33. Sostanze o agenti chimici

Quadro sinottico SOSTANZE O AGENTI CHIMICI

Indicatore	DPSIR	Copertura spaziale	Copertura temporale	SDGs	VIII PAA
STABILIMENTI CON PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE (DISTRIBUZIONE PROVINCIALE E REGIONALE)	P	Nazionale, Regionale, Provinciale	2023-2024		
COMUNI CON STABILIMENTI CON PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE	P	Regionale, Provinciale, Comunale	2023 - 2024		
TIPOLOGIE DI STABILIMENTI A PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE	P	Nazionale	2019 - 2024		
QUANTITATIVI DI SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI NEGLI STABILIMENTI A PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE	P	Nazionale, Regionale	2019 - 2024		
SICUREZZA SOSTANZE CHIMICHE: REACH	D/R	Nazionale	2008-2023		
QUALITÀ DELLE ACQUE - INQUINAMENTO DA PESTICIDI	S	Nazionale	2012-2021		
USO E RISCHIO DEI PRODOTTI FITOSANITARI CHIMICI	R	UE, Nazionale	2015-2022	☑	
CARICHI CRITICI DELLE DEPOSIZIONI INQUINANTI *	P/R	Nazionale, Regionale	2005, 2015		

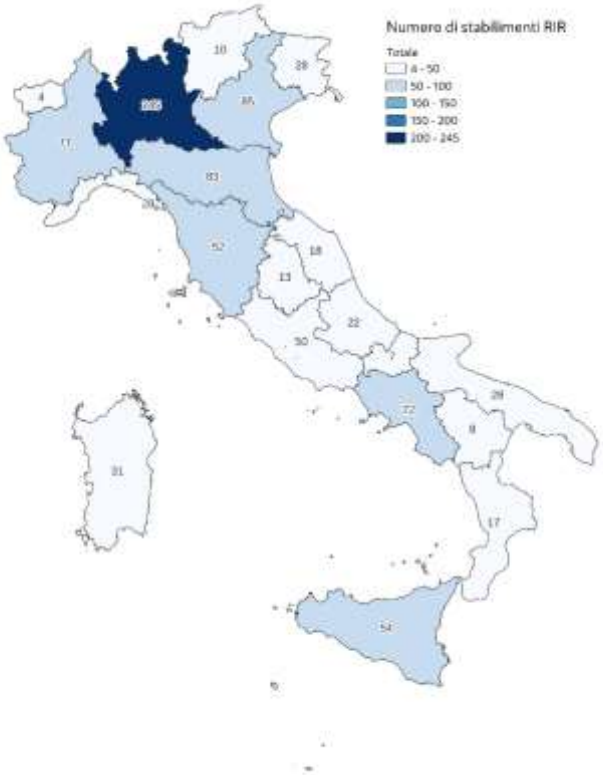
* L'indicatore non è stato aggiornato o perché i dati sono forniti con periodicità superiore all'anno, e/o per la non disponibilità degli stessi in tempi utili. Pertanto, non è stata riportata la relativa scheda. Consultabile, comunque, nella Banca dati indicatori ambientali, l'ultimo aggiornamento disponibile

STABILIMENTI CON PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE (DISTRIBUZIONE PROVINCIALE E REGIONALE)

Autori: Francesca Pepe, Fabrizio Vazzana

L'indicatore consente di identificare il numero di stabilimenti, per ambito regionale e provinciale, divisi per categoria, in funzione degli adempimenti stabiliti dalla normativa a cui sono soggetti i gestori degli stabilimenti. Al 31 dicembre 2024, il numero complessivo degli stabilimenti considerati pericolosi ai fini di un incidente rilevante, presenti in Italia, è pari a 933. Rispetto a dicembre 2023, dove il numero di stabilimenti era pari a 944, si rileva una riduzione (11 in meno). Relativamente alla distribuzione sul territorio nazionale degli stabilimenti notificati la situazione rimane pressoché invariata, circa un quarto è concentrato in Lombardia e in regioni con elevata presenza di industrie come: Veneto, Piemonte e Emilia-Romagna. Nella quasi totalità delle province italiane è ubicato almeno uno stabilimento a rischio di incidente rilevante.

