

## **L'esposoma: linea di ricerca obbligata nelle Scienze Mediche Occupazionali e Ambientali**

G. De Palma, M. Paganelli, P. Apostoli

*Dipartimento Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Sezione Sanità Pubblica e Scienze Umane*

La decodifica del genoma umano ha permesso non solo l'acquisizione di importanti conoscenze sul nostro patrimonio genetico, ma ha soprattutto comportato una svolta metodologica: con la genomica infatti nascono le "omics", un nuovo modo di produrre sapere scientifico a partire da raccolte di dati sistematici ed organizzati di dimensioni sempre maggiori.

L'esposomica rappresenta un'estensione di questo metodo allo studio delle esposizioni ambientali ed occupazionali: l'obiettivo è idealmente la decodifica delle molteplici esposizioni a cui un individuo è sottoposto, da mettere in relazione con altri "omics" (trascrittomica, proteomica, epigenomica) per meglio caratterizzare ed interpretare effetti sempre più precoci sulla salute umana ed elaborare strategie preventive sempre più efficaci, a livello di gruppi sempre più ristretti della popolazione, sino al singolo individuo. La caratterizzazione dell'esposoma costituisce dunque il nucleo imprescindibile della futura prevenzione "di precisione". Dall'intuizione dell'esposoma, risalente ai primi anni 2000, si avanza oggi verso la sua formalizzazione mediante studi promossi e condotti da prestigiosi centri di ricerca.

La Medicina del Lavoro è inevitabilmente destinata ad essere coinvolta da tali sviluppi; il Medico del Lavoro possiede infatti gli strumenti per qualificare e quantificare le esposizioni: le tecniche proprie dell'igiene industriale, della psicologia del lavoro e dell'ergonomia possono essere opportunamente adattate per un utilizzo che superi gli stretti ambiti occupazionali; possiede inoltre la conoscenza specialistica dei contesti espositivi occupazionali, dei rischi specifici e delle patologie che possono essere messe in relazione con i diversi fattori di rischio occupazionali e non.