

Approvati dal Ministero della Salute i decreti d'uso d'emergenza dell'1,3d nella lotta ai nematodi

Sulla base dell'istanza presentata da Coldiretti, il Ministero della salute ha emanato i decreti d'uso d'emergenza, che autorizzano, ai sensi dell'art. 53 del reg. CE 1107/2009, l'1,3d (dicloropropene). L'impiego è consentito dal 17 luglio 2026 al 13 novembre 2026.

Si tratta di un fumigante del suolo, nematocida, ampiamente impiegato in agricoltura da molti anni. La società produttrice ha, inoltrato, alla Commissione europea il dossier per avviare il procedimento di autorizzazione definitiva della sostanza attiva.

L'etichetta dei quattro formulati autorizzati specifica che prima di applicare il prodotto occorre effettuare un'analisi nematologica su campioni di terreno da trattare per determinare la necessità della fumigazione. La specificazione è importante in quanto, al fine di evitare trattamenti non necessari, è opportuno che l'agricoltore sappia quale sia la reale carica di nematodi presente nel suolo.

Si evidenzia che il prodotto deve essere utilizzato solo da operatori professionali in possesso del "patentino" ed occorre rispettare un intervallo di 2 anni tra un trattamento e l'altro sullo stesso appezzamento. Le dosi massime di applicazione sono di 100 l/ha.

L'uso del telo plastico pacciamante a tenuta di gas (tipo TIF), è obbligatorio per tutte le colture. Il telo deve essere debitamente fissato al suolo per evitare il rigonfiamento dovuto al vento e la conseguente perdita di prodotto. Coldiretti, grazie al supporto tecnico agronomico del CREA colture cerealicole ed industriali di Caserta, è riuscita, ad ottenere dal Ministero della salute, due anni fa, che la carota e la barbabietola porta-seme siano esentate dall'obbligo di impiegare il telo pacciamante che avrebbe comportato per entrambe le colture, soprattutto, per la carota, costi insostenibili di produzione a carico degli agricoltori.

I formulati autorizzati a base di 1,3d sono:

1) TELONE II 2026 A, BY TELEOS indicato per la lotta a tutte le specie di Nematodi che formano galle (*Meloydogyne* spp.), cisti (*Heterodera* spp.), lesioni (*Pratylenchus* spp.) ed in generale a tutte le anguillule che infestano terreni in assenza di coltura destinati alla semina e/o trapianto con un utilizzo in pieno campo limitato alle seguenti colture e territori.

L'uso è consentito con un utilizzo in pieno campo limitato alle seguenti colture e territori:

· Pomodoro: Lazio, Campania:

- Lattughe e altre insalate (comprese baby-leaf): Veneto, Campania, Lazio;
- Fragola produzione: Veneto, Campania, Lazio;
- Fragola vivaio: Veneto, Emilia-Romagna Floreali: Liguria, Campania, Toscana, Puglia;
- Carota: Emilia-Romagna, Lazio, Puglia, Abruzzo, Veneto, Sardegna, Toscana, Sicilia;
- Barbabietola da zucchero portaseme: Emilia-Romagna, Veneto.

Per garantire che una concentrazione efficace di prodotto rimanga nel terreno per un periodo più lungo, si deve applicare il prodotto tramite macchina fumigatrice e coprire contemporaneamente il suolo con telo plastico pacciamante a tenuta di gas (tipo TIF), debitamente fissato al suolo per evitare il rigonfiamento dovuto al vento e la conseguente perdita di prodotto. Il tempo di permanenza del telo è di 21 giorni. Quando la copertura deve essere rimossa, occorre procedere prima a sollevare i margini interrati e, dopo 12-24 ore, l'intero telo di plastica. In caso che il telo pacciamante non venga rimosso per specifiche esigenze colturali, la sua foratura per la successiva piantumazione della

coltura si potrà eseguire dopo 21 giorni dal trattamento. Nel caso della carota e della barbabietola porta-seme, con la condizione che l'iniezione del prodotto venga effettuata ad una profondità di 30 cm sotto la superficie del terreno e rispettando una distanza minima di 50 m da aree residenziali e corpi idrici superficiali, è ammesso eccezionalmente effettuare la sigillatura del terreno tramite erpicatura e rullatura immediatamente dopo l'applicazione, invece, che con telo plastico pacciamante. Per ottenere una sigillatura efficace, è importante che le tracce dei coltelli iniettori della macchina fumigatrice siano interrotte e la superficie del terreno compattata. A questo scopo può essere utilizzato un erpice a dischi o una attrezzatura simile, accoppiata posteriormente con un rullo ad anelli o un cultipacker per compattare la superficie del terreno.