Distribuzione regionale e provinciale stabilimenti RIR (2024)



Fonte: ISPRA

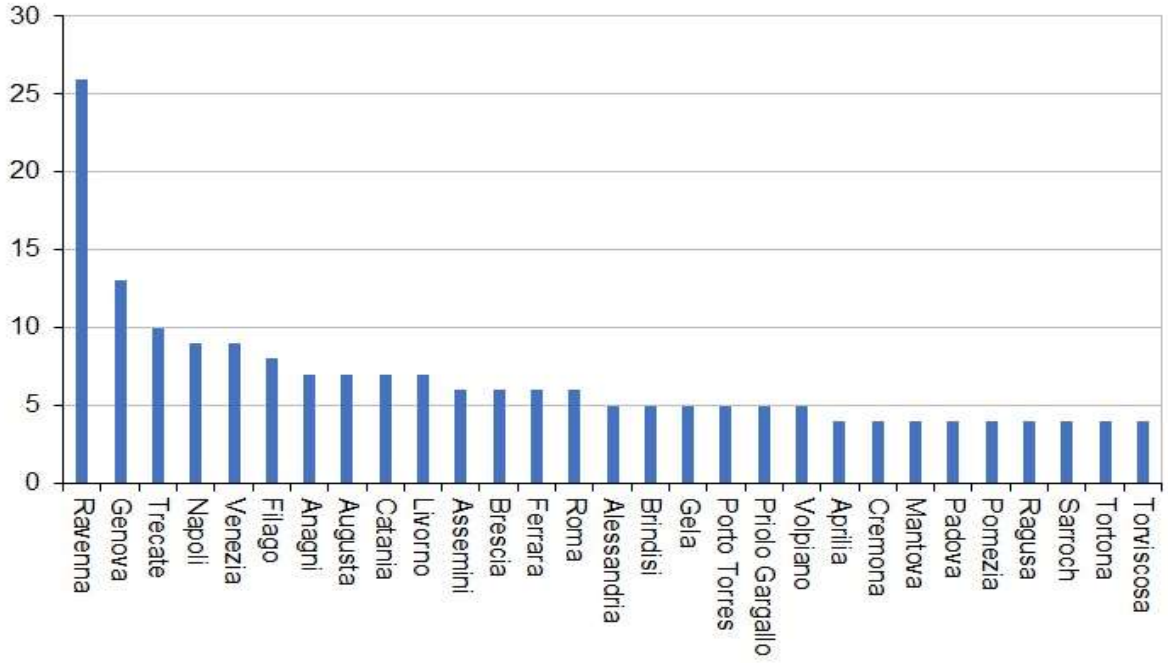
Stato: n.d. **Trend**: Stabile

COMUNI CON STABILIMENTI CON PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE

Autori: Francesca Pepe, Fabrizio Vazzana

L'indicatore permette di identificare le aree in cui si riscontra una particolare concentrazione di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, fornendo informazioni utili per la pianificazione del territorio, in particolare per la destinazione e l'utilizzazione dei suoli. Nel 2024, i comuni in cui sono presenti 4 o più stabilimenti RIR (Rischio Incidente Rilevante) sono 29, distribuiti in 12 regioni: in essi è ubicato circa 1/4 degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti in Italia. Le regioni in cui si ritrova il maggior numero di questi comuni sono: la Sicilia (5 comuni), il Lazio (4 comuni), la Lombardia (4 comuni) e il Piemonte (4 comuni). Tra i comuni caratterizzati dalla presenza di un numero elevato di stabilimenti si rilevano Ravenna con 26 stabilimenti e Genova con 13 stabilimenti.

