

I manuali SIFO

Linee guida per la scrittura scientifica



SIFO

edizioni
ilcompono



Società Italiana di Farmacia Ospedaliera
e dei Servizi Farmaceutici delle Aziende Sanitarie

I manuali SIFO

Linee guida per la scrittura scientifica

Finito di stampare nel mese di agosto 2016

ISBN 978-8-86528-350-9

© 2016 by Edizioni Il Campano

Via Cavalca, 67, 56126 Pisa

Tel. 050 580722

info@edizioniilcampano.it

www.edizioniilcampano.it

Indice

Prefazione 7

Introduzione 9

Sezione Prima

1. Scrittura scientifica: le regole fondamentali 13

2. Costruire la bibliografia 25

3. Inglese scientifico 34

4. Sottomissione e pubblicazione 43

Sezione Seconda

1. Articolo scientifico 55

2. Revisione sistematica della letteratura 65

3. Case report 72

Indice degli Autori 79

Prefazione

La pubblicazione scientifica è un passaggio obbligato per chiunque voglia occuparsi di ricerca. Nel caso specifico di una Società quale SIFO, essa costituisce un valore aggiunto e diviene “certificazione di qualità” sia dei risultati ottenuti nei progetti di ricerca e sia delle best practice, non solo nei confronti della categoria ma dell’intera comunità dei ricercatori.

La scrittura scientifica ha regole proprie, il cui apprendimento è spesso lasciato all’attitudine del singolo. In Italia a livello universitario non è prevista una formazione di base che consenta l’acquisizione degli strumenti per una corretta scrittura scientifica, nonostante questi siano fondamentali, dalla stesura della tesi di laurea, a quella di specializzazione o dottorato fino alla presentazione di manoscritti alle riviste di settore.

Imparare a scrivere vuol dire imparare a comunicare. Scrivere un lavoro richiede sacrificio, confrontarsi con il giudizio degli altri e accettare le critiche.

Il manuale, curato dal Comitato Unico di Redazione per l’Editoria SIFO, è rivolto a tutti i soci che sono nella fase di stesura dei loro primi articoli, ma anche a coloro che si cimentano da più tempo e a quanti si trovano a scrivere elaborati tecnico-scientifici. L’auspicio è che questo primo strumento di formazione individuale possa essere di stimolo anche per coloro che fino ad oggi non si sono mai cimentati nella stesura di un manoscritto.

Buona lettura.

Marcello Pani
Presidente SIFO

Introduzione

di Barbara Meini, Silvano Giorgi

Durante il suo mandato il Comitato Unico di Redazione per l'Editoria delle due riviste SIFO (Giornale Italiano di Farmacia Clinica e Bollettino SIFO) ha impegnato tutte le sue risorse nel diffondere la cultura della scrittura scientifica tra soci e non, farmacisti e non, che inviano i loro manoscritti per l'eventuale pubblicazione, attraverso lo strumento delle "Note per l'Autore", che raccoglie le osservazioni e i suggerimenti dei revisori.

Dall'esperienza maturata e dalla consapevolezza che un'adeguata formazione in questo ambito sia necessaria per la crescita dell'Editoria SIFO e della nostra Società, nasce la proposta di questo manuale, che sarà inviato a tutti i soci.

L'argomento del manuale non è come si fa una ricerca scientifica, ma come si scrive l'elaborato in cui sono riportati i risultati di una ricerca, secondo i principi e i metodi della scrittura scientifica.

Il manuale è diviso in due sezioni: la prima sezione tratta di "questioni di stile", come i criteri per la scelta delle parole, la costruzione delle frasi e la loro composizione in capoversi, la scelta dei grafici piuttosto che le tabelle, come si compone la bibliografia, le regole base dell'inglese scientifico, il percorso dell'articolo dalla sottomissione alla sua pubblicazione. La seconda sezione illustra e analizza la struttura di tre diverse tipologie di manoscritto: l'articolo scientifico, la revisione sistematica della letteratura, il case report.

Sezione Prima

1. Scrittura scientifica: regole fondamentali

di Barbara Meini, Serena Di Martino

La cosiddetta “pubblicazione scientifica”, poiché rappresenta la forma di comunicazione ufficiale tra ricercatori che rendono pubblici i metodi e i risultati del proprio lavoro, deve essere **precisa, chiara, senza ambiguità, concisa** [1].

Il lettore legge per acquisire tutte le informazioni necessarie sul lavoro eseguito e desidera ottenerle con il minimo dispendio di tempo ed energia.

Lo scrittore deve privilegiare quindi la chiarezza dell'esposizione, utilizzando il numero minimo di parole e i dettagli strettamente necessari, per questo il proprio stile deve essere modulato tenendo ben presente la preparazione che il lettore ha sull'argomento trattato [2].

Fermo restando la qualità del contenuto del lavoro proposto ad una rivista specializzata di settore, a parità di “validità scientifica”, un articolo mal scritto ha meno possibilità di essere pubblicato. La qualità della presentazione del lavoro e, in particolare, dello stile di scrittura emerge come una delle più frequenti cause di rigetto degli articoli da parte di revisori ed editori.

Le possibilità si riducono ulteriormente quando sono presenti:

- errori grammaticali e di ortografia;
- errori di sintassi e/o errato utilizzo della punteggiatura;
- errori lessicali: gergo, cattiva scelta delle parole.

Una pubblicazione scientifica è sottoposta alle medesime norme che regolano la grammatica e la sintassi delle lingua italiana [3].

Per questo si consiglia di tenere a portata di mano il dizionario di lingua italiana, un dizionario medico aggiornato e quello di inglese scientifico ove necessario, e non vergognarsi di riprendere dalla soffitta il vecchio libro di grammatica.

L'obiettivo principale è quello di scrivere in modo chiaro. Se il senso della frase è ambiguo, il lettore sarà costretto a rileggere più volte, inducendolo a ritenere il lavoro di scarso valore.

La scelta delle parole e dei termini gioca un ruolo essenziale, per questo è necessario evitare:

- termini ridondanti ed ambigui;
- neologismi che non hanno riscontro sul dizionario;
- abuso di tecnicismi e delle abbreviazioni;
- uso eccessivo di verbi passivi;
- uso della prima persona;
- uso dei pronomi a catena;
- uso di avverbi (es. assolutamente, evidentemente, naturalmente...).

Poiché la scrittura scientifica è ricca di termini mutuati dalle lingue straniere, che non hanno un esatto corrispondente nella lingua italiana, si deve fare attenzione a distinguere tra termini universalmente accettati e termini di uso poco comune (Figure 1 e 2).

Arousal	Follow-up	Pool
Baseline	Frame rate	Primer
Bias	Freeze frame	Problem solving
Biofeedback	Helper	Quality assurance
Biological marker	Helplessness	Random
Borderline	Hopelessness	Range
Burn-out	Impairment	Rash
By-pass	Insight	Relapse
Check-list	Intake	Responder
Clearance	Kit	Reuptake
Clinical trial	Life event	Screening
Cluster	Lifetime	Serendipity
Compliance	Mapping	Setting
Consensus conference	Marker	Shift
Core	Natural killer	Stroke
Counselling	Non responder	Target
Cross-linking	Nursing	Test
Cross-over	Pace-maker	Timing
Drive	Panel	Training
End-point	Patch	Trial
Feedback	Pattern	Uptake
Flow-chart	Performance	Washout
Flush	Platelet	

Figura 1. Alcuni termini stranieri di uso comune nella scrittura scientifica. (Tratto da *Come scrivere un articolo scientifico. Lo stile: le regole fondamentali*. Think2it-Il Pensiero Scientifico Editore, 2003).

Garzanti Linguistica	http://www.garzantilinguistica.it
Dizionario medico ItalMed	http://www.italmed.com/dizionario.medico.cfm
ABC Dizionario medico in italiano	http://www.abcsalute.it/dizionario-medico
Pharmaceutical & Medical Abbreviation Dictionary	http://www.medilexicon.com
Multilingual Glossary of technical and popular medical terms in nine European Languages	http://users.ugent.be/~rvdstich/eugloss/welcome.html

Figura 2. Alcune risorse on-line (ultimo accesso 10/06/2016).

Cercare di evitare l'uso di verbi derivati da tecnicismi, ad esempio:

- biopsiare invece di "sottoposto a biopsia";
- screenare invece di "sottoposto a screening";
- testare invece di "provare" o "sperimentare".

Nel caso specifico i termini inglesi di uso corrente devono essere sempre scritti in carattere normale, tenendo presente che al plurale non devono essere declinati (es. marker e non markers).

I termini di uso non comune possono essere scritti in carattere *corsivo*; è comunque buona pratica non abusare del carattere corsivo.

Una volta scelte le parole è necessario collegarle le une alle altre con sequenze semplici di articoli, verbi e preposizioni, secondo le regole della grammatica e della sintassi.

Una volta fissato il soggetto della frase, il verbo deve essere correttamente coniugato: es. "**la maggior parte** dei pazienti **assumono** omeprazolo..." la frase corretta è "**la maggior parte** dei pazienti **assume** omeprazolo...".

Per quanto riguarda la costruzione dei periodi, è necessario evitare:

- frasi troppo lunghe e complesse, ricche di subordinate ed incisi, prediligendo frasi brevi ma d'immediata comprensibilità;
- sequenza di frasi non legate da preposizioni che chiariscano la relazione tra le parti;
- bruschi passaggi d'argomento;

- frasi standard;
- forme dubitative;
- la parentesi che interrompe il filo del discorso;
- ripetere due volte la stessa cosa;
- andare a capo troppo spesso;
- uso delle virgolette.

Un altro aspetto spesso trascurato, ma fondamentale per una scrittura comprensibile, è l'uso corretto della punteggiatura, soprattutto quando non si possa fare a meno di frasi lunghe e complesse.

In generale, i segni di interpunzione sono segnali logici in quanto collegano, separano, articolano i diversi elementi del testo scritto.

1.1 PUNTEGGIATURA

Virgola (,)

Indica la più breve pausa nel discorso. Esso è il più frequente e, di conseguenza, è quello che richiede maggiore attenzione. In genere, la virgola va usata nelle elencazioni, quando si descrivono azioni compiute dallo stesso soggetto, quando si desidera specificare una qualità (come nel caso della apposizione), quando si introduce un inciso che serve a chiarire una circostanza.

Di regola, la virgola si omette quando sono usate le congiunzioni "e", "o", "ovvero", "oppure", "né".

Punto e virgola (;)

Indica una pausa un po' più lunga della virgola all'interno del periodo. Utile per separare tra loro i termini di un'enumerazione, ciascuno dei quali piuttosto lungo e complesso; oppure, vi si può fare ricorso anche per segnalare che c'è una differenza tra due ordini di circostanze, o addirittura un'opposizione, ma non così marcata da escludere una certa relazione tra loro.

Punto fermo (.)

Segna la pausa più lunga del discorso e si mette alla fine di un periodo per significare che quanto è stato detto ha un senso compiuto.

Si possono distinguere il "punto di seguito" e il "punto a capo". Dopo il primo, si continua a scrivere sulla stessa riga, in quanto si proseguirà nel

trattare lo stesso argomento; dopo il secondo si va a capo, implicando che la trattazione passerà ad un argomento o a un sottoargomento diverso. Se si vuole distinguere maggiormente il nuovo periodo, si dovrebbe andare a capo, lasciando più spazio prima della parola nell'allineamento normale.

Due punti (:)

Servono per introdurre un discorso diretto, una citazione testuale, una enumerazione, una frase che serve da chiarimento o da amplificazione di quanto precede.

Punto interrogativo – o punto di domanda (?)

Esprime interrogazione, domanda, e serve per avvertire il lettore che deve dare alla frase una particolare inclinazione interrogativa nella pronuncia. Da usare con oculatezza nei testi scientifici.

Punto esclamativo – o ammirativo – (!)

Indica in generale uno stato d'animo eccitato. Si pone alla fine della frase o della parola-frase, in sostituzione del punto per chiudere il periodo (in tal caso, la parola seguente avrà la lettera maiuscola). Da evitare nei testi scientifici.

Puntini o punti di sospensione, detti anche di reticenza (...)

Esprimono l'interruzione o sospensione del discorso oppure un'omissione.

Virgolette basse (« ») o alte (“ ”)

Nella scrittura scientifica sono utilizzate per mettere in rilievo una parola, un elemento della frase o un modo di dire particolare (straniero o dialettale) e per introdurre una citazione.

Parentesi tonde ()

Racchiudono parole o frasi con valore esplicativo.

1.2 SIMBOLI, ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

Perseguire la chiarezza e la sinteticità porta alcune volte all'uso indiscriminato di simboli, abbreviazioni ed acronimi, a volte i più fantasiosi.

Anche in questo ambito esistono delle regole da rispettare.

Abbreviazioni

Queste prevedono l'uso del punto finale che potrebbe appesantire il lavoro.

Evitare l'abbreviazione più comune di "pazienti" in "pz.". Le abbreviazione da usare sono:

- ad es. per ad esempio;
- n. per numero;
- p./pp. per pagina/e;
- vol./voll. per volume/i;
- etc. per eccetera
- et al. per indicare altri autori dopo il terzo o il sesto nelle bibliografie.

Inoltre è consigliabile preferire Dott. a Dr.

Acronimi

Sono un tipo particolare di abbreviazione, generalmente pronunciabili, formati dalla prima lettera di ogni parola che costituisce una frase descrittiva. Gli acronimi sono molto più utilizzati nella letteratura biomedica. È necessario fare molta attenzione in quanto alcuni sono associati a più definizioni, così come alcune definizioni hanno più di un acronimo. Questo renderà più complicata la ricerca sui database. È necessario quindi verificare prima di non incorrere in equivoci.

In generale, la prima volta che nel lavoro si decide di usare l'acronimo è necessario esplicitare tutti i termini che lo compongono, seguiti dall'acronimo racchiuso tra parentesi. Tutte le lettere che compongono l'acronimo devono essere in maiuscolo e non contenere i punti (es. Servizio Sanitario Nazionale SSN, Sistema Nervoso Centrale SNC).

Simboli

Le unità di misura non devono essere seguite mai dai punti (es. metro m, grammo g, milligrammo mg). Inoltre devono essere standardizzate in tutto il testo.

Come supporto si suggerisce di consultare l'Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione (ISO) sia per i simboli che per la unità di

misura, mentre per le sole unità di misura il Sistema Internazionale di Unità del National Institute of Standard and Technology (NIST).

Dati

Nel riportare i risultati è necessario stabilire quanti decimali usare e riportare i dati in maniera uniforme in tutto il lavoro. Inoltre non usare il punto, ma solo ed esclusivamente la virgola. La scelta prestabilita dovrà essere estesa anche ai dati riportati nelle tabelle e nei grafici a corredo del lavoro.

1.3 TITOLO E ABSTRACT

In questo paragrafo vengono riportate le linee guida generali per il titolo e il riassunto, valide per tutte le tipologie di lavoro. Approfondimenti specifici per il lavoro scientifico, la revisione sistematica e il case report saranno trattati nei rispettivi capitoli di questo manuale.

Il titolo e il riassunto (abstract) di una pubblicazione scientifica devono presentare in maniera fedele il contenuto e renderlo reperibile all'interno dei database bibliografici, per questo costituiscono il momento finale della stesura di un lavoro scientifico, da realizzare solo a conclusione dello stesso.

È necessario verificare se le norme editoriali della rivista, cui si decide di sottomettere il lavoro, prevedono indicazioni da rispettare per il titolo e/o l'abstract, in particolare il numero massimo di parole o di battute inclusi gli spazi.

Poiché il titolo è il vero biglietto da visita del lavoro, è opportuno evitare parole e frasi non significative, preposizioni o articoli superflui, frasi introduttive (es. "Uno studio di...").