2) Telone EC 2026A BY TELEOS è indicato per la lotta a tutte le specie di Nematodi che formano galle (*Meloidogyne* spp.), cisti (*Heterodera* spp.), lesioni (*Pratylenchus* spp.) ed in generale a tutte le anguillule che infestano terreni in assenza di coltura destinati alla semina e/o trapianto in serra o tunnel con un utilizzo in serra limitato alle seguenti colture e territori:

- Pomodoro: Piemonte, Veneto, Sicilia, Lazio, Campania;
- Lattughe e altre insalate (comprese baby-leaf): Veneto, Campania, Lazio, Piemonte;
- Fragola produzione: Veneto, Campania, Lazio;
- Fragola vivaio: Veneto, Emilia-Romagna Floreali: Liguria, Campania, Toscana, Puglia, Sicilia.

Per garantire che una concentrazione efficace di prodotto rimanga nel terreno per un periodo più lungo, si deve applicare il prodotto tramite manichetta (tubo forato) e coprire il suolo con telo pacciamante a tenuta di gas (tipo TIF), debitamente fissato al suolo per evitare il rigonfiamento dovuto al vento e la conseguente perdita di prodotto. Il tempo di permanenza del telo è di 21 giorni Tunnel e serre devono essere chiusi durante l'applicazione e devono essere successivamente aperti e ben ventilati almeno un giorno prima di effettuare il taglio/sollevamento del film plastico. La rimozione del film plastico deve essere effettuata almeno 24 ore dopo il taglio dello stesso. In caso che il telo pacciamante non venga rimosso per specifiche esigenze colturali, la sua foratura per la successiva piantumazione della coltura si potrà eseguire dopo 21 giorni dal trattamento.

3) CONDORSIS EC 2026A BY TELEOS è indicato per la lotta a tutte le specie di Nematodi che formano galle (*Meloydogyne* spp.), cisti (*Heterodera* spp.), lesioni (*Pratylenchus* spp.) ed in generale a tutte le anguillule che infestano terreni in assenza di coltura destinati alla semina e/o trapianto in serra o tunnel con un utilizzo in serra limitato alle seguenti colture e territori:

- Pomodoro: Piemonte, Veneto, Sicilia, Lazio, Campania;
- Lattughe e altre insalate (comprese baby-leaf): Veneto, Campania, Lazio, Piemonte;
- Fragola produzione: Veneto, Campania, Lazio;
- Fragola vivaio: Veneto, Emilia-Romagna;
- Floreali: Liguria, Campania, Toscana, Puglia, Sicilia.

Le modalità di utilizzo del telo plastico pacciamante sono le stesse previste per il Telone EC 2026.

4) Digeo XXIII è indicato per la lotta a tutte le specie di Nematodi che formano galle (*Meloydogyne* spp.), cisti (*Heterodera* spp.), lesioni (*Pratylenchus* spp.) ed in generale a tutte le anguillule che infestano terreni in assenza di coltura destinati alla semina e/o trapianto con un utilizzo in pieno campo limitato alle seguenti colture e territori:

- Pomodoro: Lazio, Campania
- Lattughe e altre insalate (comprese baby-leaf): Veneto, Campania, Lazio
- Fragola produzione: Veneto, Campania, Lazio
- Fragola vivaio: Veneto, Emilia-Romagna
- Floreali: Liguria, Campania, Toscana, Puglia
- Carota: Emilia-Romagna, Lazio, Puglia, Abruzzo, Veneto, Sardegna, Toscana, Sicilia
- Barbabietola da zucchero portaseme: Emilia-Romagna, Veneto

La tecnica di controllo dei nematodi, in un'ottica di produzione integrata, è opportuno che si avvalga anche di sistemi di lotta biologica come la biofumigazione supportata e sperimentata dai Consorzi Agrari d'Italia, CREA - Colture cerealicole ed industriali di Bologna, Veneto Agricoltura e la società Nutrien che produce i formulati ottenuti da brassicaceae una valida alternativa, se impiegata in modo complementare alla difesa chimica ed al ricorso a tecniche agronomiche preventive di controllo di tali parassiti.

In quest'ottica è di fondamentale importanza che le imprese agricole siano supportate da servizi di consulenza tecnica al fine di apprendere i nuovi sistemi di difesa integrata in quanto il controllo non solo dei nematodi ma anche degli altri parassiti ed avversità delle colture non solo non risponde ad un modello di sviluppo di un'agricoltura sostenibile ma soprattutto è inefficace dato che molte "vecchie sostanze di sintesi chimica" sono state revocate dalla Commissione europea e non sono ancora presenti, sul mercato, nuove molecole alternative. Pertanto, il sistema tradizionale impiegato per molti anni di utilizzo di un solo prodotto fitosanitario per combattere la singola avversità o il singolo parassita non è più in grado di controllare le patologie delle colture.