Comuni con almeno 4 stabilimenti Seveso (2024)



Fonte: ISPRA

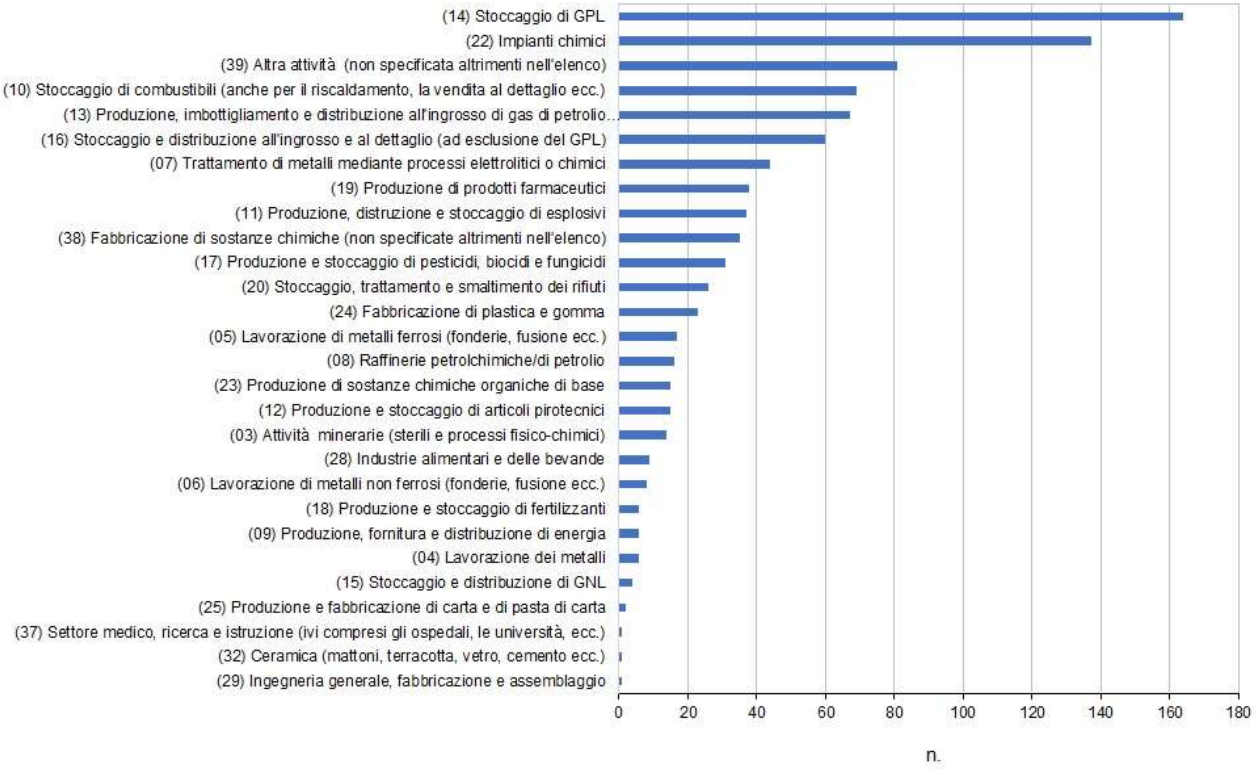
Stato: n.d. **Trend:** n.d.

TIPOLOGIE DI STABILIMENTI A PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE

Autori: Francesca Pepe, Fabrizio Vazzana

L'indicatore analizza la distribuzione sul territorio nazionale di tutte le attività industriali secondo le categorie definite nel D.Lgs. 105/2015 per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. L'analisi delle tipologie di stabilimenti permette di definire, sia pure in modo qualitativo, una mappatura del rischio industriale nel nostro Paese. La normativa suddivide gli stabilimenti in 38 categorie di attività più una trentanovesima categoria (altro) comprendente tutte le attività non rientranti nelle precedenti, sulla base del codice NACE. In particolare, alla data del 31 dicembre 2024, si riscontra una prevalenza di depositi di "stoccaggio di GPL" e di "impianti chimici". Seguono le cosiddette "Altre attività, non specificate", i depositi di "stoccaggio di combustibili" e gli stabilimenti di "produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL)". Insieme questi costituiscono circa il 50% del totale degli stabilimenti.