Il titolo deve:

- essere coerente rispetto al contenuto del testo;
- non essere troppo generico, ma esplicitare con precisione l'argomento dello studio;
- attirare l'attenzione del lettore;
- essere sintetico, informativo, preciso;
- contenere le parole chiave che sintetizzano i contenuti del lavoro.

Accennare alle conclusioni del lavoro permetterà di avere un titolo informativo e descrittivo.

Nel caso in cui le norme editoriali della rivista non fissino un numero di parole per il titolo, in generale non dovrebbe superare le 20 parole.

L'abstract è spesso l'unica sezione di un lavoro scientifico che viene letta, ed è comunque l'unica disponibile in versione gratuita sui database bibliografici. Per questo non deve essere mai trascurato, così come le parole chiave.

Nel caso in cui le norme editoriali della rivista non fissino un numero di parole per l'abstract, in generale non dovrebbe superare le 300 parole.

I requisiti generali dei contenuti dell'abstract sono:

- sintetizzare fedelmente il contenuto dell'articolo;
- fornire alcuni dati numerici più significativi;
- essere breve (verificare preventivamente le norme degli autori della rivista);
- non deve contenere dati aggiuntivi rispetto al full-text;
- non deve contenere tabelle, figure e grafici;
- non deve contenere riferimenti alla letteratura.

Dalla lettura dell'abstract si deve poter comprendere:

- Perché è stata intrapresa la ricerca?
- Cosa è stato studiato? Con quali metodi?
- Quali risultati sono stati ottenuti?
- Come vengono interpretati?

La struttura dovrebbe essere simile a quella del lavoro scientifico: introduzione (razionale), materiali e metodi, risultati, conclusioni.

Anche nel caso delle rassegne (e in alcune situazioni dei casi clinici) queste possono essere introdotte da un riassunto, del tutto simile all'abstract, ma più breve, massimo di 150 parole.

1.4 TABELLE, GRAFICI E FIGURE

Costituiscono parte integrante di un lavoro scientifico e consentono di sintetizzare un numero elevato di dati rendendo più facile l'analisi, la comprensione e la memorizzazione delle informazioni in esso contenute.

Dopo il titolo, sono il primo elemento su cui cade l'occhio del lettore e se non sono chiare o interessanti difficilmente andrà avanti nella lettura del testo.

Tabelle, grafici e figure non sono altro che modi diversi di illustrare informazioni medico-scientifiche, tra loro non sempre sono sovrapponibili.

È opportuno sempre domandarsi quale sia da preferire: in generale, se è necessaria la presentazione di valori numerici è meglio usare le tabelle, mentre il grafico o le figure veicolano l'informazione più velocemente e consentono una migliore memorizzazione.

È bene evitare di duplicare la presentazione degli stessi dati, sia sotto forma di tabelle che di grafici.

Tabelle

Sono da preferire quando si vogliono presentare i risultati di una ricerca in termini di valori numerici, in quanto rendono più agevole la lettura, l'interpretazione e il confronto dei dati.

È fondamentale che ogni tabella venga citata nel testo, che abbia una numerazione progressiva che ne consenta l'identificazione e che venga posizionata nel punto corretto del testo, in genere subito dopo il richiamo.

Una tabella si compone di:

- un titolo che indica la natura dei dati presentati;
- una didascalia esplicativa che fornisce suggerimenti per l'interpretazione dei dati o ne indichi la fonte, ove necessario, e/o una legenda per le abbreviazioni usate;
- un riquadro superiore contenente le intestazioni delle colonne;
- un corpo centrale contenente i dati suddivisi in righe e colonne, non usando linee orizzontali o verticali per definirle.

È opportuno evitare di creare tabelle se i dati a disposizione sono pochi, o creare tabelle troppo lunghe e complesse [4].

Grafici e figure

Nelle figure e nei grafici, che sono un tipo particolare di figure, la comunicazione dell'informazione è affidata a elementi visivi, che devono rendere subito comprensibile il messaggio. Affinché questo avvenga in maniera efficace, devono essere semplici e chiare, evitando sia l'inserimento di troppe informazioni all'interno di un'unica figura che l'uso smisurato di questi elementi. È importante verificare sempre nelle istruzioni per l'autore della rivista, cui si vuole sottoporre il lavoro, se viene dato un limite al numero di figure consentite.

Una componente importante dell'elemento visivo è il colore, che, oltre a rendere più forte l'impatto per l'occhio rispetto al solo bianco-nero, aiuta a sottolineare le differenze tra i dati messi a confronto, sia che si usino colori diversi che sfumature diverse di uno stesso colore. Anche in questo caso, però, è opportuno verificare in anticipo nelle istruzioni per l'autore se la rivista utilizza i colori o il bianco e nero in modo da progettare il grafico o la figura in maniera ottimale e comprensibile.

Nei grafici i dati numerici possono essere trasformati in barre, curve, linee etc. Sono composti da due assi cartesiani. Se ne possono usare tre qualora si voglia rappresentare i dati in forma tridimensionale. L'asse orizzontale è l'ascissa (x) sul quale vengono riportati i valori assunti dalla variabile indipendente, quello verticale è l'asse delle ordinate (y) sul quale vengono riportati i valori assunti dalla o dalle variabili dipendenti nel caso della presenza di un terzo asse (z). Per ottimizzare lo spazio a disposizione e non creare grafici sproporzionati, gli assi devono estendersi solo fino all'ultimo valore riportato e non andare oltre. Le unità di misura devono corrispondere al valore reale del dato; se siamo di fronte a cifre molto grandi queste devono essere ridotte al massimo alle decine e poi indicare in calce il valore effettivo. Se si vogliono inserire all'interno del grafico piccole frasi o diciture, è importante che siano stringate e che i caratteri di scrittura usati siano semplici e in armonia con il grafico per quel che riguarda le dimensioni [4].

Come per le tabelle, anche i grafici devono essere sempre richiamati nel testo, numerati in maniera progressiva, accompagnati da una legenda e didascalia.

Esistono diverse tipologie di grafici.

Grafico a linee

È caratterizzato da punti connessi tra loro da una linea sul piano compreso tra la variabile indipendente, riportata sull'asse orizzontale delle ascisse, e la variabile dipendente sull'asse verticale delle ordinate.

Grafico a dispersione

È un sottotipo del grafico a linee dal quale differisce per il fatto che i punti sul piano delle ascisse e delle ordinate non sono connessi da alcuna linea. È utile per rappresentare l'influenza di una variabile sull'altra, i punti raggruppati indicano una correlazione forte, quelli dispersi una correlazione debole.

Grafico a barre

È costituito da una linea di base su cui poggiano le barre di forma rettangolare, che rappresentano in lunghezza i valori presi in considerazione e si estendono lungo l'asse perpendicolare alla base.

Grafico a torta

È costituito da un'unità circolare suddivisa in sezioni, che rappresentano i dati in proporzione rispetto all'unità, proprio come le fette di una torta.

Algoritmo o flow chart

È un tipo di grafico molto utile per descrivere la sequenza delle fasi di un processo come ad esempio un percorso clinico, diagnostico, terapeutico, logistico etc. Le varie fasi sono indicate all'interno di campi collegati tra loro da frecce. La scelta della forma dei campi non è casuale, quelli ovali si utilizzano per indicare l'inizio o la fine, quelli rettangolari le fasi intermedie e quelli romboidali le fasi decisionali in base alle quali viene definita l'azione da intraprendere.

Figure

In alcuni casi può rendersi necessario inserire nel lavoro una vera e propria figura o immagine, ad esempio una fotografia oppure la scansione di un'ecografia o di una radiografia. È opportuno verificare se questo è possibile nelle istruzioni per l'autore e il formato richiesto. Anche le figure vanno numerate in maniera progressiva e citate nel testo. Se una figura è già stata pubblicata in precedenza, è necessario citare la fonte originale e allegare l'autorizzazione scritta alla sua riproduzione da parte del possessore del copyright [4].

1.4 CONCLUSIONI

Nel capitolo è stato fatto un breve excursus di quelle che sono le regole base su cui costruire il proprio lavoro, sia esso articolo originale, case report, revisione sistematica, report, abstract, comunicazione.

Oggi molte riviste biomediche vengono pubblicate sia in formato elettronico che cartaceo, e alcune solo in formato elettronico. La pubblica-

zione in formato elettronico, compresa internet, è equivalente a quella cartacea, le raccomandazioni dovrebbero essere applicate a tutte le informazioni mediche e sanitarie pubblicate in formato elettronico [5].

Una volta concluso quello che riteniamo possa diventare una “pubblicazione scientifica”, sarà utile calarsi “nei panni del lettore”.

Alcuni suggerimenti per fare un'autovalutazione sul proprio lavoro sono:

- rileggere dopo alcuni giorni il lavoro per individuare altri errori;
- sottolineare il testo: se le frasi sottolineate sono all'inizio dei paragrafi, questo permetterà al lettore di seguire facilmente il ragionamento, se più frasi in sequenza non sono sottolineate è probabile che il paragrafo sia ridondante e quindi possa essere omesso;
- chiedere a un collega di leggere il lavoro per assicurarvi che sia comprensibile.

1.5 BIBLIOGRAFIA

1. Magnaghi-Delfino P., Norando T. Introduzione alla comunicazione scientifica. Laboratorio di Didattica Sperimentale FDS del Dipartimento di Matematica “F. Brioschi” Politecnico di Milano. <http://fds.mate.polimi.it/file/1/File/11%20ProgettiamoMat/Relazione2011.pdf> (ultimo accesso 24/03/2016).
2. Meini B., Giorgi S. et al. Editoria SIFO: Sondaggio 2015. Boll SIFO 2016; 62 (1): 5-9 | DOI 10.1704/2156.23308.
3. De Castro P., Guida S., Sagone B.M. Manuale di scrittura scientifica. Il Pensiero Scientifico Editore, 2004.
4. Come illustrare un articolo scientifico. I grafici. Think2it- Il Pensiero Scientifico Editore, 2003.
5. De Castro P., Napolitani F., Rossi A.M. e Salinetti S. Requisiti di uniformità per manoscritti presentati a riviste biomediche: scrittura e redazione di pubblicazioni biomediche. Edizione 2008 dell'International Committee of Medical Journal Editors. Traduzione italiana. Istituto Superiore di Sanità 2009, iv, 55 p. Rapporti ISTISAN 09/16.

2. Costruire la bibliografia

di Daniela Scala

2.1 CHE COSA È LA BIBLIOGRAFIA?

La bibliografia è l'elenco di tutti i documenti consultati nel corso della ricerca (sia in formato cartaceo che elettronico) che vengono identificati in pochi dati essenziali (autore, titolo, editore, anno di pubblicazione, comprese alcune indicazioni utili a rintracciarli in una biblioteca o in una libreria) chiamati "riferimenti bibliografici".

2.2 COSA CITARE?

Lo scopo della bibliografia è quello di permettere al lettore di rintracciare le fonti adoperate nella stesura del lavoro. Il primo passo, infatti, da compiere quando si progetta una ricerca è quello della raccolta e selezione del materiale necessario alla ricerca stessa: essenziale in questa fase è lo studio accurato della letteratura che fornirà la solida base cui fare riferimento per sostenere i risultati ottenuti, per confrontarli con i più importanti contributi precedenti e per suggerire eventuali approfondimenti dei temi trattati. Quando si fa riferimento a dati o a risultati di altri ricercatori è, quindi, buona regola citare sempre la fonte riportando il riferimento bibliografico: non posso parlare, per esempio, di una ricerca fatta negli USA senza citare il lavoro in bibliografia! È consigliabile, inoltre, che la bibliografia faccia riferimento alla più recente letteratura, con l'eccezione di quegli articoli che rappresentano delle pietre miliari nell'ambito di ricerca, oggetto dello studio che si intende pubblicare. Redigere in maniera accurata e completa la bibliografia consente ai lettori di poter risalire alle fonti consultate. Purtroppo non si presta spesso molta attenzione a questo aspetto; in letteratura, infatti, sono riportati diversi studi che hanno sottolineato rilevanti carenze formali nella compilazione delle bibliografie [1-15]. Per quanto riguarda la cosiddetta *letteratura grigia*, termine con il quale si indicano tutti i documenti che non sono stati pubblicati da un editore, ma che tuttavia possono costituire materiale

di riferimento per studi pubblicati, spetta all'autore decidere se citarla o meno [16].

2.3 QUANTO CITARE?

Nella stesura di un lavoro la bibliografia rappresenta, pertanto, un momento fondamentale. Deve essere allo stesso tempo commisurata alla tipologia del manoscritto (un case report non potrà mai avere lo stesso numero di riferimenti bibliografici di un lavoro originale e ancor meno di una revisione) e completa. Per facilitare il compito dell'autore, spesso nelle *Istruzioni o Norme per gli Autori* è riportato il numero massimo di riferimenti bibliografici per i case report e per gli articoli originali, mentre normalmente per revisioni e meta-analisi non vi è un limite prefissato. Bisogna, tener sempre a mente che parte del *peer review* di un manoscritto inviato a una rivista è focalizzato proprio sulla completezza e appropriatezza delle citazioni bibliografiche.

2.4 COME CITARE?

Esistono diversi stili citazionali che dipendono dalle scelte redazionali delle diverse case editrici o della comunità scientifica in cui si opera (la comunità degli psicologi, degli economisti, dei fisici, degli storici). Le *Istruzioni o Norme per gli Autori* forniscono le regole alle quali attenersi quando si prepara un articolo, una monografia o un contributo per un libro.

Due sono i criteri più utilizzati per redigere la bibliografia. Il primo è denominato **Harvard Style** o **Harvard System** anche detto **Autore-Data**, ed è utilizzato soprattutto dalle pubblicazioni a carattere economico, sociologico e umanistico. Prevede la citazione nel testo di Autore e anno, separati da una virgola e posti tra parentesi, mentre la bibliografia in fondo al lavoro riporterà l'elenco delle voci bibliografiche ordinate per Autore/anno, ad esempio: (Wharton, 1996) mentre nella bibliografia si avrà: Wharton, N. (1996), Health and safety in outdoor activity centres, *Journal of Adventure Education and OutdoorLeadership*, 12 (4): 8-9.

Nel caso di più di sei autori: si citano i primi sei seguiti da *et al.*

I titoli delle riviste non sono abbreviati.

In tutte le bibliografie redatte secondo l'Harvard Style i riferimenti sono elencati in ordine alfabetico. Se si ha la necessità di citare due fonti a firma dello stesso autore, pubblicate nel corso del medesimo anno, la prima dovrà essere citata come *Rossi 2003a*, la seconda come *Rossi 2003b*. Lo stesso criterio si utilizzerà nell'elenco riportato al termine dell'articolo.

Alcuni esempi:

Libri di Testo ed altre Monografie

Kirk, J. & Munday, R.J. (1988), *Narrative analysis*. 3rd ed. Bloomington: Indiana University Press.

Capitoli di Libri

Samson, C. (1970), *Problems of information studies in history*. In: S. Stone, ed. *Humanities information research*. Sheffield: CRUS, p. 44-68.

Relazioni e atti di congressi

Anderson, J.C. (1987), *Current status of chorion villus biopsy*. In: D. Tudenhope & J. Chenoweth, ds. *Proceedings of the Fourth Congress of the Australian Perinatal Society*, Sept. 3-6. Queensland, Australian Perinatal Society, p. 190-196.

La seconda modalità, il **Vancouver Style o Autore - Numero**, definita alla fine degli anni Settanta in un incontro che vide la partecipazione dei direttori delle più importanti riviste biomediche internazionali, successivamente elaborata dalla National Library of Medicine (NLM) statunitense, costituisce lo standard di riferimento per quanto riguarda la letteratura biomedica. Il Vancouver Style segue le linee guida degli Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals pubblicati dall'International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE), che rappresenta l'evoluzione del Vancouver Group degli anni Settanta. Le riviste che oggi adottano gli Uniform Requirements sono più di cinquecento.