Pertanto, seppure il ricorso all'1,3d rappresenti, certamente, un vantaggio per gli agricoltori a fronte della situazione sopra evidenziata, la Commissione europea tramite il così detto "pacchetto Omnibus" sta semplificando il processo di autorizzazione di nuovi prodotti fitosanitari e sta introducendo una normativa specifica per il biocontrollo che in modo complementare alla difesa chimica rafforzi la difesa fitopatologia. In sostanza, l'obiettivo, sul piano agronomico, non è l'azzeramento totale della popolazione di nematodi (praticamente impossibile nel suolo), ma il mantenimento della densità sotto la soglia di danno economico.

Sul piano della lotta biologica gli interventi che possono essere messi in atto applicando un sistema di difesa integrata contro i nematodi sono i seguenti.

1. Prevenzione e diagnostica strategica e cioè:

- analisi nematologica preventiva: prima dell'impianto, occorre effettuare campionamenti di terreno per quantificare le forme giovanili ed identificare il genere prevalente.
- igiene dei macchinari: il passaggio di lavorazioni da appezzamenti infestati a suoli sani tramite macchine agricole non lavate è la prima causa di diffusione.

2. Tecniche fisiche e biocida (pre-innesto/pre-semenza).

- biofumigazione con sovesci: coltivazione di brassicacee ad alto contenuto di glucosinolati (es. brassica juncea o sinapis alba). A fine fioritura, la biomassa viene trinciata finemente, incorporata nei primi 20 cm e subito irrigata per liberare isotiocianati volatili che hanno un'azione nematocida naturale.
- solarizzazione estiva: molto efficace in Italia (luglio-agosto). copertura del terreno umido con film plastico trasparente (pe da 30-50 µm) per 4-6 settimane. porta lo strato superficiale (0-20 cm) a oltre 45-50 °C, pastorizzando il suolo.

3. Biocontrollo e sovesci antagonisti.

o Funghi e batteri antagonisti: quali: 1) *Purpureocillium lilacinum* (ceppo 251): fungo parassita attivo su uova e femmine di *Meloidogyne* e 2) *Bacillus firmus* o *Bacillus amyloliquefaciens* che colonizzano la rizosfera ostacolando la penetrazione dei nematodi e stimolando la crescita radicale.

- Sovesci non ospite o trappola: *Crotalaria* (*Crotalaria juncea*) o piante con effetto nematocida diretto tramite essudati radicali (es. *Tagetes patula* / *erecta*).

4. Genetica e pratiche colturali

- portainnesti resistenti: fondamentali in solanacee (pomodoro, melanzana) e cucurbitacee (anguria, melone). I portainnesti della serie *solanum lycopersicum* x s. *habrochaites* offrono elevata tolleranza alle galle radicali.

- sostanza organica e compost: l'apporto di compost ben maturo o letame incrementa la biodiversità microbica del suolo, favorendo la presenza di predatori naturali dei nematodi (nematodi dorylaimida, acari ed entomopatogeni).

5. Mezzi chimici e formulati biologici in corso di coltura. In presenza di elevate pressioni, si interviene in manichetta durante il ciclo colturale con:

- prodotti a base di oli essenziali / sostanze naturali: Geraniolo, timolo, o estratti di aglio (*Allium sativum*) che alterano la mobilità delle forme giovanili.

- nematocidi di sintesi a basso impatto: molecole utilizzabili a dosi ridotte e con tempi di carenza brevi secondo i disciplinari di produzione integrata regionali.

Si evidenzia che la solarizzazione abbinata al sovescio di brassicacee (bio-solarizzazione) riduce la carica di *Meloidogyne* fino all'80-90%. Subito dopo, la ricolonizzazione del suolo con microflora utile (*Purpureocillium* o *Trichoderma*) evita il riconsolidamento dei patogeni.

In conclusione, sono molti anni che gli agricoltori chiedono l'uso d'emergenza dell'1,3d che Coldiretti ha sempre sostenuto ma occorre essere consapevoli che l'impostazione della difesa fitosanitaria è cambiata ed occorre che si impieghi l'agricoltura di precisione e sistemi di lotta biologica contro i nematodi altrimenti il rischio è di trovarsi in una condizione di difficoltà anche perché il veloce riprodursi di tali parassiti del suolo dovuto anche al cambiamento climatico, non può essere spesso combattuto solo con il ricorso alla fumigazione di sintesi chimica.