

Inquinanti nascosti nella nostra acqua... e nei nostri corpi

Come l'aumento della densità negli allevamenti industriali è associato all'incremento dei nitrati nelle nostre acque e ai rischi per la salute pubblica

Tratto dal media briefing:

["Europe: Nitrate in drinking water](#)

[How agricultural pollution and outdated standards threaten public health"](#)

In attesa che la legge definisca con precisione gli standard che permettono di considerare l'acqua potabile pulita e sicura, un numero crescente di evidenze suggerisce che gli attuali standard di protezione delle risorse idriche sono ormai superati, lasciandoci esposti a rischi invisibili.

Una recente ricerca¹ ha lanciato l'allarme sulla cosiddetta "minaccia dei nitrati" legata all'agricoltura intensiva.

La scienza è chiara: non sempre "legale" significa "sicuro"

L'UE fissa attualmente un limite di nitrati pari a 50 mg/L nell'acqua potabile. Tale limite è stato introdotto nel 1998, sulla base di studi scientifici realizzati negli anni '70 e '80, principalmente per prevenire patologie gravi come la «sindrome del bambino blu» nei neonati. Potrebbe però non proteggerci dalle malattie croniche causate dall'esposizione a lungo termine a livelli molto più bassi, stando ai più recenti studi, successivi all'ultima revisione dell'OMS avvenuta nel 2016.²

Uno studio del 2018³ che ha monitorato 2,7 milioni di persone per 30 anni ha scoperto qualcosa di sorprendente: il rischio di cancro ha iniziato ad aumentare già a soli 3,87 mg/L, meno di un decimo del limite legale. Le persone con la più alta esposizione avevano il 16% di probabilità in più di sviluppare il cancro del colon-retto. Il rischio non è casuale; all'aumentare dei livelli di nitrati, il rischio di cancro segue un andamento chiaro e lineare.

Uno studio del 2024⁴ in Danimarca ha confermato che i nitrati nell'acqua potabile sono collegati a un aumento del rischio di cancro al colon-retto – con costi, anche in termini economici, sbalorditivi. Ogni anno, il cancro correlato ai nitrati costa alla Danimarca 317 milioni di dollari (272 milioni di euro). Non si tratta solo di spese ospedaliere; include la perdita di salario, gli anni di vita persi e l'impatto più ampio sulla società. Ridurre i livelli a 9,25 mg/L permetterebbe di

¹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969723059958?via%3Dihub>

² World Health Organization. (2016). Nitrate and nitrite in drinking-water: Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality. ([Link](#)); World Health Organization. (2022); Nitrate and nitrite in drinking-water. World Health Organization. ([Link](#))

³ <https://doi.org/10.1002/ijc.31306>

⁴ <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167368>

prevenire 72 casi di cancro all'anno, mentre ridurli ulteriormente a 3,87 mg/L ne eviterebbe 127 all'anno.

Un ulteriore studio del 2025⁵, basato su 27 anni di dati sanitari e oltre 2.200 casi di tumore, ha confermato l'associazione tra nitrati e tumore al colon. Le persone che consumavano acqua con livelli superiori a 9 mg/L mostravano tassi più elevati rispetto a chi beveva acqua con concentrazioni molto basse. L'effetto risultava ancora più marcato in presenza di altri fattori di rischio, come il fumo e un elevato consumo di carne rossa.

Questi risultati rafforzano l'idea che anche livelli "legali" di nitrati possano avere impatti sulla salute nel lungo periodo, soprattutto in combinazione con determinati stili di vita.

Salvare vite umane e ridurre i costi abbassando i livelli di nitrati. Potrebbe essere così facile!

La fonte: l'allevamento intensivo

Secondo l'Agenzia europea dell'ambiente, i fertilizzanti minerali e i reflui zootecnici sono le principali fonti di concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee dell'UE e si stima che l'80% degli scarichi di azoto nell'ambiente acquatico dell'UE provenga dall'agricoltura⁶.