Il Vancouver style utilizza i numeri progressivi per indicare nel testo i riferimenti bibliografici usati e prevede l'elenco delle voci complete alla fine dell'articolo nello stesso ordine con cui compaiono nel testo. Esempio nel testo: *Rechecking the relevance and format of each reference by searching through evidence-based bibliographic databases is also the authors' responsibility toward their readers (7)* e nella bibliografia: *7. Barroga EF. Reference accuracy: authors', reviewers', editors', and publishers' contributions. J Korean Med Sci. 2014 Dec; 29 (12): 1587-9.*

Il Vancouver Style prevede:

- iniziali dei nomi degli autori senza punto, inserite dopo il cognome;

- abbreviazioni delle testate delle riviste, quando devono essere abbreviate, senza punto;
- titolo del volume o dell'articolo in tondo, mai in corsivo;
- iniziale maiuscola solo per la prima parola del titolo del lavoro;
- numeri di pagina senza ripetizione delle centinaia o delle decine se queste non variano (ad esempio: 312-5 e non 312-315; 645-62 e non 645-662). Quest'ultima regola, però, non è universalmente accettata dalle redazioni che adottano il Vancouver Style;
- la lista delle voci bibliografiche deve essere presentata nell'ordine in cui le singole voci vengono citate nel testo, con numerazione araba, senza parentesi.

Nel redigere una bibliografia è bene ricordare che:

- i titoli delle riviste vanno abbreviati secondo lo stile adottato dall'Index Medicus. La List of the Journals Indexed è consultabile sul Web all'indirizzo della National Library of Medicine;
- in caso di un numero superiore a sei autori, dopo il sesto può essere inserita la dicitura *et al.*; alcune riviste consentono di inserire *et al.* dopo il terzo autore;
- andrebbero citati soltanto i lavori letti integralmente;
- gli articoli sottoposti alla direzione di una rivista, ma non ancora approvati, non dovrebbero essere presi in considerazione.

Il vantaggio del Vancouver Style rispetto all'Harvard Style sta nel fatto che la lettura di un testo non interrotto dalla citazione (Autore, anno) è più facile.

Alcuni esempi per la stesura dei riferimenti bibliografici secondo il Vancouver Style. (International Committee of Medical Journal Editors (IC-MJE) Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample Reference: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html (consultato il 20/05/2016).

Articoli su Riviste

Articoli standard pubblicati su riviste

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002 Jul 25; 347 (4): 284-7.

In alternativa, se la rivista segue una numerazione di pagina continua lungo tutto il volume (come avviene oggi per la maggior parte delle riviste mediche) non è

necessario citare mese e numero del fascicolo. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002; 347: 284-7. Qualora vi siano più di sei autori, elencare i primi sei autori seguiti da et al. (Nota: la NLM ora elenca tutti gli autori): Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res.* 2002; 935 (1-2): 40-6.

Organizzazioni come Autore

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension.* 2002; 40 (5): 679-86.

Sia Singoli Autori che Organizzazioni come Autore

Vallancien G, Emberton M, Harving N, van Moorselaar RJ; Alf-One Study Group. Sexual dysfunction in 1,274 European men suffering from lower urinary tract symptoms. *J Urol.* 2003; 169 (6): 2257-61.

Volume con Supplemento

Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. *Headache.* 2002; 42 Suppl 2: S93-9.

Articoli pubblicati elettronicamente prima della versione edita a stampa

Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. *Blood.* 2002 Nov 15; 100 (10): 3828-31. Epub 2002 Jul 5.

Libri di Testo ed altre Monografie

Di singoli Autori

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology.* 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Di Autori ed Editori

Breedlove GK, Schorfheide AM. *Adolescent pregnancy.* 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Di Organizzazioni come autore

Advanced Life Support Group. *Acute medical emergencies: the practical approach.* London: BMJ Books; 2001. 454 p.

Capitoli di Libri

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer.* New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Atti di Congressi

Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. *Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13- 15; Leeds, UK.* New York: Springer; 2002.

Relazioni in Congressi

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. *Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland.* Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Altro Materiale Pubblicato

Articoli su Quotidiani

Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. *The Washington Post*. 2002 Aug 12; Sect. A: 2 (col. 4).

Materiale Audiovisivo

Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

Dizionari o Simili Riferimenti Bibliografici

Dorland's illustrated medical dictionary. 29th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. Filamin; p. 675.

Materiale Non Pubblicato

In press" o "Forthcoming"

(Nota: NLM preferisce "Forthcoming" ad "In press" poiché non tutto può venire pubblicato) Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in *Arabidopsis*. *Proc Natl Acad Sci U S A*. Forthcoming 2002.

Materiale Elettronico

CD-ROM

Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Le differenze formali esistenti nelle bibliografie di diverse riviste anche quando fanno parte dell'originario Vancouver Group (ad esempio, alcune riviste segnalano il numero del "volume" di cui fa parte il fascicolo, altre ripetono le centinaia e le decine nei numeri di pagina degli articoli citati e così via), sono dovute al fatto che ciascuna rivista o casa editrice pubblica i dati bibliografici ricevuti secondo il Vancouver Style nella forma ritenuta più idonea.

2.5 COME CITARE DA INTERNET?

Alcuni documenti rilevanti ed autorevoli vengono ormai pubblicati direttamente in rete anche senza che ne esista una corrispondente versione a stampa. In questo caso può essere necessario citarli insieme al resto delle fonti bibliografiche. In internet si può trovare di tutto, perciò è consigliabile fare molta attenzione al valore scientifico dei documenti presenti nella rete. Particolarmente delicata è l'indicazione della data di pubblicazione, poiché le risorse di rete possono essere aggiornate e modificate con gran-

de facilità, rendendo spesso difficile identificare edizioni (o almeno versioni) successive; occorre quindi distinguere fra la data in cui per la prima volta il documento è comparso in rete e la data dell'ultimo aggiornamento. Una terza data che può essere utile specificare (eventualmente all'esterno della citazione vera e propria) è quella in cui gli indirizzi di rete citati sono stati visitati per l'ultima volta: è infatti possibile che, successivamente a quella data, alcuni documenti siano stati spostati o eliminati, e quindi non siano più accessibili a quell'indirizzo.

Lo stile delle citazioni di documenti in rete è ancora lontano dall'essere standardizzato, tuttavia si possono identificare alcuni criteri che dovrebbero venire adottati nel citare questo tipo di risorse.

Utili indicazioni possono essere quelle fornite dalla NLM che già da tempo ha ritenuto opportuno esprimersi al riguardo. La guida della NLM si basa su quanto previsto dall'International Organization for Standardization nel 1997 e da una bozza di documento prodotta dalla National Information Standards Organization (National Library of Medicine Recommended Formats for Bibliographic Citation Supplement: Internet Formats <https://www.nlm.nih.gov/pubs/formats/internet2001.pdf> consultato il 20/05/2016).

Quando si devono citare delle risorse elettroniche consultabili online, viene raccomandato di aggiungere come elemento finale della descrizione l'URL o il DOI.

L'URL, Uniform Resource Locator, è una sequenza di caratteri che identifica univocamente l'indirizzo di una risorsa in Internet. Il DOI, Digital Object Identifier, è uno standard internazionale che consente l'identificazione duratura, univoca ed universale, all'interno di una rete digitale, di qualsiasi entità che sia oggetto di proprietà intellettuale (un periodico, l'articolo di un periodico, un e-book, etc.). Si distingue dall'URL in quanto identifica un oggetto direttamente, e non semplicemente attraverso qualche suo attributo come il luogo in cui l'oggetto è collocato.

Alcuni esempi di citazioni da Internet

Articoli di Riviste su Internet

Cruz AA, Coelho RP, Lucchesi MC. Upper eyelid shape and position in the association of Graves' disease and myasthenia gravis. *Digital J Ophthalmol* (Internet). 2000 (modificato 10/05/2001; consultato 25/03/2016). Disponibile all'indirizzo: <http://www.djo.harvard.edu/site.php?url=/physicians/oa/374>

Monografie su Internet

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 (consultato 25/03/2016). Disponibile all'indirizzo: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

Homepage/Website

Pensiero.it (Internet). Roma: Il Pensiero Scientifico Editore; 1946 (consultato 25/03/2016). Disponibile all'indirizzo: <http://www.pensiero.it>

2.6 BIBLIOGRAFIA

1. Putterman C, Lossos IS. Author, verify your references! Or, the accuracy of references in Israeli medical journals. *Isr J Med Sci*. 1991 Feb; 27 (2): 109-12.
2. Al-Benna S, Rajgarhia P, Ahmed S, Sheikh Z. Accuracy of references in burns journals. *Burns*. 2009 Aug; 35 (5): 677-80.
3. Reddy MS, Srinivas S, Sabanayagam N, Balasubramanian SP. Accuracy of references in general surgical journals – an old problem revisited. *Surgeon*. 2008 Apr; 6 (2): 71-5.
4. Davids JR, Weigl DM, Edmonds JP, Blackhurst DW. Reference accuracy in peer-reviewed pediatric orthopaedic literature. *J Bone Joint Surg Am*. 2010 May; 92 (5): 1155-61.
5. Pulido M, Carles González J, Sanz F. [Errors in bibliographic references: aretrospective study in Medicina Clinica (1962-1992)]. *Med Clin (Barc)*. 1995 Feb 11; 104 (5): 170-4.
6. Foote M. Backing up your statements: how to perform literature searches to prove your points. *Chest*. 2009 Nov; 136 (5): 1432-4.
7. Barroga EF. Reference accuracy: authors', reviewers', editors', and publishers' contributions. *J Korean Med Sci*. 2014 Dec; 29 (12): 1587-9.
8. Fernández Baena MJ. References in articles published in Revista Española de anestesiología y reanimación: 1999-2003. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2006 May; 53 (5): 283-8.
9. O'Connor AE. A review of the accuracy of references in the journal *Emergency Medicine*. *Emerg Med (Fremantle)*. 2002 Jun; 14 (2): 139-41.
10. Pérez García A. Errors in bibliographic references of Nefrología from 1981 to 1995. A quality control. *Nefrologia*. 2000; 20 Suppl 6: 23-8.

11. Schulmeister L. Quotation and reference accuracy of three nursing journals. *Image J Nurs Sch.* 1998; 30 (2): 143-6.
12. Acea Nebriil B, Gómez Freijoso C. Bibliographic errors in *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. A retrospective study of the year 1995. *Rev Esp Enferm Dig.* 1997 Mar; 89 (3): 212-4.
13. Avila FJ, Pensado A, Esteva C. Errors in bibliographic references in the *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*: retrospective study of 1994. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 1996 May; 43 (5): 174-6.
14. Nishina K, Asano M, Mikawa K, Maekawa N, Obara H. The accuracy of reference lists in *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. *Acta Anaesthesiol Scand.* 1995 Jul; 39 (5): 577-8.
15. Doms CA. A survey of reference accuracy in five national dental journals. *J Dent Res.* 1989 Mar; 68 (3): 442-4.
16. Alberani V, De Castro Pietrangeli P, Mazza AM. The use of grey literature in health sciences: a preliminary survey. *Bull Med Libr Assoc.* 1990 Oct; 78 (4): 358-63.

3. Scrivere correttamente in inglese scientifico

di *Piera Polidori*

Scrivere in inglese scientifico non è semplice per chi non è madrelingua. Spesso, non è possibile fare una traduzione letterale del nostro concetto, ma occorre cambiare la costruzione. Per questo motivo è preferibile scrivere l'articolo direttamente in inglese. Le due lingue hanno differenze strutturali tali che il risultato della traduzione potrebbe apparire poco scientifico o poco chiaro.

Alcune riviste scientifiche forniscono un supporto linguistico, ma ci sono alcune regole che possono aiutarci a evitare di commettere errori, che possono compromettere l'accettazione di un lavoro scientifico.

Le regole principali da tenere in considerazione sono:

- non esiste una lingua inglese internazionale – fate attenzione all'ortografia;
- evitare frasi complesse e periodi molto lunghi;
- utilizzare la giusta sequenza;
- la forma passiva e i tempi dei verbi;
- i generi;
- gli articoli;
- numeri e date;
- plurali e singolari;
- parole ambigue;
- le virgole;
- la contrazione delle parole;
- gli acronimi;
- controllo del manoscritto.

3.1 NON ESISTE UNA LINGUA INGLESE INTERNAZIONALE

I Paesi in cui si parla la lingua inglese sono tanti, ma ci sono alcune differenze tra l'inglese "made in USA" o l'inglese "made in UK". Per questo

motivo, quanto sottomettete il vostro articolo al giudizio di un editore internazionale, prendete in considerazione il Paese di provenienza perché possono esserci alcune parole che possono differire nell'ortografia tra l'inglese americano e quello britannico.

Nella Tabella 1 sono riportati alcuni esempi di differenze.

Tabella 1. Esempi di parole che differiscono in inglese americano o britannico.

	Inglese americano	Inglese britannico
or/our	Color	Colour
e/ae	Anemia	Anaemia
	Hemolytic	Haemolytic
	Pediatric	Paediatric
o/oe	Diarrhea	Diarrhoea
	Estrogen	Oestrogen
ize/ise	Characterize	Characterise
	Randomized	Randomised
er/re	Center	Centre
	Millimeter	Millimetre
f/ph	Sulfur	Sulphur
ic/ical	Histologic	Histological
	Pathologic	Pathological

Occorre tenere in considerazione che l'indicazione della data è differente nell'inglese britannico e in quello americano: ad esempio, "21 Jan 2009" in inglese britannico, o "Jan 21, 2009" in inglese americano.

Pertanto, dopo aver letto attentamente le regole di stile imposte dalle norme di scrittura scientifica specifica della rivista, valutatene la provenienza. Anche se, ovviamente non può essere una causa di rigetto del lavoro, si rende il lavoro più semplice per l'editore e si dà maggior valore, dal punto di vista linguistico, al manoscritto. Usare l'inglese britannico per una rivista americana o viceversa non è un errore grave, l'importante è non fare un mix tra i due linguaggi. In genere, le principali riviste (Nature, BMJ e the Lancet)

e le riviste UK, Australiane e Neozelandesi utilizzano l'ortografia britannica. Uno strumento utile per chi non conosce la differenza tra l'ortografia dell'inglese britannico rispetto a quello americano è Google. Se si utilizza la ricerca avanzata, nel campo "questa esatta parola o frase" scrivere la parola o la frase esatta che si vuole verificare e nel campo "cerca all'interno di un sito o di un dominio" scrivere "ac.uk" per il britannico e "edu" per l'americano.

È importante fare molta attenzione all'ortografia. Nei nostri programmi informatici sono presenti dei correttori dell'ortografia che sono utili per scrivere bene le parole, ma non correggono il significato della parola se è sbagliata nel contesto della frase (ad es. come "affect" and "effect" – Affect significa "influenzare" ed effect "causare"). Per trovare la parola giusta in un dato contesto e adatta allo scopo del documento, si può utilizzare il dizionario, tra i quali consiglio il Merriam-Webster che presenta il Thesaurus che fornisce i sinonimi delle parole.

3.2 EVITARE FRASI COMPLESSE E PERIODI MOLTO LUNGHİ

Gli editori delle riviste scientifiche ripetono sempre "be clear and brief". La nostra padronanza della lingua madre, ci porta a formulare frasi complesse che non è semplice tradurre in inglese. Se non si riesce a scrivere il testo direttamente in inglese (opzione migliore) è utile scrivere frasi/concetti chiari ma sintetici. È importante considerare che quello che è chiaro per chi ha condotto lo studio e conosce bene la metodologia e i risultati, può non essere chiaro per il lettore o per il revisore che legge per la prima volta uno studio scientifico. Utilizzando, quindi, frasi semplici si ottiene una migliore chiarezza espositiva, si è più obiettivi e accurati, facilitando poi la traduzione. Da farmacisti abituatevi a considerare il periodo come unità di misura che non deve essere superata. Infine, pensate alle aspettative del lettore/referee/editor nel leggere il vostro articolo. Se considerate che loro vogliono capire subito i risultati della ricerca svolta dall'autore e il valore aggiunto che questi risultati possono dare, vi sarà subito chiaro il peso da dare ai rispettivi paragrafi. Quindi costruite frasi e paragrafi in modo logico e chiaro con frasi non troppo complesse e ambigue, che mettano in risalto le informazioni più importanti.

