

**Titolo progetto:** “Metodi statistici per l’analisi di dati da studi prospettici in ambito digital health prevention”

**Oggetto:**

Le nuove sfide nell’ambito della prevenzione primaria e secondaria della salute della popolazione passano da una presa di coscienza dell’enorme processo trasformativo digitale che la sanità pubblica sta attraversando negli ultimi anni. Con l’aumento dell’invecchiamento della popolazione, la crescita della cronicizzazione di alcune malattie, e l’evidente impatto che le emergenze sanitarie provocano sul sistema, affidarsi alle potenzialità di una gestione digitale della prevenzione risulta essere più una necessità che una possibilità.

Tale digitalizzazione porta inevitabilmente delle considerazioni dal punto di vista statistico su come trattare adeguatamente la conseguente enorme mole di dati, spesso da fonti diverse e di natura differente, e la loro corretta integrazione nella fase di costruzione di modelli di analisi di dati.

Con l’obiettivo di individuare piani di prevenzione (digitale) mirati per patologia e/o obiettivi sanitari specifici, che siano strutturati su evidenze e risultati scientifici validi, si ricorre spesso alla pianificazione di studi prospettici. Questi ultimi, infatti, rappresentano ancora uno degli approcci più robusti e metodologicamente condivisi per misurare l’impatto e quantificare il vantaggio dell’uso di nuovi strumenti diagnostici o di terapie preventive diverse da quelle già impiegate. La natura longitudinale dei dati raccolti necessita di metodologie statistiche adatte a considerare le diverse fonti di variabilità, sia nei contesti in cui ci siano sotto-popolazioni in quella di riferimento, sia per catturare l’evoluzione individuale nel tempo della patologia studiata ed ogni suo fattore concomitante.

Il progetto si focalizzerà sulla rassegna dei metodi impiegati in letteratura per analizzare dati da studi prospettici, tenendo conto della natura digitalizzata delle fonti che andranno a produrre sia i fattori da studiare – in associazione alla patologia considerata – sia la rilevazione stessa delle variabili di interesse per lo studio. L’obiettivo è quello di migliorare le capacità predittive dei modelli con le performance migliori, in modo da poterli integrare in uno schema di prevenzione innovativo.

L’attività di ricerca si inquadra nell’ambito dei programmi dello Spoke 2 del progetto PNC “DARE: DigitAl lifelong pRevEntion”.