

## I “MATERIALI E METODI” SONO SEMPRE CORRETTI? LE NUOVE LINEE GUIDA “STARD”

Responsabile Editoriale  
**Renato Cozzi**

Quando leggiamo un articolo scientifico, specialmente su un'autorevole rivista “peer reviewed”, siamo di solito molto fiduciosi nelle conclusioni. Non sempre, però, i risultati su cui si fondano queste conclusioni sono stati ricavati, interpretati e comunicati in modo accurato e verificabile. A questo grave *bias* avevano cercato di porre rimedio le prime linee guida STARD (*STAndards for Reporting of Diagnostic accuracy studies*), pubblicate per la prima volta nel 2003.

L'idea di STARD nasce dalla constatazione che un modo incompleto e inaccurato di comunicare i risultati produce inevitabilmente un degrado della ricerca biomedica e una pericolosa, acritica convinzione che i nostri comportamenti siano basati sulla migliore evidenza disponibile. Spesso elementi essenziali nella descrizione dei metodi utilizzati sono descritti in maniera incompleta, a volte completamente omessi, tanto da renderne problematica la valutazione e compromettere la riproducibilità dei risultati. Un'altra grave pecca spesso riscontrata è la comunicazione parziale dei risultati (“*publication bias*”) e l'eccesso di ottimismo nell'interpretazione dei dati.

Escono ora, in contemporanea su *BMJ*, *Radiology* e *Clinical Chemistry*, gli aggiornamenti 2015 di questa iniziativa. I nuovi STARD 2015 tengono conto dell'esperienza pluri-decennale nell'applicazione degli *standard* sulle riviste che li avevano adottati. In particolare, nella nuova versione si cerca di rendere più agevole la lettura degli *standard* già proposti nella precedente versione; si è, inoltre, voluto includere, sotto forma di nuove raccomandazioni, un'integrazione e un aggiornamento delle più frequenti cause di variabilità e di *bias* in grado di danneggiare l'accuratezza diagnostica. Si è anche cercato di armonizzare le affermazioni con quanto sostenuto in documenti simili, come il *CONSolidated Standards Of Reporting Trials* (CONSORT) del 2010.

La lista STARD, alla cui compilazione hanno contribuito esperti provenienti da Stati Uniti, Francia, Olanda, Australia, Canada e Gran Bretagna, include dettagli su:

- principali obiettivi dello studio;
- principali limiti;
- dimensioni del campione di popolazione;
- metodi;
- risultati;
- fonti di finanziamento dello studio.

La parte più cospicua è quella della sezione “Metodi”, in cui **si chiede agli autori di specificare la metodologia di raccolta dati, i criteri di eleggibilità, le metodologie analitiche, comprese quelle per stimare o confrontare le misure di accuratezza diagnostica.**

Uno *standard* nuovo richiede che **siano esplicitamente dichiarate le limitazioni dello studio e che se ne tenga conto nell'interpretazione dei risultati**, in modo da evitare nelle conclusioni interpretazioni prematuramente ottimistiche.

È importante che tali informazioni siano note e condivise anche dagli endocrinologi, che fondano tanta parte del loro lavoro clinico sui risultati di esami laboratoristici e strumentali. **Quanto più queste raccomandazioni saranno accolte, condivise e utilizzate, tanto più sicure e affidabili risulteranno le applicazioni pratiche e la traduzione nella pratica quotidiana delle migliori evidenze della ricerca biomedica.**

### Bibliografia

1. Bossuyt PM, et al; STARD 2015. An updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. *Radiology* [2015, DOI: org/doi/10.1148/radiol.2015151516](https://doi.org/10.1148/radiol.2015151516).
2. Schulz KF, Altman DG, Moher D, Group C. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *J Clin Epidemiol* [2010, 63: 834–40](https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.07.010).
3. Glasziou P, Altman DG, Bossuyt P, et al. Reducing waste from incomplete or unusable reports of biomedical research. *Lancet* [2014, 383: 267–76](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61842-9).
4. Korevaar DA, Wang J, van Enst WA, et al. Reporting diagnostic accuracy studies: some improvements after 10 years of STARD. *Radiology* [2015, 274: 781–9](https://doi.org/10.1148/radiol.2015151516).



**Marco Caputo** ([marco.caputo@ulss20.verona.it](mailto:marco.caputo@ulss20.verona.it))  
Laboratorio Chimica Clinica ed Ematologia, Ospedale G. Fracastoro,  
Azienda USL 20, Verona