Distribuzione degli stabilimenti per tipologia di attività secondo la nuova classificazione prevista dal D.Lgs. 105/2015 (2024)



Fonte: ISPRA

Stato: n.d. **Trend**: Stabile

QUANTITATIVI DI SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI NEGLI STABILIMENTI A PERICOLO DI INCIDENTE RILEVANTE

Autori: Francesca Pepe, Fabrizio Vazzana

L'indicatore analizza la tipologia di sostanze o categorie di sostanze/miscele pericolose più diffuse negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, presenti sul territorio nazionale e dichiarati dai gestori degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 105/2015. Tra le categorie di sostanze pericolose maggiormente diffuse in termini quantitativi, si rilevano quelle appartenenti alla Sezione "P" - Pericoli fisici, in particolare i liquidi infiammabili. Molto diffuse sono anche le sostanze pericolose per l'ambiente che rientrano nella categoria di pericolosità "E" - Pericoli per l'ambiente. Le regioni con la maggior presenza di sostanze tossiche risultano la Lombardia e la Sardegna seguite dall'Emilia-Romagna e dal Piemonte. Mentre la regione dove sono presenti i maggiori quantitativi di sostanze infiammabili è la Sicilia, seguita dal Friuli-Venezia Giulia, Lombardia e Sardegna. Si registra una cospicua presenza, distribuita su tutto il territorio italiano, di gas liquefatti infiammabili e gas naturali (GPL e metano) e di prodotti petroliferi.

Quantitativi di preparati e sostanze pericolose - Pericoli per l'ambiente (sezione "E") (2024)

Fonte: ISPRA

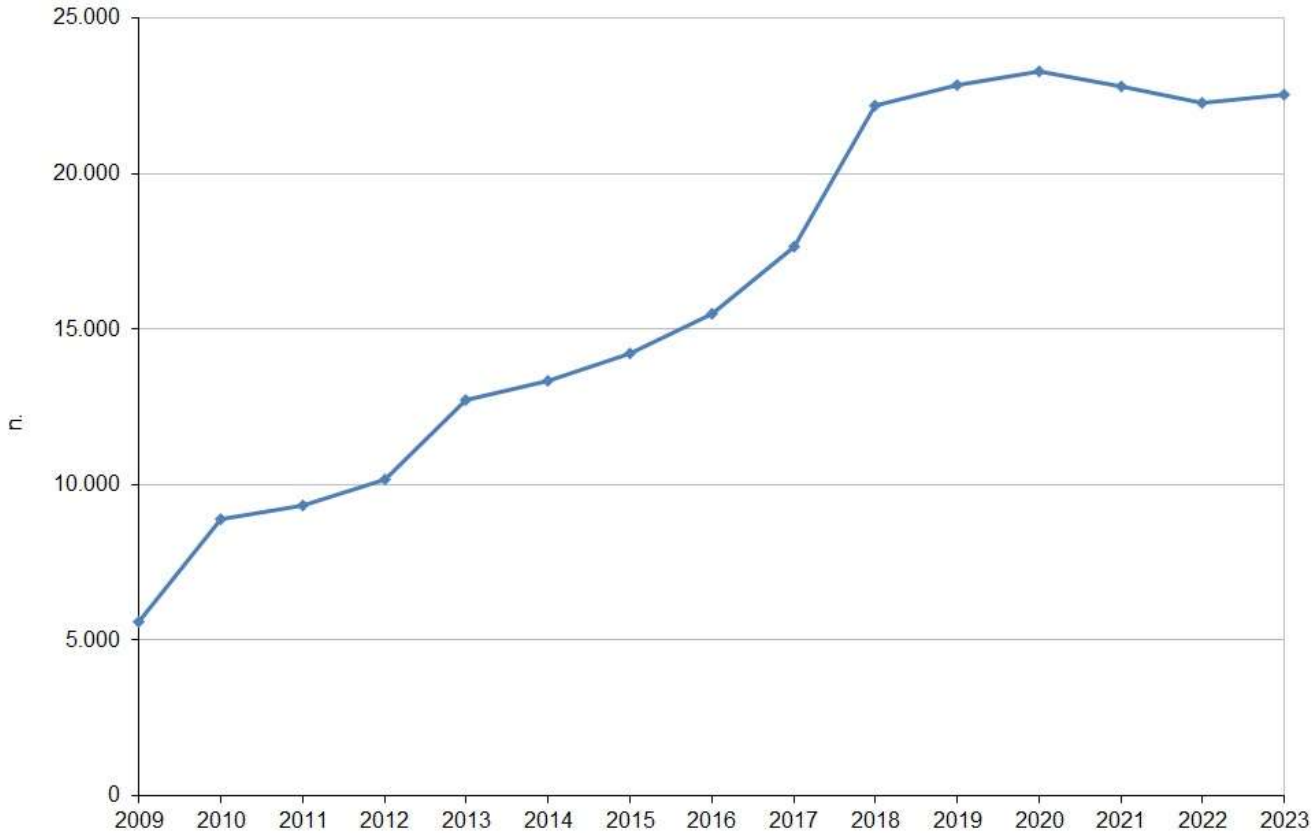
Stato: n.d. **Trend**: n.d.