Secondo i dati Eurostat del 2020⁷, oltre l'80% di tutte le unità di bestiame nell'UE è allevato in strutture intensive su larga scala. La significativa crescita delle dimensioni di questi allevamenti rischia di creare una "miniera di inquinamento". Inoltre livelli elevati di nitrati possono indicare la presenza di altri pericoli, come pesticidi e agenti patogeni che non si spostano velocemente come i nitrati ma possono essere altrettanto pericolosi.

La situazione in Ue e in Italia

Nel 2023, Eurostat⁸ ha segnalato che Spagna, Belgio, Bulgaria, Danimarca e Germania presentavano le concentrazioni medie più elevate di nitrati nelle acque sotterranee. Tuttavia, il quadro è incompleto: diversi paesi, tra cui Grecia, Croazia, Lussemburgo, Ungheria e Malta, non forniscono dati aggiornati da quasi vent'anni.

Sebbene a livello generale si osservi una lenta diminuzione dei nitrati nelle falde europee, questa tendenza nasconde criticità locali. In Bulgaria e Romania, ad esempio, i livelli sono aumentati rispettivamente del 22,4% e del 14% negli ultimi 15 anni. Anche paesi come Slovenia, Danimarca e Francia stanno registrando nuove crescite dopo precedenti miglioramenti. Questo dimostra che l'inquinamento da nitrati resta un problema persistente.

⁵ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40628182/>

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0002>

⁷ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ef_isk_main__custom_20357679/default/table

⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_06_40/default/table?lang=en&category=sdg.sdg_06

Per l'Italia il valore medio registrato nel 2023 è di 18,88 mg/l, in linea con la media europea. Guardando più in profondità i dati italiani dall'ultimo report ISPRA⁹, basati su una rete di monitoraggio di 4581 stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee, l'11,7 di queste risulta fuori soglia, registrando valori medi superiori ai 50mg/l, a cui si aggiunge un 4,9% di stazioni che ricadono nella classe immediatamente inferiore (40-49,99 mg), quindi nella soglia di attenzione.

Tutto questo si basa però, come abbiamo visto, su valori limiti stabiliti prima dei più recenti studi scientifici. Se prendiamo come riferimento i limiti suggeriti come sicuri in base a questi ultimi, le percentuali variano di molto: nel 2024, ultimo anno disponibile nel database dell'Agenzia Europea per l'Ambiente¹⁰, il 64% delle stazioni presenta valori medi superiori ai 6 mg/l, e il 56% supera i 9 mg/l.

Una situazione che è bene affrontare, dando alla scienza il giusto valore, prima che sia troppo tardi.

Una tabella di marcia per un'acqua “sana”

Per affrontare questo problema, Greenpeace Italia chiede una transizione significativa verso un sistema alimentare ecologico:

- Aggiornare i limiti sanitari in base alle conoscenze scientifiche: i governi devono rivedere e abbassare immediatamente i limiti di nitrati nell'acqua potabile per riflettere le moderne ricerche sul cancro e sulla salute riproduttiva, applicando un approccio precauzionale.
- Fermare l'inquinamento alla fonte: ridurre l'inquinamento da nitrati richiede un'azione decisa sulle sue principali fonti, ovvero l'uso eccessivo di fertilizzanti e liquami zootecnici. Ciò significa porre fine all'espansione degli allevamenti intensivi, ridurre il numero di animali allevati, in particolare nelle aree ad alta concentrazione, e tagliare in modo significativo l'uso di fertilizzanti azotati sintetici.
- Finanziare la necessaria transizione nel settore dell'allevamento: i fondi pubblici, in particolare quelli della Politica Agricola Comune (PAC), devono essere utilizzati per sostenere il passaggio a modelli di allevamenti estensivi e bassa densità, a partire dalle aree ad alta concentrazione zootecnica, dove il numero di animali allevati supera la capacità ambientale dei territori ospitanti, in particolare in termini di sovraccarico di nutrienti.
- Incentivare l'agricoltura ecologica e le diete sostenibili: oltre a distogliere i fondi pubblici dai sistemi di produzione zootecnica intensiva, comprese le monoculture di cereali per mangimi, le politiche governative devono anche incoraggiare pratiche agricole ecologiche che non facciano affidamento su input chimici. I governi devono promuovere un'alimentazione più sana, caratterizzata da un minor consumo di carne e latticini e da

