

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA ARVICOLE NELL'ALESSANDRINO

Redatte da

Giacomo Assandri (UNIUPO), Sandro Bertolino (DBIOS), Valentina La Morgia (ISPRA), Andres Manunta (SATA srl), Luca Nari, Roberto Giordano, Riccardo Fagnola (AGRION).

Introduzione e contesto dell'emergenza

Nel corso del 2025 si è sviluppata nell'area dell'Alessandrino una grave emergenza legata alla proliferazione delle arvicole, con particolare intensità nelle aree agricole del basso Piemonte. Le prime segnalazioni sono state registrate in primavera, ma il fenomeno ha assunto dimensioni preoccupanti durante l'estate e l'autunno, interessando principalmente le coltivazioni di pomodoro da industria e patata. I danni hanno riguardato sia le produzioni agricole sia le infrastrutture aziendali, soprattutto gli impianti di irrigazione.

Le arvicole sono piccoli roditori simili ai topi, ma caratterizzati da corpo più tozzo, coda corta e orecchie poco evidenti. Sebbene l'identificazione della specie responsabile sia ancora in fase di approfondimento, le prime osservazioni suggeriscono il coinvolgimento prevalente dell'arvicola acquatica italiana (*Arvicola italicus*), specie ancora poco studiata dal punto di vista ecologico.



Immagine 1: Morfologia di talpe, arvicole e ratti che posso arrecare danni alle colture.

Nell'immagine 1 sono rappresentate tre specie di roditori che possono causare danni alle colture agricole: l'Arvicola d'acqua italiana (*Arvicola italicus*), l'Arvicola di Savi (*Microtus savii*) e il Ratto nero (*Rattus rattus*). Le talpe (in nasso a sinistra Talpa europea), raffigurate in basso a sinistra, sono mammiferi insettivori che si nutrono principalmente di invertebrati del suolo e non arrecano danni diretti alla vegetazione. Tuttavia, i cumuli di terra prodotti dalla loro attività di scavo possono creare disturbo a prati, pascoli e superfici agricole. L'immagine 2 mostra la differenza di dimensioni tra le due specie di arvicole. La maggiore taglia di *Arvicola italicus* riduce l'efficacia delle esche rodenticide comunemente utilizzate, poiché i dosaggi disponibili risultano generalmente tarati per roditori di dimensioni inferiori.



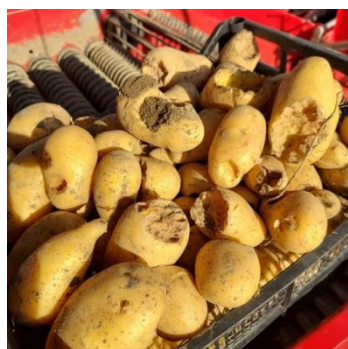
Immagine 2: Proporzione dimensionale tra due specie di arvicole: l'Arvicola d'acqua italiana, a sinistra, e l'Arvicola di Savi, a destra.

Diffusione e tipologia dei danni

Le aree maggiormente interessate si collocano tra Tortona e Novi Ligure, con segnalazioni provenienti in particolare dai comuni di Pontecurone e Pozzolo Formigaro. La presenza delle arvicole è stata inoltre rilevata nelle aree limitrofe di Casei Gerola e Voghera, mentre ulteriori segnalazioni sono pervenute anche da alcune zone del Cuneese.

I danni osservati sono molteplici e riguardano numerose colture agricole. Nel pomodoro da industria si registrano gravi danneggiamenti alle manichette e ai sistemi di irrigazione; nella patata vengono osservate erosioni e rosure sui tuberi. Problemi analoghi sono stati segnalati anche su zucca, melone, erba medica, frutteti, noccioli e vigneti. Le reti di gallerie sotterranee compromettono inoltre la stabilità di argini, fossi e canali irrigui, aumentando il rischio di cedimenti e ostacolando il corretto deflusso delle acque (Immagini 3, 4 e 5).

Danni significativi sono stati rilevati anche su impianti forestali, siepi e filari, dove le rosure dell'apparato radicale possono causare deperimento vegetativo, scalzamento e morte delle piante. Analoghi problemi sono stati osservati in orti e giardini privati, a conferma della diffusione generalizzata del fenomeno sul territorio.



Immagini 3, 4 e 5: Danni a tuberi, flat per l'irrigazione e alle sponde degli argini.

Biologia e fattori che favoriscono la proliferazione

Le conoscenze sulla specie responsabile dell'emergenza sono ancora limitate. Le osservazioni effettuate indicano che le colonie si sviluppano preferenzialmente lungo fossi, argini, canali, scarpate stradali e aree con copertura vegetale continua, come colture di patata, pomodoro e zucca o zone con vegetazione spontanea.