SICUREZZA SOSTANZE CHIMICHE: REACH

Autori: Emiliano Panieri, Debora Romoli

Negli ultimi cento anni la produzione globale di sostanze chimiche è aumentata in maniera esponenziale. Si stima che sul mercato europeo siano presenti più di 100.000 sostanze chimiche. La regolamentazione europea delle sostanze chimiche è probabilmente la più ambiziosa a livello mondiale, il suo scopo è di assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente. Le norme di riferimento sono il Regolamento REACH (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*) e il Regolamento CLP (*Classification, Labelling and Packaging*). Nel corso degli anni il numero di sostanze chimiche regolamentate cresce in maniera sensibile e pertanto si può ritenere che il *trend* relativo alla sicurezza chimica sia positivo. La sicurezza delle sostanze chimiche in termini di impatto sulla salute umana e ambientale è complessivamente in aumento, come risultato del crescente impegno a livello europeo nell'applicazione di misure di gestione del rischio in ottemperanza ai regolamenti REACH e CLP.

Sostanze registrate (2009-2023)



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ECHA

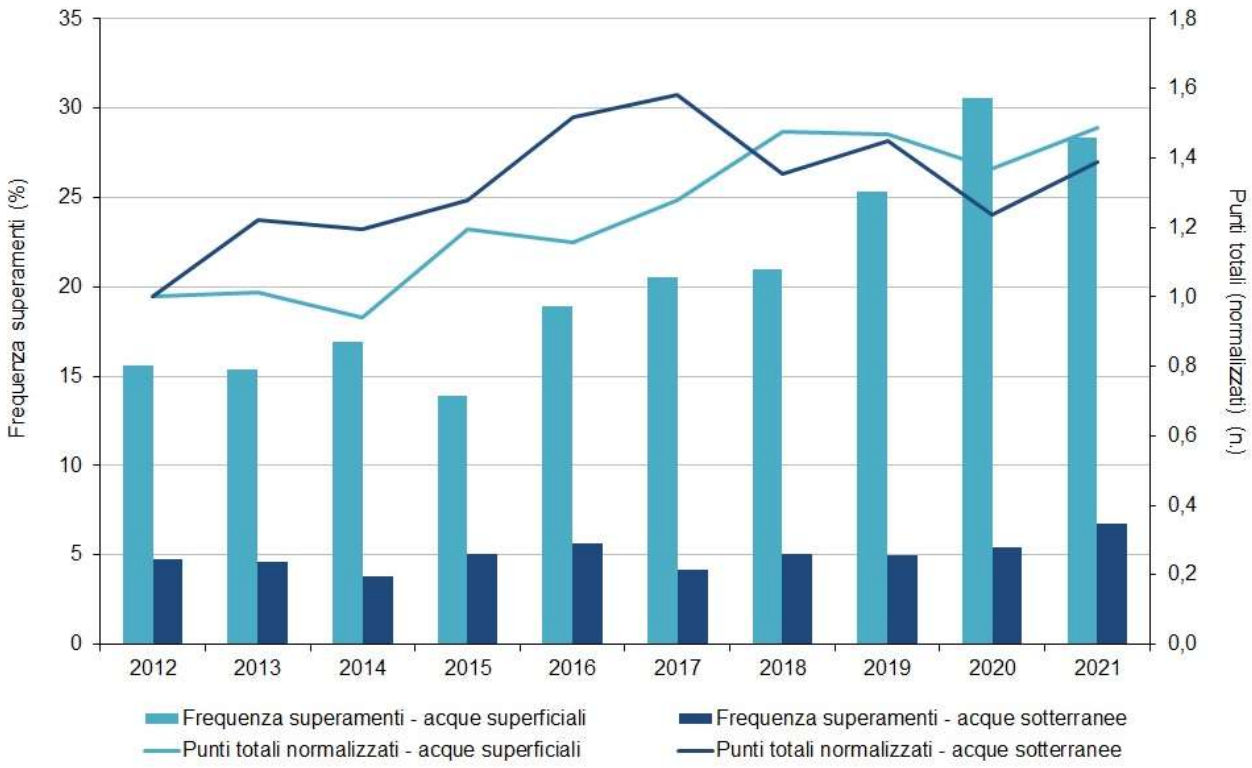
Stato: Medio **Trend**: Positivo

QUALITÀ DELLE ACQUE - INQUINAMENTO DA PESTICIDI

Autori: Gianluca Maschio, Emanuela Pace

