Il Biostatistico: ruolo, competenze e riconoscimento professionale

Il biostatistico è una figura professionale sempre più richiesta in numerosi contesti occupazionali, dalle aziende del settore farmaceutico, dagli istituti di ricerca biologica e farmacologica, aziende ospedaliere e istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, dai comitati etici e gli organismi preposti al benessere degli animali, fino alle agenzie ambientali e sanitarie, per citarne solo alcuni.

È specializzato nella progettazione, gestione, analisi e interpretazione statistica e valutazione di studi sperimentali, indagini osservazionali e sistemi di monitoraggio e sorveglianza. Le sue competenze sono applicate nella ricerca biomedica di base, della medicina preventiva, clinica e riabilitativa, della biologia, della genetica, della veterinaria, delle biotecnologie, delle scienze ambientali.

È l'esperto di riferimento nella disciplina che sviluppa e applica metodi e modelli statistici, nonché strumenti di intelligenza artificiale, per lo studio della salute degli esseri viventi, dell'interazione con l'ambiente, del patrimonio genetico, nonché della cura e riabilitazione delle patologie.

In considerazione delle potenzialità di applicazione delle sue competenze e il fondamentale apporto del biostatistico nello studio dei fenomeni biologici, clinici, epidemiologici e sanitari, il suo profilo necessita di essere pienamente definito dal punto di vista formale e sostanziale.

Il Biostatistico è un professionista che, come indicato dalla Società Italiana di Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica e di seguito riportato, ha un ben delineato percorso formativo e professionale.

Sul piano formativo, deve possedere: approfondita conoscenza delle tecniche statistiche e della metodologia della ricerca sperimentale e osservazionale; buona padronanza degli strumenti informatici e di calcolo computazionale; particolare sensibilità al linguaggio ed un livello adeguato di conoscenza del contesto biologico, medico e ambientale in cui la biostatistica è applicata.

Sul piano professionale, deve possedere le competenze per: i) partecipare alla stesura dei protocolli di studio, in particolare nella definizione e scelta del disegno dello studio, dei criteri di eleggibilità, della numerosità campionaria, degli strumenti di raccolta dei dati e della loro misurazione, dei metodi statistici da applicare, delle procedure per la gestione dei dati mancanti e di quelle per il controllo delle distorsioni sistematiche; ii) intervenire nelle procedure di gestione del dato: raccolta, controllo di qualità, chiusura del database, collaborando con la figura del data manager; iii) effettuare l'analisi statistica dei dati attraverso la costruzione di modelli atti a spiegare i fenomeni oggetto di studio anche con l'impiego di strumenti di intelligenza artificiale; iv) partecipare alla stesura dei rapporti di ricerca relativamente alla descrizione del disegno dello studio, dei metodi statistici utilizzati, alla presentazione e interpretazione statistica dei risultati mettendo criticamente in luce la solidità dell'evidenza scientifica generata.

La Società Italiana di Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica è attivamente impegnata a riconoscere formalmente le competenze e le esperienze formative e professionali dei biostatistici non accademici che operano nell'ambito della ricerca clinica, attraverso un programma di accreditamento ispirato agli standard internazionali adottati da associazioni come la American Statistical Association e la Royal Statistical Society.

L'accreditamento professionale è una prassi molto diffusa all'estero, soprattutto nei paesi anglosassoni e risponde all'esigenza di avere un riconoscimento delle proprie capacità, competenza ed esperienza da parte della comunità scientifica di riferimento.

Un autentico e fattivo vantaggio da spendere in ambito lavorativo!

Accreditamento del biostatistico - Sismec