paragrafo; eventualmente inserire un piccolo spazio dopo il paragrafo per staccare leggermente
6. Meglio non giustificare
7. La prima frase di un paragrafo dovrebbe essere indipendente; l'approfondimento avverrà nelle frasi (paragrafi) seguenti.

## Organizzazione tipica di un articolo scientifico

1. **Titolo** (frontespizio)
  - a. Fornisce la primissima informazione sul contenuto dell'articolo
  - b. Eventualmente si può completare con un sottotitolo
  - c. Evitare titoli troppo generici (poca informazione) e senza carattere (scarsa attrazione)
2. **Abstract** – riassume in sintesi l'intero lavoro
  - a. Breve e chiaro (150-200 parole)
  - b. Deve dire al lettore se quell'articolo gli potrà interessare o meno
  - c. Dovrebbe includere:
    - i. Una breve descrizione dell'oggetto di studio
    - ii. Una breve descrizione del metodo di studio
    - iii. Un breve cenno ai risultati principali
    - iv. Un breve cenno alle conclusioni
3. **Introduzione** – introduce il lavoro
  - a. Informa il lettore sull'argomento e sullo scopo dell'articolo e su come l'articolo vuole contribuire a superare un gap di conoscenza o a migliorare la conoscenza di qualcosa
  - b. Dovrebbe contenere almeno quattro paragrafi:
    - i. Introduzione generale
    - ii. Breve rassegna della letteratura esistente
    - iii. La sua correlazione con gli studi attuali
    - iv. Un esplicito riferimento allo scopo
  - c. Dovrebbe generare l'interesse alla lettura evidenziando:
    - i. Perché è stato fatto lo studio
    - ii. Perché è importante
    - iii. Perché è innovativo (in cosa si distingue da altri studi)
4. **Corpo dell'articolo** – descrive nel dettaglio lo studio effettuato
  - a. Presenta i Metodi utilizzati
    - i. Illustra in dettaglio ciò che è stato fatto
    - ii. Le informazioni fornite dovrebbero essere sufficienti da permettere di replicare (o proseguire) l'esperienza riportando:
      1. Chi ha partecipato al lavoro
      2. Quali materiali sono stati impiegati
      3. Quali procedure sono state seguite
  - b. Presenta i Risultati ottenuti in termini di:
    - i. Dati raccolti
    - ii. Analisi effettuate sui dati raccolti

1. Forniscono dettagli sufficienti a consentire al lettore di trarre delle sue proprie conclusioni
  2. Vengono arricchite ove possibile con figure, tavole e grafici
5. **Conclusioni** – espongono, in chiave critica, i principali risultati a cui si è giunti
- a. Le conclusioni debbono avere un senso anche se isolate dal resto dell'articolo
  - b. Riportano i risultati principali conseguiti
  - c. I risultati vengono interpretati
  - d. I risultati vengono messi in relazione con altre ricerche
  - e. La ricerca viene valutata criticamente
  - f. Vengono suggeriti ulteriori sviluppi
6. **Riferimenti**
- a. Servono a chiarire “chi ha fatto cosa” e da dove provengono le idee
  - b. Sono utili per eventuali approfondimenti
7. **Appendici eventuali** – quando è utile allegare alcuni dettagli del lavoro svolto (codici e altro...) troppo ingombranti per essere inseriti nel corpo del testo.

---

<sup>i</sup> Questo articolo è tratto e adattato da: “Lo stile: le regole evidence-based” a cura de “il pensiero scientifico editore – www.pensiero.it”; “Come scrivere un articolo scientifico” di Arnaldo Zaneli della Università Cattolica di Milano; “Come si scrive una tesina” di Luminița Beiu-Paladi (Università di Stoccolma).