L'attività degli animali è prevalentemente notturna e non è previsto un vero periodo di letargo. Durante l'inverno l'attività può ridursi, ma le popolazioni rimangono attive tutto l'anno. La letteratura scientifica suggerisce che molte specie di arvicole siano soggette a cicli demografici caratterizzati da improvvise esplosioni numeriche, con incrementi anche di decine o centinaia di volte rispetto alle densità normali. Le cause della pullulazione osservata nell'Alessandrino non sono ancora state chiarite e richiederanno studi pluriennali per comprendere le dinamiche di popolazione, le preferenze alimentari e i fattori ambientali che favoriscono tali fenomeni.

Tra i predatori naturali figurano numerosi rapaci diurni e notturni, come poiana, gheppio, barbagianni e gufo comune, oltre a mammiferi carnivori quali volpe, donnola e faina. Tuttavia, le evidenze disponibili indicano che la sola predazione naturale non è sufficiente a prevenire le esplosioni demografiche osservate.

Monitoraggio e ricerca

La conoscenza del fenomeno rappresenta un passaggio fondamentale per la definizione di strategie efficaci di gestione. Le linee guida evidenziano la necessità di sviluppare programmi coordinati di monitoraggio e ricerca finalizzati a:

- identificare con certezza le specie coinvolte;
- studiarne il ciclo biologico;
- comprendere le dinamiche di popolazione;
- individuare i fattori che favoriscono le pullulazioni;
- valutare l'efficacia delle tecniche di contenimento.

L'acquisizione di dati scientifici rappresenta il presupposto indispensabile per sviluppare protocolli di intervento affidabili e sostenibili.

Misure di prevenzione

La prevenzione costituisce uno degli strumenti più importanti per limitare la proliferazione delle arvicole.

Tra gli interventi raccomandati figurano:

- sfalcio regolare dell'erba e riduzione della vegetazione eccessiva;
- eliminazione di accumuli di residui vegetali e compost in prossimità delle colture;
- riduzione delle aree rifugio favorevoli all'insediamento dei roditori;
- lavorazioni profonde del terreno (15–20 cm) per interrompere le reti di gallerie;
- compattazione delle aree di passaggio e dei bordi degli appezzamenti per ostacolare l'attività fossoria.

Tali pratiche devono tuttavia essere applicate in modo equilibrato, evitando conflitti con gli obiettivi di conservazione della biodiversità previsti dalle politiche agroambientali. Per questo motivo si raccomanda una gestione differenziata degli interventi, concentrandoli nelle aree più colpite e preservando, ove possibile, porzioni di habitat utili alla fauna non bersaglio.

Anche alcune tecniche irrigue possono contribuire al contenimento delle colonie. Le irrigazioni per scorrimento o aspersione possono infatti allagare le gallerie e indurre gli animali ad abbandonarle, sebbene l'efficacia risulti limitata nelle aree dove le tane sono localizzate prevalentemente lungo argini e fossi.

Misure di contenimento

Le strategie di contenimento devono essere attuate in maniera coordinata su scala territoriale. Interventi isolati e non sincronizzati rischiano infatti di produrre semplicemente uno spostamento delle popolazioni verso aree limitrofe, favorendo successive ricolonizzazioni. Tra le tecniche disponibili, la cattura mediante trappole specifiche rappresenta attualmente uno degli strumenti più utilizzabili. Le trappole devono essere collocate direttamente nelle gallerie e opportunamente coperte per mantenere condizioni di oscurità e isolamento. Particolare attenzione deve essere rivolta alla tutela delle specie non bersaglio e al rispetto della normativa vigente, prevedendo controlli frequenti dei dispositivi e il rilascio immediato di eventuali animali accidentalmente catturati.

Metodi non raccomandati

Le linee guida sconsigliano l'impiego di rodenticidi comunemente utilizzati contro topi e ratti. Le arvicole risultano infatti scarsamente attratte da tali esche, rendendo il trattamento inefficace. Anche l'impiego di formulati a base di fosfuro di zinco presenta notevoli limitazioni. La maggiore dimensione corporea delle arvicole rispetto ad altri piccoli roditori rende

difficoltoso il raggiungimento di dosi letali efficaci e aumenta il rischio di fenomeni di avversione all'esca. Inoltre, tali prodotti possono provocare effetti negativi sulla fauna non bersaglio, compresi rapaci e carnivori che si alimentano di roditori contaminati. Per questi motivi il loro utilizzo non rappresenta una soluzione risolutiva per l'emergenza attualmente in corso.

Conclusioni

L'emergenza arvicole nell'Alessandrino costituisce una problematica di notevole rilevanza agricola, economica e ambientale. La diffusione del fenomeno e l'entità dei danni osservati richiedono un approccio integrato basato su monitoraggio, ricerca scientifica, prevenzione e contenimento. La collaborazione tra enti pubblici, istituti di ricerca, organizzazioni agricole e aziende del territorio rappresenta un elemento essenziale per sviluppare strategie di gestione efficaci e sostenibili. Le presenti linee guida costituiscono un primo strumento operativo per affrontare l'emergenza e definire, nel medio-lungo periodo, protocolli condivisi per il controllo delle popolazioni di arvicole e la riduzione dei danni alle produzioni agricole.