9

<https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/acque-interne/nitrati-nelle-acque-sotterranee#:~:text=Nel%20quadriennio%202020%2D2023%2C%20il,concerne%20la%20contaminazione%20da%20nitrati>

¹⁰ [https://discomap.eea.europa.eu/App/DiscodataViewer/?fqn=\[WISE_Nitrates\].\[v1r1\].\[NiD_Concentration\]](https://discomap.eea.europa.eu/App/DiscodataViewer/?fqn=[WISE_Nitrates].[v1r1].[NiD_Concentration])

un maggiore consumo di frutta, verdura e legumi, il che contribuirà a ridurre ulteriormente l'inquinamento da azoto, migliorando al contempo la resilienza, la sicurezza alimentare e la salute pubblica.

- Garantire la piena attuazione e applicazione delle norme ambientali esistenti: gli elementi essenziali dell'acquis ambientale dell'UE, come la direttiva sui nitrati, devono essere pienamente attuati. Ciò significa applicare correttamente i limiti all'uso di letame e fertilizzanti, verificare la conformità attraverso il monitoraggio e le ispezioni ed estendere gli interventi alle aree in cui persiste l'inquinamento idrico. I responsabili dell'inquinamento devono essere chiamati a rispondere delle proprie azioni, in linea con il principio «chi inquina paga».
- Garantire un monitoraggio completo e trasparente: la segnalazione dei livelli di nitrati deve essere obbligatoria e trasparente per tutte le forniture idriche, indipendentemente dalle dimensioni, al fine di eliminare le lacune nei dati che nascondono l'entità dell'esposizione. I sistemi di monitoraggio devono essere adeguatamente finanziati (sostenuti attraverso meccanismi basati sul principio "chi inquina paga") in modo che il costo del monitoraggio dell'inquinamento non ricada esclusivamente sui servizi idrici o sui consumatori.

Azoto e nitrati

L'azoto è un elemento essenziale per le piante e gli agricoltori utilizzano principalmente due fonti di azoto per aumentare la resa delle colture: fertilizzanti sintetici e reflui zootecnici, sia solidi che liquidi. Ossidandosi, l'azoto si trasforma in nitrato: una molecola altamente solubile e mobile che viene facilmente trasportata dall'acqua, infiltrandosi nel suolo e nelle falde oppure finendo nei fiumi e nei laghi.

Se si applica alle colture più azoto di quanto possano assorbire, l'eccesso rimane nel suolo sotto forma di nitrato.

Se piove poco dopo l'applicazione o durante l'irrigazione, l'azoto in eccesso defluisce nei torrenti e nei fiumi oppure filtra più in profondità nel suolo.

Se i reflui zootecnici non vengono immagazzinati correttamente prima del loro smaltimento, l'azoto può disperdersi e infiltrarsi nelle fonti d'acqua vicine.

Procedura di infrazione

La procedura di infrazione europea sui nitrati (INFR(2018)2249), avviata nel 2018 e giunta a **parere motivato nel 2023**, riguarda il mancato rispetto della direttiva nitrati in Italia, in particolare su designazione delle zone vulnerabili, adeguatezza delle misure agricole e qualità del monitoraggio. Pur coinvolgendo gran parte del territorio nazionale, le criticità si concentrano nella **Pianura Padana (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Piemonte)**, dove l'elevata intensità degli allevamenti e l'uso di fertilizzanti rendono la riduzione della concentrazione di nitrati particolarmente complicata.