Per ridurre la lunghezza e la ridondanza delle sentenze è utile tenere in considerazione i seguenti consigli:

- Eliminare i numerosi “which”, “and”, “that” e altre parole di unione, creando sentenze più corte.
- Rimuovere le parole ridondanti (ad es. si può scrivere al posto di “per un periodo di 6 mesi – per sei mesi”; oppure al posto di “abbiamo effettuato un’analisi – abbiamo analizzato”). Usando il verbo al posto del sostantivo si utilizza una parola singola per esprimere in modo equivalente un concetto descritto in più parole.
- Eliminare tutte le parole/frasi non necessarie come ad esempio: “La soluzione adottata è stata quella di implementare – Abbiamo implementato”.
- Ricordare la corretta sequenza soggetto – verbo – oggetto. Molto spesso questa sequenza non viene rispettata e il verbo viene posto erroneamente alla fine, come ad esempio: “Questo studio dimostra che l’identificazione degli eventi avversi in pediatria è difficile – È difficile individuare gli eventi avversi in pediatria”.

3.3 UTILIZZARE LA GIUSTA SEQUENZA

Per scrivere logicamente e in conformità con l’ordine richiesto dalla costruzione della lingua inglese è fondamentale rispettare la sequenza: soggetto – verbo – oggetto, cercando di mettere il verbo più vicino possibile all’inizio della frase e il soggetto più vicino possibile al verbo.

3.4 LA FORMA PASSIVA E I TEMPI DEI VERBI

La forma passiva, usata spesso nella nostra lingua, nella traduzione in inglese non rende bene. Nella nostra lingua le forme impersonali sono spesso associate alle forme passive, che è preferibile trasformare in forma attiva specificando sempre il soggetto. Di norma gli articoli scientifici possono essere scritti in inglese utilizzando solo tre tempi verbali:

- Present simple: we study, we find;
- Past simple: we studied, we found;
- Present perfect: we have studied, we have founded.

Per gli obiettivi dello studio, il background e le conclusioni si possono

usare present simple, past simple e present perfect. In particolare si usa il present simple per descrivere gli obiettivi e per descrivere come la nostra ricerca differisce da altre ricerche, mentre si usa il past simple per motivare le scelte effettuate.

Per la metodologia il past simple: quando si descrive in che modo è stata svolta la ricerca.

Per i risultati il past simple, per la discussione il present simple e il past simple, in particolare per la rilevanza statistica e per le conclusioni è preferibile usare il tempo presente.

I principali errori vengono effettuati nel riportare risultati di altri Autori (present and past simple) e nel descrivere i risultati (past simple). Nei risultati usare il present simple con i verbi che descrivono i risultati: ad esempio "The results suggest/highlight" oppure "Our studies indicate/reveal". Ovviamente non è semplice generalizzare e si dovrebbe entrare nel merito di tutte le sentenze ma questi suggerimenti possono essere un valido aiuto per scegliere il tempo più appropriato.

Un'altra regola importante relativa ai verbi riguarda i verbi frasali come "find out" che sono spesso difficili da comprendere da parte del lettore che non è madrelingua inglese, per cui andrebbero limitati.

3.5 I GENERI

Per quanto riguarda i generi, è bene ricordare che nella lingua inglese vanno sempre specificati. Nella lingua inglese il verbo non si coniuga per tutti i generi, come accade per la lingua italiana, quindi l'assenza del soggetto potrebbe creare dei dubbi nel significato del testo.

3.6 GLI ARTICOLI

Gli articoli possono essere presenti o meno, ma occorre fare attenzione al significato in quanto: se io scrivo "I love English" mi riferisco al linguaggio, se scrivo "I love the English" mi riferisco agli inglesi. Quando invece devo scrivere "La figura 2, la Sezione 3 etc.", l'articolo può essere omissivo, come anche se si riporta l'articolo di un Autore: ad es. Smith's article.

3.7 NUMERI E DATE

Per indicare secoli, mesi, etc., non usare i numeri romani in maiuscolo poiché essi sono rari in inglese. Ricordare sempre che l'indicazione della data è differente nell'inglese britannico e in quello americano, citate sempre i mesi con parole o con le prime tre lettere del mese. È importante non iniziare mai una frase con un numero o con una abbreviazione.

3.8 PLURALI E SINGOLARI

L'utilizzo delle parole in forma singolare o plurale è spesso soggetta a errori in fase di traduzione di un articolo in lingua inglese. Per la forma singolare della terza persona si dimentica a volte la "s", mentre per i plurali si dimentica che ci sono delle parole irregolari che derivano dal greco o dal latino che hanno una diversa forma, come riportato nella Tabella 2. In caso di dubbio consultare sempre il vocabolario.

Tabella 2. Esempi di plurali irregolari

Singolare	Plurale	Esempi
-a	-ae (raramente) -ata	Alga – Algae Larva – Larvae Stoma - Stomata
-ex	-ices	Index - Indices Apex - Apices
-ies	-ies	Species Series Facies
-is	-es	Axis –Axes, Hypothesis -Hypotheses
-ix	-ices	Appendix –Appendicies opp. Appendixies Matrix – Matrices opp. Matrixes
-on	-a	Phenomenon – Phenomena Criterion - Criteria
-um	-a	Datum – Data Bacterium -Bacteria
-us	-i (raramente) -uses oppure -era	Locus –Loc Fungus – Fungi Genus - Genera

È inoltre necessario ricordare che ci sono alcuni nomi irregolari di uso comune, che hanno delle forme plurali irregolari (ad es. woman-women; life-lives), oppure che non hanno la forma plurale (ad es. information, news, equipment) e che quindi vanno utilizzati sempre al singolare. Anche per tali forme irregolari è opportuno consultare il vocabolario.

3.9 PAROLE AMBIGUE

Quando nel testo utilizziamo parole generiche che fanno riferimenti a frasi precedenti o successive (le cosiddette parole ambigue), accertatevi che il loro significato sia comprensibile nel contesto del testo. Nei testi scientifici il termine “which” dovrebbe essere usato in frasi relative appositive (frasi subordinate che aggiungono delle informazioni alla frase precedente). Ad es.: “Linda dances well, which doesn’t surprise me”. Mentre “that” dovrebbe essere utilizzato in frasi relative determinative (ad es.: “only those that”).

Controllate che tutti i verbi siano declinati correttamente rispetto ai soggetti e che i riferimenti ai pronomi siano chiari.

Anche quando si fa riferimento ad altre pubblicazioni si genera spesso ambiguità. È buona regola utilizzare “this study” solo se vi riferite a vostri nuovi risultati, quando invece vi riferite a una pubblicazione citata in una frase precedente dovrete scrivere “that study”. Mentre se vi riferite ad autori di una pubblicazione in bibliografia dovrete scrivere “those authors”.

Quando volete citare una vostra pubblicazione, non identificate come “the author(s)” poiché genera ambiguità. In questo caso scrivete “we” oppure “I”, solo se realmente necessario utilizzate espressioni come “in this study”, “our results” oppure “in our opinion” ma si corre il rischio che si fraintenda riportato allo studio in corso.

3.10 LE VIRGOLE

Diversamente dalle altre lingue l’inglese utilizza come separatore decimale il punto (non la virgola). Se non diversamente richiesto dagli editor, per i numeri superiori a quattro cifre sia a destra che a sinistra dal punto decimale, utilizzate spaziature sottili (non virgole) per dividere gruppi di tre cifre.

3.10 I DOPPI NEGATIVI

In inglese i doppi negativi sono utilizzati per rendere positiva una frase (due negazioni affermano), ma questa usanza non è appropriata per scrivere un articolo scientifico, quindi da evitare.

3.11 LA CONTRAZIONE DELLE PAROLE

Mentre nell'inglese di tutti i giorni è bene contrarre le parole, nell'inglese scientifico e letterale si usa scrivere "it is not" al posto di "it isn't" oppure "do not" al posto di "don't".

3.12 GLI ACRONIMI

La lingua inglese ama gli acronimi, ma ricordatevi sempre che la prima volta vanno scritti per intero e poi si inserisce la sigla tra parentesi. Poi possono essere utilizzati, senza eccedere. Sono esclusi da questa regola solo le sigle molto conosciute come le unità di misura del Sistema internazionale. Ricordatevi di non utilizzare abbreviazioni troppo differenti perché il testo risulterebbe di difficile comprensione. In ogni caso è preferibile evitare la presenza di abbreviazioni o acronimi nell'abstract.

3.13 CONTROLLO DEL MANOSCRITTO

Assicuratevi che stiate utilizzando i termini scientifici appropriati in lingua inglese, consultando altre pubblicazioni scritte da autori di madrelingua inglese e che sia facilmente leggibile. Albert Einstein ha affermato: "Everything should be made as simple as possible, but not simpler". Questo suo pensiero racchiude un principio molto utile per chiunque voglia scrivere un manoscritto scientifico. La semplicità insieme alla coerenza/coesione del testo possono rendere più robusto un buon lavoro scientifico aumentandone la credibilità. Per assicurarvi la coesione possono essere utilizzate parole come "however, although, those, etc.". Quindi, oltre ad un'attenta verifica della traduzione in inglese assicuratevi, durante la lettura conclusiva del testo, che le sentenze e i paragrafi siano collegati tra

loro e che ci sia coerenza tra obiettivi – metodologia – risultati, evitando che nella traduzione si possano perdere tali requisiti fondamentali al fine dell'accettazione di un manoscritto per la pubblicazione.

3.14 BIBLIOGRAFIA

1. www.merriam-webster.com (ultimo accesso del 01/04/2016).
2. Wallwork A. English for writing research papers, Springer 2011.
3. European Association of Science Editor Guideline for Authors and translators of Scientific Articles to be published in English. December 2015, pages 1-16.

4. Sottomissione e pubblicazione

di Barbara Meini, Serena Di Martino

4.1 A QUALE RIVISTA SOTTOMETTERE IL NOSTRO LAVORO?

Trovare la rivista giusta a cui presentare il proprio lavoro per la pubblicazione non è semplice. Il consiglio è di iniziare prendendo in considerazione le riviste in cui hanno pubblicato altri autori/colleghi appartenenti alla stessa area di ricerca, effettuando una consultazione preliminare per verificarne il taglio.

La maggior parte delle riviste scientifiche hanno una propria fisionomia e caratteristiche specifiche, che ne determinano la diffusione e la penetrazione – più o meno capillare – a diversi livelli e in differenti ambiti della comunità scientifica.

Per scegliere la rivista più adatta per il proprio articolo è fondamentale analizzare:

- le tematiche trattate e l'approccio metodologico;
- il pubblico a cui è rivolta.

Scrivere in modo coerente rispetto al pubblico della rivista scientifica aiuta ad avere più chance di pubblicazione.

La validità scientifica e l'originalità, cioè l'interesse dell'argomento per la disciplina e quale contributo può apportare ad essa, sono punti di forza che convinceranno l'editore a pubblicare l'articolo.

Individuata una potenziale rivista, è opportuno considerare se:

- gli articoli pubblicati sono in linea con quello sviluppato;
- la rivista sottopone gli articoli a referaggio, che aggiunge credibilità internazionale e autorità;
- i tempi di pubblicazione sono ragionevolmente rapidi: pubblicare in tempi rapidi è spesso molto utile;
- i membri dello staff editoriale sono efficienti e disponibili all'aiuto e a fornire informazioni;
- sono previste eventuali spese di pubblicazione.

La scelta inappropriata della rivista può ritardare la pubblicazione di un articolo.

È fondamentale leggere attentamente le norme editoriali per la pubblicazione nella rivista scelta (Istruzioni o Norme per gli Autori), in quanto differiscono molto da rivista a rivista; il mancato rispetto delle norme editoriali determina ritardi per l'eventuale pubblicazione.

È molto importante, inoltre, accertare il ranking della rivista presa in considerazione e il suo "journal impact" (il rapporto di citazioni ottenute dalla rivista in base ai dati degli ultimi due anni).

In generale, bisognerebbe sempre aspirare alla pubblicazione in una rivista ad "alto impatto". Tuttavia non sempre prestigio significa necessariamente diffusione: anche riviste con un fattore di impatto elevato, possono avere una diffusione limitata e una tiratura ancor più contenuta. Inoltre se si "punta troppo in alto" rispetto al reale valore del proprio manoscritto, è possibile che questo poi venga rifiutato, di conseguenza le relative tempistiche di ri-consegna presso un'altra rivista potrebbero dilatare notevolmente la data di pubblicazione.

Se invece si ritiene più importante la rapidità della pubblicazione, è opportuno proporre il lavoro ad "un giudice non troppo severo", cioè ad una rivista o a un editore che abbia una rejection rate non troppo elevata.

L'impulso spesso è quello di andare su una rivista indicizzata con massimo Impact Factor (IF) e massimo Citation Index (CI).

Riassumendo, alcuni importanti fattori da considerare sono:

- il pubblico al quale il lavoro è destinato;
- che tipo di articoli pubblica quella rivista;
- se il format scelto per l'articolo (letter, review, etc.) viene pubblicato da quella rivista;
- se l'articolo è "appropriato" per lo stile di quella rivista.

È utile:

- scegliere la rivista prima di iniziare a scrivere l'articolo;
- leggere attentamente le norme per gli autori della rivista scelta;
- leggere alcuni numeri recenti della rivista, per capire qual è il tipo di articoli che normalmente viene pubblicato.

4.2 CITATION INDEX (CI)

Rappresenta il numero di citazioni ricevute da un articolo o da un autore all'interno della banca dati a pagamento *Web of Science*, cui l'Università ha accesso dal 1986, oppure attraverso la banca dati in abbonamento *Scopus* [1].

4.3 IMPACT FACTOR (IF)

È il più diffuso metodo per quantificare il livello della produzione scientifica e misurare il livello di impatto sulla comunità delle riviste scientifiche, su scala nazionale ed internazionale; permette la comparazione tra i periodici e indica la diffusione di una ricerca nella comunità scientifica.

La stessa normativa italiana (DM del 28 luglio 2009, art. 3, comma 4) considera l'IF come uno dei parametri per la valutazione dei titoli presentati in concorsi di ambito scientifico.

Anche se originariamente l'IF era stato inteso come misura della reputazione di una rivista, ora è sempre più utilizzato, infatti, per misurare la produttività dei ricercatori.

È un indicatore bibliometrico, sviluppato dall'Institute for Scientific Information (ISI) di Thomson Reuters, che misura il numero medio di citazioni ricevute in un particolare anno da articoli pubblicati in una rivista scientifica (journal) nei due anni precedenti (Figura 1). È pubblicato a cadenza annuale sulla piattaforma Journal Citation Report (JCR) di Thomson Reuters per le riviste indicizzate in *Web of Science*, circa novemila, con riferimento all'anno precedente [2].

Come viene calcolato?

Facciamo un esempio.

L'IF di una rivista X per l'anno 2009 è dato dal rapporto A/B dove:

A = n° di volte in cui gli articoli pubblicati nel 2007 e nel 2008 dalla rivista X vengono citati nel 2009;

B = n° totale di articoli pubblicati nel 2007 e 2008 dalla rivista X.

51.97	Nature
48.78	Science
19.84	New England Journal of Medicine
15.34	Cell
14.88	PNAS
10.62	Journal of Biological Chemistry
8.49	JAMA
7.78	The Lancet
7.56	NAT GENET
6.53	Nature Medicine

Figura 1. IF di alcune riviste per il 2009.

