

IL CASO

## Allarme ambiente nel liquido seminale

Il Progetto EcoFoodFertility al congresso nazionale di Andrologia di Stresa  
Danni al Dna degli spermatozoi in maschi sani maggiore nella Terra dei fuochi

Ettore Mautone

NAPOLI — Inquinamento e Terra dei fuochi, diossine e metalli pesanti nelle matrici ambientali: la spia rossa dell'ambiente compromesso è nel liquido seminale. Le alterazioni dell'equilibrio delle difese antiossidanti e detossificanti del liquido seminale e la ridotta motilità spermatica con un danno al Dna degli spermatozoi in maschi sani è maggiore in soggetti provenienti dalla Terra dei fuochi rispetto a quelli provenienti dall'area dell'Alto e Medio Sele. Questi in estrema sintesi i risultati presentati con una comunicazione scientifica selezionata come migliore comunicazione il 29 maggio al Congresso nazionale di Andrologia di Stresa in fase di pubblicazione su una rivista internazionale ad alto impact factor. Sono i primi risultati dello studio pilota di biomonitoraggio nell'ambito della prima fase di ricerca del Progetto EcoFoodFertility ideato e coordinato da Luigi Montano, uroandrologo dell'Asl di Salerno, ambientalista dell'Isde della Campania (medici per l'ambiente), esperto in patologia ambientale.

**Il progetto interdisciplinare, esecutivo in Campania e a breve in altre aree d'Italia e d'Europa, è stato per l'innovativo approccio metodologico di ricerca del rischio biologico precoce e per l'originalità nell'individuazione del seme maschile come affidabile indicatore dello stress ambientale sulla salute umana. Secondo i risultati di questo studio pilota, il seme è molto più preciso del sangue nella valutazione del rischio. Il progetto ha suscitato interesse della comunità scientifica nazionale ed europea tanto da coinvolgere autorevoli enti di ricerca e universitari (Cnr di Napoli e Avellino e l'Istituto Superiore di Sanità, gruppo di tossicologia riproduttiva) che hanno scandagliato il sangue e il seme di 110 maschi omogenei per età (28 anni), per indice di massa corporea, non fumatori, non bevitori abituali, non esposti professionalmente e residenti da almeno 10 anni nelle due aree di campionamento, trovando differenze statisticamente significative tali da distinguere**

nettamente le due popolazioni, in particolare, sulla base della distribuzione di metalli. Degli oltre 22 elementi valutati, infatti, risultano eccessi di alluminio, manganese, cromo, litio, cobalto nel sangue, di cromo, rame e zinco nel seme nei maschi provenienti dalla Terra dei fuochi rispetto all'area del Salernitano. Difese antiossidanti e detossificanti ridotte nel liquido seminale, ma meno e non significative nel sangue a prova della maggiore sensibilità del seme agli stress rispetto al sangue. Lo studio ha trovato differenze significative nella qualità seminale e danni al patrimonio genetico dei gameti maschili fra i due gruppi.

**«I risultati di questo primo studio pilota prospettico, su un numero ancora ridotto, ma significativo, perché selezionato — spiega Montano —**

rappresentano i primi non solo nel panorama regionale o nazionale. Per la prima volta viene indicata una possibile condizione di “rischio biologico” basata sull'evidenza scientifica, maggiore per chi vive in queste aree della Campania e comunque trasferibile anche ad altre aree del mondo che vivono condizioni ambientali simili».

**Il metodo innovativo di valutazione del rischio biologico misura i contaminanti (metalli, diossine, Pcb, Ipa, pesticidi, bisfenoli, ftalati, parabeni, nanoparticelle)** nel sangue e nel seme con l'uso di biomarcatori. EcoFoodFertility, il nome del progetto, ha come obiettivo la prevenzione primaria e utilizza in particolare il seme come precoce sensore della qualità ambientale e sentinella della salute superando le classiche valutazioni epidemiologiche che invece si basano sulla valutazione dei danni già avvenuti (incidenza di malattia, mortalità numero di ricoveri) che richiedono numeri alti e tempi lunghi.

**Questo nuovo metodo per rapidità, affidabilità e obiettivo preventivo, è stato, infatti, preso a modello come riferimento per il piano di biomonitoraggio**

«Spes» di cui EcoFoodFertility è parte nell'ambito dell'area medica di «Campania Trasparente» dell'Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno. Luigi Montano, ideatore e coordinatore di EcoFoodFertility, padre Maurizio Patriciello, parroco di Caivano voce della Chiesa e dell'impegno civile nelle periferie metropolitane, e Antonio Marfella, tossicologo-oncologo della Fondazione Pascale che da anni porta avanti un'attività divulgativa sui territori sul danno alla salute pubblica prodotta dall'inquinamento hanno ricevuto in sede congressuale la Medaglia al valore per il proprio impegno a salvaguardia della salute pubblica.

Ettore Mautone

5 luglio 2016 | 14:06

© RIPRODUZIONE RISERVATA