



## P(F)ASTA

La cottura di alimenti in acqua contaminata da PFAS aumenta il rischio per la salute umana

*Sintesi del rapporto tecnico “Valutazione della presenza di sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) in frutta e ortaggi coltivati in ambito domestico su un suolo di storica contaminazione, irrigati con acqua contaminata e in alimenti cucinati con acqua contaminata”.*

Alimenti comunemente consumati sulle nostre tavole come pasta, riso, carote, patate e manzo, se cotti in acqua contaminata da PFAS (composti per- e polifluoroalchilici), possono diventare una fonte rilevante di questi pericolosi inquinanti nella dieta. Lo rivelano le indagini preliminari di laboratorio condotte da Greenpeace Italia e CNR-IRSA su alimenti non contaminati.

L'acqua potabile e gli alimenti sono fonti note di PFAS nella dieta umana. Finora, però, non era stato indagato l'effetto della lessatura dei cibi in acqua contaminata come potenziale fonte di inquinamento degli alimenti. Per questo Greenpeace Italia e CNR-IRSA hanno realizzato un esperimento in laboratorio, cuocendo pasta, riso, carote, patate e manzo in acqua contaminata da PFAS proveniente dal pozzo di una famiglia di Lonigo (Vicenza) che, per decenni e fino alla primavera 2023, ha usato questa come unica fonte. La storia della famiglia è stata raccontata da Greenpeace nei mesi scorsi<sup>1</sup>.

I risultati delle indagini, seppur condotte su un numero limitato di campioni e partendo da livelli di contaminazione estremi dell'acqua impiegata nelle analisi, hanno evidenziato che:

- la concentrazione dei PFAS nell'acqua di cottura aumenta con l'aumentare del tempo di ebollizione a causa dell'evaporazione. Si sfata quindi un luogo comune secondo il quale l'ebollizione favorisce una diminuzione della concentrazione di eventuali inquinanti presenti nell'acqua. Il contenuto di PFAS a catena corta, ad esempio, aumenta anziché diminuire;
- l'analisi degli alimenti lessati ha mostrato che la presenza di livelli significativi di PFAS nei cibi cotti dipende da quella nell'acqua impiegata per la cottura. Tra quelli testati, pasta e riso (ovvero gli alimenti che assorbono più acqua durante la lessatura) presentano i livelli di contaminazione più elevati, seguiti, nell'ordine, da patata, carota e manzo;
- il contributo alla dieta degli alimenti lessati è stato verificato secondo l'approccio usato dal RIVM (l'Istituto per la salute pubblica dei Paesi Bassi), che tiene conto di tutti i PFAS e non solo dei quattro (PFOA, PFOS, PFNA e PFHxS) indicati dall'Agenzia europea per la sicurezza alimentare (EFSA) nel 2020. I risultati indicano che una sola porzione di alimenti cotti in acqua contaminata può apportare alla dieta una quantità di PFAS di decine di volte superiore a quella dei corrispondenti alimenti crudi, contribuendo notevolmente, nel caso oggetto di studio, a superare le soglie di assunzione ritenute sicure per la salute umana.

Nonostante si tratti di uno studio preliminare, questi dati indicano come l'uso di acqua contaminata per la preparazione e la cottura degli alimenti aumenti in misura maggiore l'esposizione umana ai

---

<sup>1</sup> <https://www.greenpeace.org/italy/comunicato-stampa/17125/pfas-in-veneto-decine-di-famiglie-non-hanno-ancora-accesso-allacqua-pulita-greenpeace-italia-una-situazione-inaccettabile/>

PFAS rispetto al consumo di prodotti agricoli coltivati in area contaminata e consumati crudi. L'acqua di cottura fortemente contaminata può essere responsabile di livelli di assunzione di PFAS nella dieta che possono eccedere di decine di volte i valori considerati sicuri per la salute. Questi dati, sebbene necessitino di ulteriori conferme, evidenziano come l'esposizione della popolazione ai PFAS sia stata finora sottostimata e che, per tutelare efficacemente la collettività, sia necessario erogare alla popolazione acqua pulita e priva di PFAS.