Abbiamo visto che l'IF di una rivista viene calcolato su base triennale e non è altro che la media del numero di volte in cui gli articoli pubblicati su quella rivista sono citati nei due anni successivi alla pubblicazione.

Ne deriva che nuove riviste indicizzate non vedranno pubblicato il loro IF prima di tre anni.

L'IF presenta anche altri limiti:

- il numero di citazioni di un articolo in una determinata rivista non rappresenta la misura diretta della qualità della rivista o del merito scientifico, quanto piuttosto la quantità di pubblicazioni in quel settore;
- la finestra temporale per le citazioni è molto ristretta, gli articoli "classici" vengono citati anche dopo molti anni;
- se si tiene conto solo della frequenza delle citazioni per articolo e non del prestigio delle riviste in cui gli articoli vengono citati, l'IF diviene una misura di popolarità e non di prestigio [3].

Nel 2006 è stato proposto l'algoritmo Page-Rank usato da "Google" per distinguere la "qualità" delle citazioni e implementare il calcolo dell'IF.

Combinando l'IF dell'ISI ed il Page-Rank, si può determinare il posizionamento di una rivista tra "popolarità" e "qualità".

4.4 PUBBLICAZIONE IN RIVISTE AD ACCESSO APERTO

Si è diffuso negli ultimi dieci anni un modello di editoria elettronica alternativo a quello tradizionale in abbonamento a pagamento. Si tratta di riviste scientifiche peer reviewed, con ottimi indici di Impact Factor, senza alcun abbonamento per il lettore, consultabili in rete gratuitamente e liberamente, dette "Open Access" (in italiano, Accesso aperto).

L'Open Access è una modalità di pubblicazione del materiale prodotto dalla ricerca, che ne consente accesso libero e senza restrizione, attraverso la libera disponibilità online di contenuti digitali in generale e riguarda l'insieme della conoscenza e della creatività liberamente utilizzabile, in quanto non coperta da restrizioni legati alla proprietà intellettuale.

Le riviste open access hanno per gli autori alcuni vantaggi, tra cui:

- maggiore visibilità per l'autore e per l'istituzione a cui afferisce;
- i risultati della ricerca sul web hanno una diffusione più veloce, in quanto non necessitano dei tempi per la stampa e la diffusione delle copie cartacee;
- di conseguenza l'articolo scientifico ha maggiori probabilità di più citazioni e più downloads, quindi più impatto;
- peer review più trasparente, aperta ed efficace.

È possibile verificare se la rivista individuata rientra in questa tipologia consultando il maggiore repertorio internazionale di riviste open access, la Directory of Open Access Journals (DOAJ) (<https://doaj.org/>), il cui obiettivo è quello di aumentare la visibilità delle riviste scientifiche ad accesso aperto promuovendone allo stesso tempo l'utilizzo e l'impatto.

Le riviste open access presenti nella DOAJ rispondono ai seguenti requisiti:

- dotate di ISSN corrispondente al titolo della rivista;
- pubblicano la lista dei componenti dell'editorial board sul sito della rivista;
- rendono disponibili gli articoli a testo pieno gratuitamente e senza periodo di embargo;
- hanno una politica chiara e facilmente reperibile sull'accesso aperto ai contenuti;
- prevedono una peer-review in senso tradizionale o meno, descritta in maniera esaustiva sul sito della rivista;

- nel caso in cui richiedano il pagamento di qualsiasi tipo di costo di pubblicazione, devono dichiarare questa politica in maniera chiara e immediatamente riconoscibile;
- esplicitano il tipo di licenza di riuso applicata ai contenuti.

L'open access presenta alcuni rischi. Le "Misleading metrics companies" sono società che forniscono agli editori false misurazioni dell'impatto delle loro riviste, con lo scopo di trarre in inganno il lettore (dati facilmente verificabili sul Journal Citation Report). Gli Hijacked Journals invece sono riviste scientifiche di cui è stata rubata l'identità e la sottomissione degli articoli richiede il modello authors-pay [4].

Per non rischiare di perdersi in questa giungla, è importante saper riconoscere falsi editori o non trasparenti e prima di pubblicare tramite una rivista open access porsi poche, utili domande, come suggerisce il recente articolo "How to avoid predatory journals-a five point plan": la rivista è presente nella Directory of Open Access journals (DOAJ)? La rivista è indicizzata in Web of Science o in PubMed Central? L'editore fa parte di organizzazioni riconosciute a livello mondiale come la Open Access Scholarly Publishers Association? [5].

4.5 SOTTOMISSIONE

Una volta individuata la rivista e verificato che tutto il manoscritto risponda ai requisiti previsti dalle norme editoriali per la sottomissione, è raccomandato predisporre una Cover Letter di accompagnamento che riporti:

- scopo e i risultati più importanti dello studio;
- possibile conflitto di interessi;
- approvazione di tutti gli autori del manoscritto;
- nome, indirizzo e telefono del corresponding author.

4.6 AUTORSHIP

Generalmente si considera "autore" colui che fornisce un contributo intellettuale sostanziale a uno studio pubblicato, così da potersi assumere la responsabilità per le rispettive parti di contenuto del lavoro.

L' "essere autore" (in inglese authorship) dovrebbe basarsi sul soddisfare tutte e tre le seguenti condizioni:

- contributi sostanziali all'ideazione e al disegno dello studio, all'acquisizione dei dati, o alla loro analisi e interpretazione;
- stesura dell'articolo o sua revisione critica per quanto riguarda il contenuto intellettuale fondamentale;
- approvazione finale della versione da pubblicare.

Nel caso in cui il manoscritto venga presentato da un gruppo, tutti i membri dovrebbero condividere le decisioni relative a chi deve essere considerato autore e chi invece deve essere soltanto ringraziato per il contributo dato (chi ha fornito supporto essenzialmente tecnico, chi ha collaborato alla stesura dei testi, o il responsabile di un dipartimento che ha dato un contributo di carattere generale...). In questo secondo caso gli autori dovrebbero rendere nota l'identità delle persone e l'entità del contributo all'articolo pubblicato, includendole nei Ringraziamenti con l'indicazione "hanno partecipato allo studio clinico" o "hanno partecipato all'indagine", e dovrebbero essere descritti la loro funzione o il loro contributo – per esempio come: "consulenza scientifica", "revisione critica del progetto", "raccolta di dati" o "hanno fornito assistenza ai pazienti oggetto dello studio".

È necessario poi citare nei Ringraziamenti anche il contributo di tipo finanziario o materiale [6].

4.7 CONFLITTO DI INTERESSI

Quando gli autori presentano un manoscritto, nella lettera di accompagnamento devono rendere nota qualsiasi relazione finanziaria o personale che potrebbe influenzare il loro lavoro. Per evitare ambiguità, gli autori devono dichiarare esplicitamente se esistono o meno potenziali conflitti di interesse, anche rispetto all'eventuale assistenza nella scrittura dei testi o altro tipo di collaborazione e dichiarare la fonte del finanziamento utilizzato per tale collaborazione.

Le relazioni finanziarie (come un rapporto d'impiego, una consulenza, una partecipazione azionaria, un onorario, un parere retribuito di un esperto) sono i conflitti di interesse più facilmente identificabili e quelli che

hanno una maggiore probabilità di inficiare la credibilità di una rivista, dei suoi autori e della ricerca stessa [6].

4.8 PROCESSIONE DI REVISIONE

La pubblicazione sulle riviste scientifiche di settore è regolamentata da procedure di accettazione e di valutazione dei lavori presentati; tali procedure sono finalizzate a stabilire quali manoscritti posseggano i requisiti necessari per essere pubblicati, divenendo così pubblicazione scientifica. Una delle procedure di accettazione maggiormente diffusa è la cosiddetta "revisione paritaria" (in inglese *peer review*).

Il corresponding author invia il manoscritto al comitato di redazione della rivista, che sottomette il manoscritto alla valutazione di due o più referee (in italiano non esiste un termine che corrisponda esattamente al ruolo del referee nella procedura di revisione paritaria), esperti nel settore scientifico e/o nell'argomento trattato. Questi redigono un parere favorevole o motivatamente contrario alla pubblicazione (referee's report), tenendo conto, oltre che della conformità alle linee editoriali della rivista, della correttezza metodologica, completezza, originalità e rilevanza del lavoro. È frequente che i referee richiedano modifiche o correzioni necessarie affinché il manoscritto possa essere accettato. Il report di ciascun referee è inviato agli autori; questi possono quindi inviare una nuova versione dell'articolo, che tenga conto dei rilievi formulati, o anche contestare le obiezioni mosse.

Il processo di revisione paritaria è un filtro, che assicura l'attendibilità scientifica della pubblicazione e determina spesso una rielaborazione più o meno ampia del manoscritto originale, in collaborazione fra autori e referee.

Qualora i pareri dei diversi referee per il medesimo manoscritto risultino contrastanti, la decisione finale sulla pubblicazione è presa dai caporedattori (che eventualmente si avvalgono del parere di un ulteriore referee detto adjudicator) [7].

Il risultato del processo di revisione può essere:

- accettazione dell'articolo senza revisioni;
- richiesta di revisioni più o meno importanti: le modifiche possono essere più o meno sostanziali;

- rifiuto dell'articolo: l'editore può rifiutare direttamente l'articolo, se il contenuto non è accurato o innovativo o inappropriato per quella rivista.

Il caso più frequente è quello della richiesta di modifiche e/o integrazioni, più o meno sostanziali. Una volta che l'autore rivede l'articolo e lo rinvia, questo viene nuovamente sottoposto alla verifica dei referee.

Le procedure che possono portare alla pubblicazione del manoscritto hanno una durata variabile (6-12 mesi), per questo è necessario non scoraggiarsi e tenere duro.

Il comitato di redazione della rivista in genere invia un ringraziamento per l'invio dell'articolo. Trascorse 3-4 settimane dall'invio è opportuno contattare la rivista per controllare che il manoscritto sia stato ricevuto.

Il processo di revisione può prendere del tempo, fuggiamo la tentazione di chiedere troppo presto qual è lo status del nostro articolo!

Se l'articolo viene rinviato con richiesta di revisioni, queste dovrebbero essere fatte nel più breve tempo possibile. In questa fase devono essere coinvolti tutti gli autori.

Quando gli autori inviano nuovamente l'articolo, questo dovrebbe essere accompagnato da una cover letter che dettaglia, punto per punto, l'accettazione o meno alle richieste dei referee. In questo secondo caso, la non accettazione deve essere opportunamente motivata.

È possibile che, nonostante la modifica e/o integrazione del lavoro, questo venga rifiutato, perché lo studio ha errori non correggibili (es. campione troppo piccolo, metodologia inappropriata, mancanza di risultati in termini obiettivi).

Anche nell'ambito del processo di peer review e nel processo decisionale editoriale è necessario gestire opportunamente la questione dei conflitti di interesse; per questo, tutte le persone che prendono parte al processo di peer review e di pubblicazione di un lavoro devono dichiarare tutte le relazioni che potrebbero essere considerate come potenziali conflitti di interesse.

4.9 BIBLIOGRAFIA

1. Piazzini T. Come recuperare il Citation Index di un articolo o di un autore: breve guida. Gruppo Informazione e comunicazione della Biblioteca Biomedica.
<http://www.sba.unifi.it/upload/biomedica/recupero-citation-index.pdf> (ultimo accesso 15/05/2016)
2. De Col M. Come recuperare impact factor e altri indicatori bibliometrici per la valutazione dei periodici. Sistema Bibliotecario di Ateneo di Padova-Polo di Scienze Sociali. 2013.
http://bibliotecadigitale.cab.unipd.it/bd/per_chi_pubblica/documenti-e-materiali/guidaifdiunarivista.pdf (ultimo accesso 15/05/2016)
3. Cicolini G., Palma E. Come scrivere un articolo scientifico. Università degli Studi di Chieti.
<http://www.unich.it/med/papers/specialistica/palma/Come%20scrivere%20un%20articolo-2annoUdA.pdf> (ultimo accesso 15/05/2016)
4. <http://www.ospedalebambinogesu.it/il-lato-oscuro-dell-open-access-la-beall-s-list-2015#.V0NnR5GLTIV> (ultimo accesso 15/05/2016)
5. Clark J. How to avoid predatory journals – a five point plan. 19 Jan, 15 | by BMJ.
<http://blogs.bmj.com/bmj/2015/01/19/jocalyn-clark-how-to-avoid-predatory-journals-a-five-point-plan/> (ultimo accesso 15/05/2016)
6. De Castro P., Napolitani F., Rossi A.M. e Salinetti S. Requisiti di uniformità per manoscritti presentati a riviste biomediche: scrittura e redazione di pubblicazioni biomediche. Edizione 2008 dell'International Committee of Medical Journal Editors. Traduzione italiana. Istituto Superiore di Sanità. 2009, iv, 55 p. Rapporti ISTISAN 09/16.
7. Meini B., Giorgi S. et al. Editoria SIFO: Sondaggio 2015. Boll SIFO 2016; 62(1): 5-9 | DOI 10.1704/2156.23308.

Sezione Seconda

1. Articolo scientifico

*di Massimo Boni, Eleonora Cesqui, Maria Laura Gallani,
Andrea Pasquale, Elena Tenti*

L'articolo scientifico originale deve fornire una descrizione puntuale di una ricerca e dei risultati ottenuti, deve essere frutto di uno studio significativo, ovvero scientificamente rilevante, ben pianificato, disegnato e condotto con metodi che rispondano a criteri di affidabilità, validità e riproducibilità, evidenziando la qualità e l'importanza dei dati ottenuti.

Nel 1978 un piccolo gruppo di editori fondò il Vancouver Group per stabilire linee guida sul format di articoli inviati alle loro riviste. Il Vancouver Group si è ampliato nell'International Committee of Medical Journal Editor (ICMJE), che ha definito requisiti di uniformità per gli articoli, fornendo raccomandazioni specifiche di pubblicazione e stile.

In conformità alle raccomandazioni stabilite dall'ICMJE, la struttura principale di un articolo scientifico è organizzata in quattro sezioni definite dall'acronimo IMRAD (Introduction, Methods, Results And Discussion). Ogni sezione presenta finalità differenti, ma in sintesi tale architettura consente di inquadrare il problema, descrivendone lo stato dell'arte, individuare le finalità alle quali si intende rispondere, specificare con quale metodo ci si propone di raggiungerle e proporre le proprie risposte.

L'articolo, nella quasi totalità dei casi, è preceduto da un riassunto o abstract, da alcune parole chiave e ha un titolo.

1.1 TITOLO

L'obiettivo del titolo in un articolo scientifico è quello di coinvolgere e invogliare il lettore a leggere il lavoro, ne rappresenta il biglietto da visita. È la parte più letta del testo e quella che permette di reperire il lavoro nei database elettronici. Il titolo deve essere informativo, breve, preciso e descrittivo. Deve indicare l'argomento trattato nello studio in modo sintetico (è opportuno cercare di non superare le 15-20 parole), ma deve essere comprensivo delle informazioni essenziali che permettano di qualificare meglio l'articolo. A tal fine è opportuno evitare parole che non servano a informare il lettore,

come ad esempio articoli o frasi introduttive superflue quali “uno studio di...”, “un approccio a...” etc. Il titolo deve rispecchiare il contenuto in modo preciso: il lettore, leggendo l’articolo, non deve trovarvi solo un tema particolare dell’argomento che, invece, si aspettava fosse affrontato nella sua totalità; in tal caso il titolo avrebbe dovuto riferirsi solo al particolare tema trattato. Per tale motivo è consigliabile attribuire il titolo al termine del lavoro, per avere la certezza che descriva fedelmente il contenuto. Nel titolo è possibile accennare alle conclusioni dello studio, rendendolo così descrittivo oltre che informativo, con la possibilità di catturare maggiormente l’attenzione del lettore. È consigliabile non aggiungere nel titolo informazioni che riguardino la metodologia utilizzata (frasi come “controllato con placebo, in doppio cieco, randomizzato” o “revisione sistematica, meta-analisi”) o il disegno dello studio, che possono invece essere descritti nell’abstract. Il titolo può anche essere strutturato sotto forma di domanda.

