



Alimenti trattati con radiazioni ionizzanti

Aggiornato il 02/05/2025

Il **trattamento** degli **alimenti con radiazioni ionizzanti** è una tecnologia di conservazione che ha lo **scopo di preservare la qualità igienica degli alimenti e di prolungarne la shelf-life**. Il processo consiste nel sottoporre l'alimento a dosi ben definite di radiazioni ionizzanti che sono in grado di inattivare il materiale genetico delle cellule microbiche, con conseguente inibizione della suddivisione cellulare, e di inibire l'attività degli enzimi degradativi che provocano il deterioramento degli alimenti.

Il trattamento viene quindi applicato per:

- **impedire/ritardare la germogliazione** dei **tuberi** e dei **bulbi**
- **ridurre la carica microbica** di batteri saprofiti in **carni, pollame e pesci freschi**
- **inattivare gli insetti infestanti**, inclusi gli stati larvali e i parassiti, e i **batteri patogeni** in prodotti deperibili e in alimenti congelati.

Quando applicato nel rispetto della normativa vigente, tale trattamento è ritenuto sicuro e prevede l'obbligo di etichettatura, il controllo degli impianti e il controllo degli alimenti in fase di commercializzazione.

Il trattamento delle derrate alimentari è disciplinato dal [Decreto Legislativo 30 gennaio 2001, n. 94](#) che attua le direttive comunitarie 1999/2/CE e 1999/3/CE.

La normativa copre gli aspetti generali della produzione, commercializzazione e importazione degli alimenti e loro ingredienti trattati con radiazioni ionizzanti, disciplinando anche aspetti tecnici relativi alle condizioni di trattamento, i prodotti ammessi, l'autorizzazione sanitaria agli Impianti di trattamento.

Il Ministero della salute comunica alla Commissione europea gli impianti autorizzati in Italia al trattamento di prodotti alimentari. Attualmente sul territorio nazionale esiste un solo impianto autorizzato in Emilia Romagna.

La Commissione europea aggiorna e pubblica periodicamente:

- [Elenco degli impianti autorizzati per il trattamento degli alimenti e dei loro ingredienti con radiazioni ionizzanti negli Stati membri](#)
- [Elenco degli impianti riconosciuti per il trattamento degli alimenti con radiazioni ionizzanti nei Paesi terzi.](#)

I prodotti attualmente ammessi al trattamento nella UE sono la categoria "erbe aromatiche essiccate, spezie e condimenti vegetali", ad una dose massima di 10 kGy. In via transitoria ciascuno Stato membro può mantenere i trattamenti precedentemente autorizzati per talune matrici, come riportato nell' [Elenco delle autorizzazioni degli Stati membri relative agli alimenti e ai loro ingredienti che possono essere trattati con radiazioni ionizzanti](#).

In Italia è previsto un uso come antigermoglio per patate, aglio e cipolla, mentre in altri Paesi (Francia, Belgio, Olanda, Regno Unito, Polonia e Repubblica ceca) esistono anche usi su frutta, ortaggi, cereali, carni di pollo, prodotti ittici, ecc.

Il **prodotto trattato**, anche qualora presente come ingrediente, **deve riportare la dicitura "irradiato" o "trattato con radiazioni ionizzanti"**, che deve figurare:

- sui contenitori o sulle confezioni;
- sui documenti che accompagnano i prodotti alimentari irradiati o che contengono ingredienti irradiati.

Per saperne di più

- [Relazione annuale al Piano nazionale integrato \(PCNP\)](#)
- [Sito Commissione Europea](#)

NAV

Sicure:
alla tav

Contro
alimen

Sistem
comun

Richiar
di info
consur

Igiene

Sicure:
microb

Sicure
degli

Alime
con r
ionizz

Cose

Cont

Malat
alime

Sicure:
degli a

Food ir
agents
Aromi,
alimen

Additiv

Aromi