## Microplastiche scoperte nei fluidi riproduttivi umani

R21 renovatio21.com/microplastiche-scoperte-nei-fluidi-riproduttivi-umani

9 luglio 2025



Uno <u>studio</u> riporta la scoperta di microplastiche nei fluidi riproduttivi maschili e femminili, sollevando allarmanti interrogativi sul loro impatto sulla fertilità.

I ricercatori hanno esaminato il fluido follicolare di 29 donne e il liquido seminale di 22 uomini. Entrambi i fluidi riproduttivi svolgono un ruolo fondamentale nel concepimento.

Nei campioni di fluido è stata rilevata un'ampia gamma di polimeri microplastici. In entrambi i gruppi sono stati riscontrati politetrafluoroetilene (PTFE), polistirene (PS), polietilene tereftalato (PET), poliammide (PA), polipropilene (PP) e poliuretano (PU).

## Sostieni Renovatio 21

Le microplastiche erano presenti nel 69% dei campioni follicolari analizzati. Il polimero più comune era il PTFE, ampiamente presente nei rivestimenti antiaderenti, comprese le pentole antiaderenti. Oltre il 30% dei campioni conteneva questo polimero.

Le microplastiche erano presenti in una percentuale minore (55%) dei campioni di liquido seminale. Il PTFE è risultato ancora una volta il polimero più comune, rilevato nel 41% dei campioni.

«Studi precedenti avevano già dimostrato che le microplastiche possono essere presenti in vari organi umani». ha commentato il ricercatore principale, il dottor Emilio Gomez-Sanchez. «Di conseguenza, non siamo rimasti del tutto sorpresi nel trovarle nei fluidi dell'apparato riproduttivo umano, ma siamo rimasti colpiti dalla loro frequenza: presenti nel 69% delle donne e nel 55% degli uomini che abbiamo studiato».

Uno <u>studio condotto lo scorso</u> anno ha rilevato la presenza di microplastiche nel 100% dei campioni di sperma prelevati da un gruppo di uomini in Cina.

Si stima che tra il 1950 e il 2017 siano state prodotte più di nove miliardi di tonnellate di plastica, di cui oltre la metà è stata prodotta dal 2004. La stragrande maggioranza della plastica finisce nell'ambiente in una forma o nell'altra, dove si decompone, attraverso l'azione degli agenti atmosferici, l'esposizione ai raggi UV e a organismi di ogni tipo, in pezzi sempre più piccoli, diventando prima microplastiche e poi nanoplastiche.

## Aiuta Renovatio 21

Nelle nostre case, le microplastiche vengono prodotte principalmente dalle fibre sintetiche di vestiti, mobili, tappeti e altri oggetti in plastica che si disperdono nell'aria. Si accumulano in grandi quantità nella polvere e fluttuano nell'aria, che poi inaliamo.

Nuove ricerche stanno già collegando le microplastiche a una vasta gamma di malattie croniche, dall'Alzheimer all'autismo, fino all'obesità e al diabete. Oltre alle proprietà fisiche delle microplastiche stesse, che consentono loro di causare infiammazioni e ostruzioni fisiche nei tessuti corporei, agiscono anche come vettori di sostanze chimiche tossiche, trasportandole in profondità nei tessuti corporei, inclusi cervello, polmoni, fegato e organi riproduttivi.

L'esposizione alla microplastica è inoltre collegata alla grave crisi della fertilità che sta colpendo i Paesi sviluppati, con un calo catastrofico del numero di spermatozoi che, secondo alcuni terrificanti scenari delineati dagli esperti, potrebbe rendere impossibile la riproduzione naturale entro pochi decenni.

Come riportato da *Renovatio 21*, recenti studi danesi hanno mostrato che nel caso degli individui maschi <u>l'esposizione ai PFAS durante il primo trimestre potrebbe ridurre il numero di spermatozoi dei figli</u>. I PFAS avevano sollevato molte preoccupazioni anche in Italia, che, dopo un incidente industriale dei primi anni 2000, avrebbero contaminato le acque sotterranee di zone del Vicentino. Si tratta del più grave inquinamento delle acque della storia italiana: tre province, 350 mila persone coinvolte, 90 mila cittadini a cui fare check up clinici.

Come riportato da *Renovatio 21*, il tema dell'infertilità, come quello del cancro, era stato toccato da altri studi che investigavano le microplastiche presenti nell'inquinamento atmosferico.

Gli scienziati stanno trovando tracce della plastica in varie parti del corpo umano, <u>compreso il cervello</u>. Un altro studio ha provato <u>la presenza di plastica nelle</u> nuvole della pioggia.

Come riportato da *Renovatio 21*, uno studio di pochi mesi fa ha <u>collegato l'esposizione a microplastiche alle nascite premature</u>. Uno <u>studio sottoposto a revisione paritaria, pubblicato sulla rivista *Toxicological Sciences* a inizio anno aveva trovato nella placenta umana microplastiche dannose, alcune delle quali sono note per scatenare l'asma, danneggiare il fegato, causare il cancro e compromettere la funzione riproduttiva.</u>

## Sostieni Renovatio 21

Come riportato da *Renovatio 21*, quantità di <u>microplastica avrebbero raggiunto i polmoni umani</u> con l'uso delle <u>mascherine imposto durante il biennio pandemico.</u>

La microplastica nell'intestino è stata <u>correlata da alcuni studi a malattie infiammatorie</u> <u>croniche intestinali</u>. Altre ricerche hanno scoperto che le <u>microplastiche causano sintomi simili alla demenza</u>.

Come riportato da *Renovatio 21*, <u>un nuovo studio</u> emerso settimane fa ha stabilito che le comuni bustine da tè realizzate in fibre polimeriche rilasciano enormi quantità di micro e nanoplastiche tossiche nel liquido durante l'infusione.

L'onnipresenza della microplastica è provata dalla <u>presenza nei polmoni degli uccelli</u> e persino <u>strati di sedimenti non toccati dall'uomo moderno</u>.

Secondo nuove ricerche, le microplastiche sarebbero in grado inoltre di <u>rendere batteri</u>