1.2 ABSTRACT

L’abstract è un riassunto dell’articolo e ne rappresenta, assieme al titolo, il biglietto da visita. Pur mantenendo un’impostazione scientifica, deve mettere il lettore in condizione di capire la struttura, i risultati principali e le conclusioni dello studio. Deve riassumere tutte le sezioni del lavoro e poter essere letto separatamente e, pertanto, può riprendere la struttura IMRAD in forma più sintetica: introduzione, materiali e metodi, risultati e conclusioni. Deve riportare, in modo meno dettagliato rispetto all’articolo, il razionale dello studio (background), gli obiettivi che il lavoro si propone, il suo disegno, le procedure di base seguite, i risultati più rilevanti, con i dati numerici più significativi, e le principali conclusioni. L’abstract è spesso l’unica sezione dell’articolo accessibile elettronicamente e indicizzata nei database: deve perciò riflettere accuratamente il contenuto del testo, evidenziando gli aspetti innovativi e importanti dello studio.

In base alle esigenze editoriali della rivista, può essere previsto un numero limite di parole o un particolare formato da seguire per la redazione dell’abstract.

L’abstract deve essere di facile lettura, non è consigliabile inserire eccessive informazioni sul background o i metodi, né inserire figure o immagini, troppe abbreviazioni o acronimi e riferimenti alla letteratura.

Titolo e abstract dovrebbero essere elaborati dopo avere concluso il corpo principale dell'articolo, per evitare contraddizioni con il suo contenuto.

1.3 PAROLE CHIAVE

Le parole chiave hanno la funzione di informare immediatamente il lettore degli argomenti trattati nell'articolo. Le parole chiave non devono essere ricavate dal titolo, ma dall'abstract oppure dal testo, devono essere le più ricorrenti. Il numero di parole chiave varia da 3 a 5.

1.4 INTRODUZIONE

Questa sezione chiarisce i motivi per i quali è stata condotta la ricerca e prepara i lettori alla struttura dell'articolo. Deve contenere tutte le informazioni necessarie per seguire lo sviluppo dello studio. Nell'introduzione non bisogna trattare l'argomento in modo eccessivamente esteso, non devono essere fatti riferimenti su come si intende condurre lo studio, con quali mezzi e metodiche, non devono essere anticipati risultati, discussioni e nemmeno conclusioni, bisogna citare solo i riferimenti bibliografici essenziali.

Nell'introduzione deve essere data risposta alle seguenti tre domande:

1) Perché questo problema clinico può essere di interesse?

L'introduzione deve inquadrare la ricerca svolta, il rationale dello studio, perché si è deciso di affrontare tale argomento, quale è l'importanza strategica ai fini della pratica dell'assistenza farmaceutica. Nell'introduzione bisogna descrivere il contesto tramite una breve review della letteratura e presentare sinteticamente i dati già disponibili al riguardo.

2) Quali sono le carenze o le controversie nella letteratura corrente?

In seguito all'analisi della letteratura si delineano i quesiti che non sono ancora stati risolti, oppure sui quali ci sono pareri contrastanti.

Questi due punti, anche se puramente descrittivi, sono importanti, perché illustrano al lettore, anche se brevemente, lo stato dell'arte sulla

problematica trattata, permettono di orientare meglio i lettori che hanno meno familiarità sull'argomento, di stimolarne la curiosità e di stabilire, nel contempo, l'importanza del lavoro svolto. Indicare gli eventuali quesiti ancora irrisolti permette, inoltre, di comprendere le esigenze alle quali si vuole rispondere tramite la ricerca, definire la significatività del problema che si intende risolvere e, infine, chiarire in maniera precisa gli obiettivi specifici dello studio, sia principali che secondari.

3) Qual è lo scopo di questo documento?

Un elemento chiave presente nell'introduzione è il suo ultimo paragrafo, in cui si riassume lo scopo dello studio (*aim*). È opportuno dichiarare in modo molto chiaro cosa si intende scoprire, quello che si tenta di dimostrare. È necessario fornire ai lettori un obiettivo di studio specifico, per evitare confusione o ambiguità. Questa è l'unica occasione dell'autore di condividere con il lettore esattamente ciò che vuol dire con il suo articolo. È rischioso consentire al lettore di indovinare lo scopo dello studio! La tecnica convenzionale è quella di indicare lo scopo letteralmente. Ad esempio: "Lo scopo di questo studio è quello di misurare l'efficacia della profilassi antibiotica nella prevenzione delle complicanze post-operatorie in pazienti sottoposti alla rimozione del terzo molare". Questa affermazione potrebbe, tuttavia, lasciare ambiguità nella mente del lettore: "Qual è l'efficacia?", "Come sarà misurata?", "Quali sono le complicazioni?".

Un approccio alternativo è quello di indicare lo scopo della ricerca, sotto forma di una domanda clinica: "Tra i pazienti sottoposti a rimozione del terzo molare, la profilassi antibiotica diminuisce la frequenza di infezioni postoperatorie?". Lo scopo viene presentato sotto forma di uno specifico quesito clinico, riducendo al minimo l'ambiguità e concentrando il lettore sul gol della ricerca.

Dopo il quesito è opportuno fornire comunque una *specificità* usando verbi attivi come misurare, progettare, identificare, implementare, valutare, confrontare. Esempio di obiettivo specifico: "stimare e confrontare le frequenze di infezioni del sito chirurgico dopo la rimozione del terzo molare in soggetti che hanno o non hanno ricevuto una profilassi antibiotica".

Nell'introduzione non si devono presentare, analizzare o discutere i risultati ed è consigliabile mantenere un atteggiamento dubitativo. Per tale motivo occorre evitare di includere le deduzioni, che saranno appro-

fondite nella sezione di discussione. Non bisogna inoltre lasciarsi tentare dal commentare nell'introduzione i dati reperiti nella letteratura, è meglio rimandare eventuali commenti alla discussione, dove il confronto tra la propria ricerca e quelle effettuate altrove, facilita ed esalta l'interpretazione dei propri risultati.

I riferimenti bibliografici di supporto non devono essere troppo numerosi, ma sufficienti a fornire un quadro sintetico di quanto noto precedentemente allo studio.

1.5 MATERIALI E METODI

La sezione dei materiali e metodi di un articolo scientifico ha una struttura logica volta ad anticipare alcune domande al lettore. Questa sezione del documento potrebbe essere la più importante per il lettore, che ha bisogno di capire in dettaglio cosa è stato fatto. I ricercatori hanno bisogno di sapere come è stato condotto lo studio per replicarlo qualora vi fosse l'interesse a farlo.

I metodi devono essere pianificati e scritti prima che lo studio abbia inizio, considerando tra l'altro che in molti casi gli studi richiedono protocolli approvati da un Comitato Etico che valuta e approva lo studio.

È possibile individuare alcuni punti fondamentali da trattare:

- **Descrivere il disegno dello studio** e dare informazioni sul setting (ovvero sullo scenario, geografico e clinico, per esempio centri specialistici, oppure in pazienti ambulatoriali, nel quale si è svolto) e sul periodo di conduzione. Il disegno dello studio ha implicazioni nell'interpretazione dei risultati e riveste quindi una grande importanza. La prima frase dei materiali e dei metodi deve affermare senza ambiguità il disegno dello studio, ad esempio: "I ricercatori hanno condotto uno studio randomizzato in doppio cieco, controllato con placebo". In caso di studi clinici o comunque condotti su materiale umano, è necessario indicare l'approvazione del Comitato Etico di riferimento; inoltre, ogni soggetto incluso nello studio deve avere dato il proprio consenso informato alla partecipazione. In tale ambito è raccomandabile descrivere con chiarezza l'identificazione del campione, la selezione dei partecipanti dello studio, osservazio-

nale o sperimentale, riportando i criteri di eleggibilità o esclusione come età, presenza di patologie, trattamenti concomitanti, condizioni particolari, rispetto alla popolazione originaria, indicando i trattamenti somministrati (nome generico, dose, posologia). Il lettore ha bisogno di queste informazioni per determinare se il campione di studio è rilevante e di interesse. In quasi tutti i lavori scientifici, il campione è derivato da una popolazione di fondo di pazienti: a causa dei criteri di inclusione/esclusione la popolazione di studio e il campione sono raramente gli stessi, è quindi importante descrivere in dettaglio questi criteri.

- **Descrivere le informazioni tecniche:** metodi, apparecchiature (specificando il nome del produttore) e le relative procedure di utilizzo, compresi software informatici. Nella descrizione delle procedure effettuate, aggiungere, per ogni singola azione, la motivazione del perché viene fatta. Per esempio, "1°, rimossi il muscolo del ratto; 2°, lo bagnai con soluzione di Ringer, poi lo attaccai al chimografo"; è preferibile la seguente descrizione: "rimossi il muscolo di ratto e lo bagnai con soluzione di Ringer per evitare che si seccasse, poi lo attaccai al chimografo per determinare il minimo voltaggio necessario per la contrazione". È preferibile usare i verbi nella loro forma attiva piuttosto che al passivo. Nel caso che i metodi utilizzati siano stati integralmente descritti in una pubblicazione precedente, è possibile citare quest'ultima piuttosto che descriverli.
- **Descrivere i parametri misurati (o endpoints)** e i relativi metodi di analisi utilizzati nei diversi momenti dello studio. Gli studi hanno numerose variabili e l'obiettivo è quello di stabilire un'associazione o una relazione tra loro: l'autore deve articolare e definire le variabili principali o primarie per misurare l'obiettivo primario di interesse (ad es., complicità infiammatoria postoperatoria [sì o no] o lo sviluppo di osteoradionecrosi [sì o no]). Gli studi possono però presentare numerose "altre" variabili e può essere noioso enumerarle: per tale ragione è opportuno raggrupparle in insiemi logici discreti. Alcune delle categorie di variabili più comunemente usate sono le seguenti: demografiche (età, sesso), socio-economiche (istruzione, stipendio annuo), mediche (comorbidità, farmaci).

- **Descrivere le procedure statistiche e i tipi di analisi utilizzati**, definendone il livello di significatività, specificare le opportune misure di errore o incertezza, le modalità di calcolo della numerosità del campione, in modo da permettere al lettore l'accesso ai dati originali e la verifica dei risultati. La gestione dei dati deve includere informazioni sul modo in cui i dati sono stati immessi e memorizzati e relativamente a quale operatore o quale strumento (es. software) ha provveduto alla loro memorizzazione. Devono essere definiti i termini statistici e le abbreviazioni, inserendo una breve descrizione dei metodi statistici impiegati (media, frequenza, deviazioni standard, test di χ^2 , test t).

In questa sezione è opportuno illustrare tutte le procedure in modo che possano essere seguite anche da altri gruppi di studio, paragonando eventualmente le metodiche utilizzate con i procedimenti adottati in passato.

1.6 RISULTATI

La sezione Risultati deve fornire una fotografia di quanto osservato nello studio, senza esprimere giudizi o interpretazioni.

I risultati devono essere presentati in sequenza logica nel testo, nelle tabelle e nelle figure, a partire dai risultati principali o più rilevanti. Le tabelle e le figure sono complementari al testo dell'articolo: nel testo non devono essere ripetuti tutti i dati presenti nelle tabelle e nelle figure, limitandosi solo alle osservazioni più importanti. Tabelle e figure devono essere utilizzate per i dati sui quali si vuole porre un particolare accento e devono essere accompagnate da un titolo e da una didascalia esauriente, che li renda comprensibili senza la lettura dell'intero articolo. Figure e tabelle dovrebbero inoltre essere utilizzate ogni qualvolta possano rappresentare un mezzo più efficiente per la presentazione dei risultati rispetto alla semplice descrizione estesa. Quando possibile è preferibile utilizzare una figura piuttosto che una tabella, in quanto le relazioni tra numeri sono più facilmente leggibili quando sono presentati graficamente in una figura, piuttosto che in righe e colonne in una tabella. Quando si desidera che il lettore analizzi una serie di numeri, è preferibile disporli in colonna, in quanto risultano più facilmente comparabili tra di loro. La presentazione dei dati in figure e

tabelle non deve sostituire la descrizione, la seguente frase è un esempio di descrizione non corretta: "i risultati sono esposti nella figura 1", mentre la frase successiva è un esempio di esposizione corretta: "la temperatura era mediamente più elevata in coloro che non avevano assunto il farmaco (Fig. 1)". Le dichiarazioni riportate nel testo devono essere puntualmente avvalorate dai risultati presentati nelle figure e nelle tabelle. Nella decisione di utilizzare una tabella oppure una figura, può essere utile ricordare come nelle tabelle l'attenzione del lettore vada al valore numerico, mentre nella figura vada all'andamento del dato o sul confronto di più dati.

Se si adottano tabelle, il modo più semplice per scrivere la sezione risultati è quello di completarle prima tutte (il testo fluisce naturalmente dalle tabelle!). La maggior parte degli studi clinici presenta dalle 3 alle 5 tabelle, ma tutti i lavori scientifici devono includere almeno una tabella chiamata "Tabella 1" che riassume le caratteristiche del campione dello studio, consentendo ai lettori di verificare se il campione è rilevante.

I dati devono essere descritti non solo in termini di dati derivati, ad esempio percentuali, ma anche assoluti dai quali sono stati ottenuti i dati derivati. I dati statistici, come i valori di significatività, devono essere specificati evitando di appesantire eccessivamente il testo. I risultati dei calcoli statistici possono essere riportati in parentesi subito dopo la descrizione verbale. I dati devono essere presentati tutti, anche quelli che non sono utili a dimostrare l'ipotesi.

Nel caso di studi clinici il primo elemento da riportare è la descrizione della popolazione analizzata: quanti soggetti sono stati valutati e quali sono le loro caratteristiche (breve descrizione testuale e relativa tabella). Per studi clinici lunghi e complessi, è utile adottare una figura per chiarire il cambiamento della popolazione durante lo studio. Devono poi essere descritti i dati per tutti i parametri (endpoints) valutati, nello stesso ordine utilizzato nella sezione Metodi.

Materiali supplementari o dettagli tecnici possono essere inseriti in un'appendice.

1.7 DISCUSSIONE

Nella discussione dei risultati, si devono mettere in rilievo i punti essenziali, che devono poi permettere di arrivare alle conclusioni. Fonda-

mentalmente ci dobbiamo chiedere: cosa potrebbero significare i nostri risultati? Nella discussione di un articolo scientifico, bisogna mettere in evidenza le correlazioni tra i risultati e l'ipotesi o premessa introduttiva. Non è necessario che essi siano necessariamente confermativi; i risultati possono essere o non essere la conferma delle premesse introduttive.

Il compito della discussione è quello di correlare i dati e valutarli con la massima obiettività possibile, in seguito confrontarli con quelli già pubblicati in letteratura e, in tal modo, rafforzare il loro significato, perché messi a paragone con "altro".

Schematizzando brevemente, la Discussione deve:

- riassumere brevemente i risultati principali, dando risposta alle domande poste nell'introduzione, sottolineando aspetti nuovi e importanti che possono suggerire cambiamenti o innovazioni circa le conoscenze già in essere o la pratica clinica, senza ripetere i materiali o metodi usati. È possibile presentare le implicazioni di quanto osservato evidenziando possibili relazioni causa/effetto;
- quale relazione esiste tra i risultati e l'ipotesi iniziale, osservando se i risultati avvalorano o meno l'ipotesi oppure se la modificano;
- collegare le conclusioni con gli obiettivi dello studio;
- confrontare lo studio con altri lavori sullo stesso argomento, dando un'eventuale interpretazione delle differenze, se presenti;
- suggerire come quanto osservato possa essere spiegato e come possa influenzare le evidenze disponibili su un argomento, collegando le conclusioni a quelle di altri studi importanti;
- presentare le limitazioni della propria analisi, eventualmente suggerendo come superarle;
- dare un messaggio conclusivo al lettore ("take-home message"), identificando anche possibili sviluppi dello studio.