L'indicatore permette di valutare la contaminazione delle acque superficiali e sotterranee da residui di pesticidi immessi nell'ambiente. Il monitoraggio dei pesticidi nelle acque è reso complesso dal numero di sostanze interessate e dall'uso dispersivo. I livelli misurati sono confrontati con i limiti di concentrazione stabiliti dalla normativa vigente. Gli indicatori presentati forniscono un'analisi dell'evoluzione della contaminazione nel decennio 2012-2021 in termini di frequenza di ritrovamento dei pesticidi nelle acque, nonché sul rischio ambientale derivante dal loro utilizzo. I dati del 2021 confermano uno stato di contaminazione già segnalato negli anni precedenti, con superamenti dei limiti soprattutto nelle acque superficiali (28,3% dei punti di monitoraggio); nelle acque sotterranee il 6,8% dei punti supera i limiti normativi.

Superamenti degli Standard di Qualità Ambientale (SDA) nei punti di monitoraggio



Fonte: Elaborazione ISPRA su dati delle regioni, province autonome, ARPA/APPA

Note: La frequenza dei superamenti rappresenta la percentuale dei punti di monitoraggio in cui la concentrazione media dei pesticidi supera gli SQA. Il numero dei punti di monitoraggio è normalizzato all'anno di inizio del trend e corrisponde a 1.343 per le acque superficiali, 2.063 per le acque sotterranee

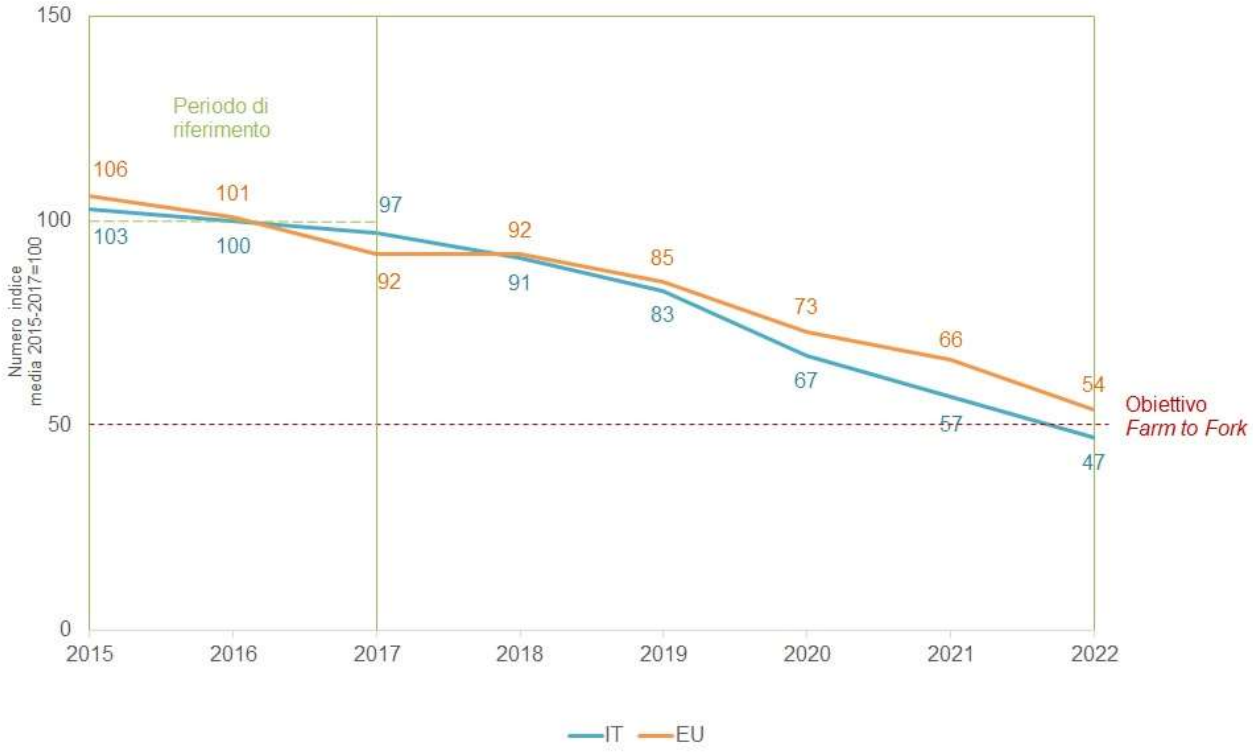
Stato: n.d. **Trend**: n.d.

USO E RISCHIO DEI PRODOTTI FITOSANITARI CHIMICI

Autori: Gianluca Maschio, Emanuela Pace, Sonia Rossi (Istat), Giovanni Seri (Istat)

La strategia europea *Farm to Fork* fissa due obiettivi da perseguire entro il 2030, che consistono nella riduzione del 50% dell'uso e del rischio di pesticidi chimici e nella riduzione del 50% dell'uso di pesticidi più pericolosi. Al fine di misurare i progressi compiuti verso questi obiettivi sono stati definiti due indicatori basati sulle vendite delle sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari e sulle proprietà pericolose di queste sostanze. Nel 2022, l'uso e il rischio dei pesticidi chimici mostra una diminuzione a livello europeo del 36% rispetto al periodo di riferimento 2015-2017, per l'Italia la riduzione supera l'obiettivo fissato a livello europeo, raggiungendo il 53%, con una diminuzione di 10 punti percentuali nell'ultimo anno. Per quanto riguarda l'uso dei pesticidi più pericolosi, il decremento nazionale nel 2022 è più rapido di quello europeo, ammontando a una riduzione del 34% in confronto a quella europea del 25% (rispetto al triennio 2015-2017).

Andamento dell'uso e del rischio dei pesticidi chimici



Fonte: Istat, Commissione europea (DG SANTE)

Stato: Buono **Trend:** Positivo