1.8 BIBLIOGRAFIA

1. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication sono pubblicati dall'International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), 2008 <http://www.icmje.org> (ultimo accesso 25/06/2016).

2. Browner WS. Publishing and presenting clinical research. Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia, 2006
3. Pitkin RM, Branagan MA, Burmeister LF. Accuracy of data in abstracts of published research articles. *JAMA*, 1999; 281: 1110-1.
4. Erik von Elm MD, Douglas G, Altman, Dsc, Matthias Egger MD, Stuart J, Pocock PhD, Peter C, Gøtzsche MD, Jan P, Vandembroucke MD. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. *Annals of Internal Medicine*, 2007; 147: 573-577.
5. Moher D, Schulz KF, Altman D, CONSORT Group (Consolidated Standards of Reporting Trials). The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomized trials. *JAMA*, 2001; 285 (15): 1987-1991.
6. Guida S., Sagone BM, Santi LC. Scrivere e Pubblicare in Medicina. Manuale Pratico. Il Pensiero Scientifico Editore, Maggio 1993.
7. Kallestinova ED. How to Write Your First Research Paper. *Yale Journal of Biology and Medicine*. 2011 Sep; 84 (3): 181-190.
8. Hoogenboom BJ, Manske RC. How To Write a Scientific Article. *International Journal of Sports Physical Therapy*. 2012 Oct; 7 (5): 512-517.

2. Revisione sistematica della letteratura

di Francesco Emanuele Brera, Susanna Ciampalini, Giulia Dusi, Maria Ernestina Faggiano, Paola Stasi

Le dimensioni della letteratura sull'assistenza sanitaria sta aumentando e i professionisti sanitari devono districarsi fra tante pubblicazioni afferenti alla loro specifica area di interesse. Inoltre, spesso vengono riportati risultati delle ricerche contraddittori. Questo crea delle difficoltà nell'assicurare che la pratica clinica sia basata su fonti di ricerca affidabili. Le revisioni sistematiche sono nate per rispondere a questa necessità.

Le revisioni sistematiche sono dei riassunti di tutta la ricerca precedente effettuata su un argomento di interesse; sono sistematiche nel loro approccio e usano i metodi che nella stesura siano documentati e tracciati.

Insieme alle linee guida, ai documenti di valutazione economica e agli studi sperimentali stessi, le revisioni sistematiche costituiscono il corpo di conoscenze atte a integrare l'esperienza clinica con le prove di efficacia, in base ai criteri della medicina basata sulla evidenza (Evidence-Based Medicine, EBM).

Le revisioni sono diventate un mezzo sempre più importante attraverso il quale raccogliere i risultati delle ricerche, classificarli, valutarli e riassumerli; aiutano a risolvere i problemi associati al vasto numero di ricerche pubblicate e alla variabilità della qualità dei dati; consentono quindi di riassumere tutte le prove di efficacia riguardo un nuovo argomento e di aggiornarle costantemente. Questo strumento di lavoro consente un'analisi crociata di diversi studi condotti sulla stessa tipologia di pazienti, aumentando la significatività dei dati in nostro possesso e di evidenziare chiaramente gli effetti di un trattamento e gli obiettivi stabiliti.

La revisione sistematica spesso viene definita come meta-analisi. In realtà, i due termini sono concettualmente differenti.

La revisione sistematica è uno strumento atto a ridurre al minimo l'errore sistematico (bias) nell'estrazione dei dati, senza raggruppamenti formali.

La meta-analisi è, invece, una tecnica statistica standardizzata che aggrega formalmente i risultati numerici provenienti da più studi, rielaborandoli e aumentando in modo significativo le dimensioni del campione.

La rassegna tradizionale o narrativa rappresenta un compromesso tra le opinioni degli autori e gli studi originali; quindi, è una selezione della letteratura legata a diversi fattori, quali la reperibilità e l'accessibilità linguistica. Il processo di selezione, in questo caso, è poco riproducibile e non verificabile. Pertanto, le revisioni narrative rimangono uno strumento utile per ottenere una conoscenza generica su un determinato argomento.

Con le revisioni sistematiche, gli autori danno la loro opinione integrando dati precedentemente descritti, con la possibilità di ridurre i bias attraverso l'applicazione di un protocollo scientifico. Si tratta di un'efficiente strumento di informazione per professionisti impegnati in scelte di governo clinico, utile a organizzare le attività mediche, nell'educazione continua e nell'organizzazione dei servizi.

2.1 STRUTTURA DI UNA REVISIONE SISTEMATICA

La Revisione Sistemática o Review, di qualunque natura essa sia, dev'essere suddivisa in più parti, così schematizzate:

- 1 - titolo;
- 2 - riassunto;
- 3 - parole chiave;
- 4 - autori;
- 5 - introduzione;
- 6 - materiali e metodi;
- 7 - analisi della letteratura;
- 8 - discussione;
- 9 - bibliografia;
- 10 - riconoscimenti.

La revisione narrativa segue schemi assolutamente personalizzabili, più simili a un libro di testo. Rispetto all'articolo originale, solo la sezione 6 e 7 presentano differenze, per le quali si è ritenuto opportuno procedere ad un approfondimento.

Materiali e Metodi

Quando si parla di Review, occorre innanzitutto ricordare che l'obiettivo è quello di recuperare e analizzare tutto ciò che è pubblicato e disponi-

bile su un determinato argomento. Come prima cosa occorre verificare se esista una revisione precedente, in modo da avere un punto di riferimento ed evitare doppioni.

In questa sezione del lavoro si deve descrivere in modo dettagliato e preciso come è stata impostata la selezione degli articoli e, in ultima analisi, che cosa è stato selezionato e perché (criteri di inclusione ed esclusione), in modo chiaro e scevro da equivoci.

Modalità di ricerca

Una volta identificato l'oggetto della ricerca occorre decidere (ed esplicitare) su quali banche dati effettuare la ricerca. In particolare questa può essere *Patient-Oriented Evidence that Matters (POEM)*, ovvero identificando endpoint primari (variazioni di mortalità, morbilità e qualità di vita), oppure *Disease-Oriented Evidence (DOE)*, come i cambiamenti dei valori di laboratorio o di elettrocardiogramma.

L'approccio scientifico di nostro interesse deve privilegiare la prima impostazione, perché maggiormente predittiva degli effetti di un'eventuale terapia sul paziente.

Condizione ideale sarebbe riuscire ad avere sempre articoli di una buona qualità basati su studi clinici randomizzati, ma occorre sempre tenere presente l'oggetto della revisione. In caso, infatti, di argomenti poco noti o poco trattati, possono essere utilizzati anche studi di qualità inferiore, l'importante è dichiarare la motivazione.

Nella Tabella 1 si segnalano i riferimenti di alcune banche dati utili per raccogliere materiale [1].

Bisogna menzionare a parte una banca dati come *PubMed*, perché è quella più utilizzata per effettuare una ricerca bibliografica, rischiando d'altro canto di essere molta dispersiva, se non viene correttamente impostata. I risultati di una ricerca preliminare, infatti, contengono centinaia di risultati (*record*), per cui bisogna impostare un filtro utilizzando i *Medical Subject Heading (MeSH term)*.

I *MeSH term* sono parole chiave che compongono un vocabolario, aggiornato settimanalmente, utilizzato da *PubMed* per indicizzare gli articoli e di conseguenza agevolare la ricerca, limitandola alle citazioni in cui il termine *MeSH* sia il focus dell'articolo.

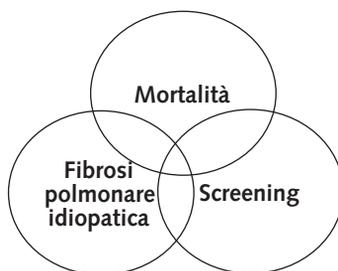
Le istruzioni dettagliate e i tutorial di utilizzo sono rintracciabili all'interno del sito internet ufficiale [2]: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>.

Tabella 1. Alcune banche dati (ultimo accesso 10/06/2016).

Nome della banca dati	Argomento	Sito internet
Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	Linee guida statunitensi, evidence based medicine (EBM)	www.ahrq.gov/clinic
American College of Physicians Journal Club (ACPJC)	evidence based medicine (EBM), pratica clinica	www.acponline.org/journals/acpj/jcmenu.htm
Bandolier	evidence based medicine (EBM), pratica clinica	www.jr2.ox.ac.uk/bandolier/
Centre for Evidence Based Medicine (CEBM)	evidence based medicine (EBM)	www.cebm.jr2.ox.ac.uk
Center for Research Support, TRIP Database	Banca dati che raggruppa tutti i siti EBM	www.ceres.uwcm.ac.uk/frameset.cfm?section=trip
Clinical Evidence, BMJ Publishing Group	evidence based medicine (EBM), pratica clinica	http://www.clinicalevidence.org
Cochrane Database of Systematic Reviews	Revisioni sistematiche	www.cochrane.org
Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)	Raccolta di Abstract e Review di articoli	http://agatha.york.ac.uk/darehp.htm
Evidence-Based Medicine	evidence based medicine (EBM), pratica clinica	http://www.evidence-basedmedicine.com
InfoPOEMs	POEM, evidence based medicine (EBM)	www.infopoems.com

Per procedere con la revisione sistematica della letteratura bisogna adottare un metodo di lavoro, che consista inizialmente nell'identificazione delle parole chiave, che rappresentano gli argomenti centrali della ricerca.

Un esempio suggerito in letteratura è quello di applicare i diagrammi di Venn, e di valutare le aree di sovrapposizione tra i vari argomenti selezionati.



- **Mortalità/Screening:** area di sovrapposizione tra i due termini, per ricercare gli articoli che contengono solo questi *MeSH term*.
- **Mortalità/Screening/Fibrosi polmonare Idiopatica:** area di sovrapposizione di tre termini, per ricercare gli articoli che contengono solo questi *MeSH term*.

Questo metodo è utile per compiere review particolarmente articolate, comprendenti un numero maggiore di parole chiave, in modo da focalizzare e approfondire la congruità della ricerca che si sta sostenendo [3].

Analisi della letteratura

Criteri di inclusione/esclusione

La letteratura presa in esame deve considerare meta-analisi già pubblicate (revisioni sistematiche di tipo quantitativo, ovvero avvalorate da potenza statistica significativa), articoli tratti da studi già pubblicati e valutare la presenza di studi non ancora pubblicati (si consiglia la consultazione del portale <https://clinicaltrials.gov>, dove sono registrati gli studi clinici condotti in USA e nel resto del mondo).

Scrivere una revisione sistematica comporta la valutazione della letteratura (studi clinici randomizzati, studi clinici non randomizzati, studi di coorte e caso controllo), per cui è necessario utilizzare una griglia di valutazione per effettuare una selezione del materiale reperito; è comodo quindi introdurre l'impiego di una scala di evidenza, basata su tre livelli [1, 3]:

- Livello A: Studi clinici randomizzati che considerano obiettivi di nostro interesse (outcome), metanalisi condotte secondo un criterio di tipo quantitativo.
- Livello B: Studi clinici non randomizzati, studi di coorte e caso controllo, revisioni sistematiche.
- Livello C: *Position paper* ed *expert opinion*.

L'analisi degli articoli pubblicati dovrebbe avere quindi come obiettivo principale, quello di valutare studi clinici, pubblicati e non, reperibili entrambi impiegando i link alle banche dati sopra elencati.

Il confronto deve essere costruttivo per verificare l'impostazione stessa dello studio (è impostato seguendo rigidi criteri scientifici? Lo studio ha una numerosità campionaria significativa?) e per valutare la qualità

degli obiettivi enunciati. L'analisi degli endpoint è necessaria per capire la tipologia dello studio in esame, ovvero siamo in presenza di un criterio di superiorità oppure di non inferiorità?

I criteri di selezione, quindi, servono per determinare quali studi dovrebbero essere inclusi nella revisione sistematica e devono essere documentati nella sezione materiali e metodi del protocollo.

L'uso di questi criteri aiuta l'autore a non incorrere nei *bias*, ovvero *affermazioni pregiudizievole basate su fraintendimenti* nella valutazione della ricerca, alterando di conseguenza tutti i risultati.

Arco temporale

La revisione sistematica deve essere condotta utilizzando fonti che siano le più aggiornate possibili. Valutando gli articoli, è possibile immettere un filtro all'interno del sito che si sta consultando, è possibile quindi isolare la documentazione più recente oppure una finestra temporale di nostro interesse (es. verificare il cambiamento delle terapie negli anni per una determinata patologia).

Nel caso in cui si consultino anche banche dati, composte da un elenco di valori, è opportuno verificare sempre la data di aggiornamento (es. il sito *extravasation* contiene una serie di dati e linee guida non aggiornate degli stravasi di farmaco).

Riassumendo

Per valutare i risultati e l'impostazione di un singolo studio, è necessario tenere presente una serie di condizioni:

- forza dell'associazione;
- tempistica (esposizione precedente all'effetto);
- plausibilità biologica;
- coerenza;
- specificità;
- caratteristiche della relazione esposizione (dose/risposta);
- possibilità di interpretazioni alternative (es. associazione dovuta al caso, bias di informazione, selezione o analitico, confondimento);
- sensibilità (cosa cambia nell'associazione con introduzione/rimozione di variabili di confondimento, aggiunta di altre variabili esplicative, cambiamento delle variabili di esposizione).

Da quanto scritto, si evince, quindi, che una revisione non si limita ad assemblare informazioni, ma deve anche giudicarle, discuterle ed interpretarle.

Attraverso l'elaborazione delle strategie di ricerca e la definizione dei criteri di inclusione i revisori prendono delle decisioni che, oltre a dare valore al processo di revisione stesso, incidono significativamente sui risultati finali. Decidere di escludere studi favorevoli all'intervento ma non randomizzati, può cambiare la stima di effetto di un trattamento. Decidere di considerare solo un certo tipo di pazienti, come i giovani, delimita il campo cui i risultati della revisione sono riferibili. Nei casi sopra citati, la diversità degli studi è sia metodologica (disegno di studio) sia clinica (tipo di pazienti). Oltre a questa esiste anche la variabile statistica, che ha il compito di chiarire il grado di affidabilità degli studi selezionati.

L'analisi del dato statistico è la chiave d'interpretazione dei risultati ottenuti, su cui si deve basare ogni discussione successiva, perché dimostra numericamente la validità dei risultati.

Per i revisori è importante, quindi, saper distinguere il grado di eterogeneità incluso nella revisione sistematica e di operare delle scelte.

L'effetto dell'eterogeneità sui risultati finali, può essere valutato tramite un'analisi di sensibilità che verifica la consistenza dei risultati al variare dei parametri di inclusione, descrivendoli come robusti (non variabili) o sensibili (variabili) rispetto ad ogni parametro.

Una buona revisione include, pertanto, questo tipo di analisi e ne commenta, inoltre, i risultati. I fattori cui i risultati della revisione sono sensibili sono così esplicitati garantendo, quindi, la trasparenza del processo.

2.2 BIBLIOGRAFIA

1. Siwek J. How to Write an Evidence – Based Clinical Review Article. American Family Physician January 15, 2002 / Volume 65, Number 2.
2. MeSH (Medical Subject Headings) - National Library of Medicine controlled Vocabulary Thesaurus used for indexing Articles for PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh> (ultimo accesso 10/06/2016).
3. How to review the evidence: systematic identification and review of the scientific literature. National health and medical research council, 2009.

3. Case report

di Lucia Bagnasco, Luigi Bellante, Maurizio Capuozzo, Serena Dominici, Silvano Giorgi, Francesca Saullo

3.1 INTRODUZIONE ALLA STESURA

Un case report è una dettagliata narrazione di sintomi, segni, diagnosi, trattamento e follow up di uno o più pazienti. Si tratta, quindi, di un lavoro scientifico a carattere narrativo di un evento della pratica clinica, non pianificato a priori per obiettivi, metodologia e misure statistiche come invece nel caso dei trials clinici. Esso rappresenta tuttavia un metodo divulgativo ed efficace per condividere informazioni tra colleghi, e a scopo didattico.

Molto spesso il case report, riporta la prima evidenza di una nuova terapia, non in termini di conferma dell'efficacia, ma può rappresentare frequentemente la principale fonte di informazioni circa la comparsa di eventi avversi e/o casi rari. Il ruolo principe di un case report è quindi quello di generare nuove ipotesi e di stimolare continuamente la comunità scientifica alla verifica delle stesse [1].

Per strutturare correttamente un case report è importante valutare con attenzione il materiale a disposizione, verificando se il caso che si vuole descrivere, abbia requisiti innovativi o di implementazione delle conoscenze scientifiche. A tale scopo può essere utile effettuare una breve revisione della letteratura scientifica esistente sul tema da trattare, attraverso i principali database, quali ad es. Pubmed, Embase etc., per valutare se e come esso è stato già presentato.

I report di casi singoli rientrano in diverse categorie:

- “case report classico”, nel quale tutte le componenti necessarie e la discussione sono limitate al caso e al problema che rappresenta, oppure
- caso presentato come “breve report”, in cui sono pubblicati soltanto gli elementi essenziali, oppure
- “caso da cui imparare”: il caso viene presentato passo dopo passo da un operatore sanitario esperto e l'autore condivide con il lettore

ogni stadio del report, oppure il caso viene presentato nella sua integrità, con disamina finale.

Selezione e qualità dei dati in un case report

L'obiettivo del case report non è di dimostrare la correttezza del lavoro dell'operatore sanitario interessato dal problema, ma di fornire tutte le informazioni necessarie per la comprensione del problema illustrato dal caso.

L'autore deve avere a disposizione ed essere pronto a spiegare, su richiesta, in termini operativi, i suoi metodi di misurazione e i suoi criteri d'inclusione e di esclusione di una data informazione, lettura o registrazione.

I criteri concettuali non sono sufficienti.

Criteri da tenere in considerazione nella stesura di un case report:

- Il lavoro è innovativo?
- La pratica professionale corrente sarà influenzata positivamente dalla presentazione di questo caso?
- Sono evidenti i vantaggi e i limiti del lavoro?
- Il caso mette in luce nuovi aspetti di una situazione, tramite una revisione della letteratura?
- La bibliografia citata è precisa e comprensibile?
- L'argomento è appropriato per la rivista cui sarà sottoposto?
- Il linguaggio utilizzato e la scrittura (grammatica e punteggiatura) sono appropriati?

3.2 STRUTTURA

In generale un case report non deve superare le 1500/1800 parole, distribuite nelle seguenti sezioni:

- Titolo;
- Abstract/Riassunto;
- Introduzione;
- Descrizione del caso;
- Discussione;
- Conclusioni;
- Bibliografia.

Titolo

Il titolo deve informare direttamente il lettore sul problema e sull'argomento; comunica gli elementi di un quesito ben formulato; deve includere le parole "case report" o "case study" unitamente all'argomento chiave a cui fa riferimento ovvero i sintomi, la diagnosi o il trattamento.

Keywords: da 4 a 7 parole, compresa la parola "case report", sono necessarie per indicizzare e recuperare immediatamente il lavoro.

Abstract

Ha l'obiettivo di attrarre l'attenzione del lettore trasmettendogli le notizie più importanti, in modo semplice e diretto. Allo stesso tempo deve fornire le informazioni relative al problema, definendo gli obiettivi, il disegno, gli argomenti, i risultati ed il loro significato (impatto clinico e punti di insegnamento).

Massimo 400 parole.

Introduzione

Questa sezione deve "introdurre" il lettore nel caso in oggetto, riportando tutte le notizie a esso correlate.

È importante includere informazioni quali la definizione dell'argomento (problema, patologia, gestione clinica, etc.), il contesto generale dell'argomento (informazioni pertinenti, situazione clinica, obiettivi), le domande a cui il case report deve rispondere.

Inoltre sarà altresì importante riportare una "timeline" nella quale gli eventi del paziente devono essere riportati in ordine cronologico, utilizzando, se del caso, anche figure e tabelle per indicare la sequenza nonché la relazione temporale e causale: giorno, mese e anno del ricovero e del singolo evento. I tempi e le date sono parametri utili per il lettore nella comprensione stessa del caso.

È necessario esplicitare sempre:

- Revisione della letteratura scientifica pertinente al caso, quindi modalità di ricerca bibliografica sui principali motori di ricerca.
- Figure professionali coinvolte (clinici, infettivologi, patologi e radiologi) che hanno avuto un ruolo nella gestione del caso.

Descrizione del caso

Questa sezione è il nucleo centrale dello studio, essa deve:

- descrivere il caso riportando la corretta cronologia degli eventi;
- fornire informazioni utili, dettagliate e circoscritte al caso clinico presentato, astenendosi dall'inserire dati confusi e superflui;
- riportare la valutazione obiettiva che descriva l'esame obiettivo e i parametri clinici significativi, indicando di questi gravità ed esito;
- indicare: età, razza, peso, periodo del ricovero e follow-up, storia clinica (farmaci assunti prima del ricovero con relativi schemi posologici, terapia modificata, co-morbilità), stato sociale e tipo di occupazione;
- riportare la valutazione diagnostica che riporti tutti gli esami eseguiti, la diagnosi differenziale, la prognosi se valutabile, i metodi diagnostici (inserire figure relative ad esami di istopatologia, radiografie, ECG così come sulle manifestazioni cutanee, ferite o altre parti anatomiche);
- indicare il monitoraggio giornaliero del paziente con parametri vitali, risultati di laboratorio di routine, consulenze delle singole branche specialistiche, eventuali trasferimenti tra i reparti di degenza;
- descrivere gli interventi terapeutici: farmacologici, chirurgici e preventivi, con riferimento allo stile di vita, le terapie e i farmaci prescritti e somministrati, e gli eventuali interventi chirurgici;
- stabilire le relazioni causali e temporali degli eventi e dei trattamenti intrapresi fino alla condizioni attuale del paziente nel momento della stesura del case report stesso;
- riportare tutti gli outcomes clinici, quali a es. funzionalità epatica e renale, indicando, anche tra parentesi, i valori di riferimento, i livelli sierici dei farmaci somministrati. Può essere utile per una migliore comprensione del caso riportare anche la dieta alimentare seguita dal paziente;
- riportare il follow-up dei risultati clinico-diagnostici e i parametri di valutazione dell'aderenza e della tollerabilità;
- nel descrivere l'evento indicare la data di insorgenza e il tempo trascorso tra l'insorgenza dell'evento e la assunzione/somministrazione del medicinale;
- il punto di vista del paziente;
- consenso informato del paziente per la pubblicazione del caso.

Discussione

Questa sezione rappresenta la “fotografia” di quanto è stato ottenuto; è opportuno evitare di formulare giudizi o interpretazioni personali, ma occorre solamente fornire i dati in modo chiaro e sintetico, riassumendo i punti di forza e le limitazioni nella modalità con cui si è approcciato il caso. Fare un confronto con la letteratura medica citata per verificare la presenza/assenza di evidenze (spiegare le differenze e i punti comuni), riportare l'approccio razionale alla problematica trattata (causality assessment).

Conclusioni

Le conclusioni devono essere chiare, brevi e attinenti al case report presentato, devono esprimere le proprie raccomandazioni basate sull'evidenza riscontrata suggerendo al lettore di tener conto delle informazioni fornite, ma suggerendo un maggiore monitoraggio e altrettanta prudenza nella pratica clinica.

Mettere in evidenza il valore aggiunto del lavoro, “take home message”.

In caso di sospette reazioni avverse, dal momento che vanno notificate alle Autorità competenti, andrebbe riportato anche il codice di notifica.

La parte della discussione e delle conclusioni analizzano i reperti del caso e danno le indicazioni per il lavoro futuro.

Queste parti sono importanti per rispondere a tre serie di domande:

- Quali conclusioni possono essere tratte dall'insieme dei dati ottenuti dal caso?
- Come si può fare una sintesi del caso sulla base dell'effettiva esperienza illustrata dal caso?
- Come si agirà in futuro alla luce di quest'esperienza?

Bibliografia

Il numero delle voci bibliografiche va ridotto in modo da citare soltanto quelle richieste per la comprensione essenziale del messaggio.

Un riferimento bibliografico concernente il problema oggetto di studio e un altro di carattere più generale costituiscono talvolta il minimo indispensabile.

Una rassegna e qualche altro riferimento bibliografico sono necessari per capire le contraddizioni tra i risultati del caso descritto e quelli di altri report.

3.3 AMBITI SPECIFICI DEL FARMACISTA OSPEDALIERO NELLA STESURA DI UN CASE REPORT (FARMACO E DISPOSITIVO VIGILANZA, RISCHIO CLINICO)

Oltre alle regole di tipo generale prima mostrate vi sono delle particolari aree di interesse per il farmacista ospedaliero che meritano una parte della trattazione.

Per prima cosa è necessario affermare come la modalità del case report possa mettere in luce potenziali rischi associati all'uso di un medicinale o di un dispositivo medico, oltre a poter evidenziare potenziali criticità di una particolare procedura svolta in una struttura sanitaria.

A questo scopo sono da riportare in dettaglio le informazioni sui pazienti e sulle strutture interessate (flow chart, etc.).

In termini di farmacovigilanza e dispositivo vigilanza deve essere riportata la patologia per la quale il paziente è stato trattato e devono essere fornite informazioni anche di tipo anamnestico e, in particolare, sulle condizioni concomitanti e predisponenti.

Vanno anche dettagliate le informazioni sul farmaco o sul dispositivo medico utilizzato, nel caso di un farmaco specificare se è stato sospeso dopo l'evento e cosa questo ha determinato, sempre che si tratti di un farmaco va specificato se il farmaco è stato risomministrato, chiarendone gli effetti, aggiungendo informazioni relative ad eventuali altri prodotti (ad es. i fitoterapici), vanno riportate le terapie concomitanti.

L'evento nel caso di un farmaco, o l'incidente nel caso di un dispositivo, va descritto dettagliatamente anche in ordine alla gravità e all'esito.

Devono essere riportati i risultati dei principali accertamenti effettuati sul paziente.

In mancanza di questi dati, deve essere chiarito se non sono disponibili o se quel tipo di accertamento non è stato eseguito.

Sia nel caso di un farmaco, quanto di un dispositivo medico, andrebbero fatti dei raffronti tra le rispettive schede tecniche e la situazione occorsa.

È importante ribadire la necessità di **riportare il Codice di Notifica** [1], elemento particolarmente rilevante da un punto di vista regolatorio in quanto:

- dà garanzia che le Autorità sono state informate in modo da poter intervenire tempestivamente per casi urgenti senza aspettare i tempi della pubblicazione;

- consente, se è un report sufficientemente dettagliato, di evitare la generazione di duplicati. I case report rappresentano una parte importante e integrante della ricerca clinica.

Il caso clinico come è stato definito da Milos Jenicek rimane la “prima linea dell'evidenza. Il luogo dove tutto ha inizio” [2], noto già ai tempi di Ippocrate (470 a.C.) e forse già nell'antica medicina egizia (1600 a.C.) per arrivare ai giorni nostri: nel 1981 si descrive il primo caso di sarcoma di Kaposi in un giovane uomo affetto da Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS); nel 1817 un medico inglese, James Parkinson, pubblicò un saggio in cui segnalava sei casi di paralisi agitante [3].

3.4 RACCOMANDAZIONE

Prima di proporre il lavoro a una rivista è necessario controllare bene le relative norme per la pubblicazione, queste, infatti, potrebbero variare in relazione al tipo di rivista. È necessario anche controllare attentamente le indicazioni relative all'inserimento di grafici, tabelle, foto, etc.

3.5 BIBLIOGRAFIA

- [1] <http://www.agenziafarmaco.gov.it/it/content/come-scrivere-un-case-report-farmacovigilanza> (ultimo accesso 25/05/2016).
- [2] Guyatt GH, Meade MO, Jaeschke RZ, et al. Practitioners of evidence based care. Not all clinicians need to appraise evidence from scratch but all need some skills. *BMJ* 2000; 320: 954-5.
- [3] Rison RAL. A guide to writing case reports for the Journal of Medical Case Reports and BioMed Central Research Notes. *J Med Case Rep.* 2013; 7: 239. Published online 2013 Nov 27. Doi: 10.1186/1752-1947-7-239 PMID: PMC3879062 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3879062/>) (ultimo accesso 25/05/2016).

Indice degli Autori in ordine alfabetico

Bagnasco Lucia	Farmacista Dirigente – Farmacia Ospedaliera Presidio Ospedaliero di Savigliano ASL CN1
Bellante Luigi	Direzione Regionale Salute e Politiche Sociali – Area: Politica del Farmaco – Regione Lazio – Farmacista ad incarico per il supporto alle attività di farmacovigilanza presso le strutture dell'Umberto I – Policlinico di Roma e dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma
Boni Massimo	Farmacista Dirigente – Farmacia Ospedaliera Azienda Ospedaliero-Universitaria Maggiore della Carità, Novara
Brera Francesco Emanuele	Farmacista Dirigente – Azienda Ospedaliera di Padova
Capuozzo Maurizio	Farmacista Dirigente – Dipartimento Farmaceutico ASL Napoli 3 Sud
Cesqui Eleonora	Farmacista – Libero Professionista
Ciampalini Susanna	Farmacista Dirigente – Ministero della Salute Direzione Generale della Programmazione Sanitaria Ufficio III – Qualità, rischio clinico e programmazione ospedaliera, Roma
Di Martino Serena	Farmacista – Libero Professionista presso SC Farmacia Ospedale e Territorio ASL 5 “Spezzino”, La Spezia
Dominici Serena	Farmacista Dirigente – Istituto Ortopedico Rizzoli Servizio di Farmacia, Dipartimento Rizzoli Sicilia, Bagheria (PA)

Dusi Giulia	Farmacista Dirigente – UO Farmacia Ospedale S. Maria del Carmine, Rovereto (TN)
Faggiano Maria Ernestina	Farmacista Dirigente – Servizio di Farmacia Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari
Gallani Marialaura	Farmacista Dirigente – Servizio di Farmacia e Governo Clinico del Farmaco Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma
Giorgi Silvano	Farmacista Dirigente – Direzione Sanitaria Azienda Settore Governo Clinico della Spesa Farmaceutica Azienda Ospedaliera Universitaria Senese
Meini Barbara	Farmacista Dirigente – UO Farmaceutica Ospedaliera Azienda USL Toscana Nord Ovest, Livorno
Pasquale Andrea	Farmacista Dirigente – Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo
Polidori Piera	Farmacista Dirigente – Direttore Farmacia Clinica IRCSS ISMETT, Palermo
Saullo Francesca	Farmacista ad incarico – Centro Regionale di Farmacovigilanza – Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie – Regione Calabria
Scala Daniela	Radiofarmacista Dirigente – Medicina Nucleare AORN “A. Cardarelli”, Napoli
Stasi Paola	Farmacista Dirigente – Area Gestione Servizio Farmaceutico ASL Lecce
Tenti Elena	Farmacista – Istituto di Ematologia “L. e A. Seràgnoli”, UO Ematologia – Policlinico Sant’Orsola-Malpighi, Bologna



SIFO

Via Carlo Farini, 81 - 20159 MILANO
Tel. 02 6071934 - Fax 02 69002476
www.sifoweb.it - segreteria@sifoweb.it