

INNOVAZIONE Dall'Olanda all'Italia percorsi e strategie in linea con l'ambiente

di Piero Pelotti

Pollina, da problema a opportunità

Chimera e Porem si pongono l'obiettivo di rendere 'innocue' le deiezioni avicole

La popolazione avicola nell'Unione europea è stimata intorno a 1,6 miliardi di capi; lo smaltimento della pollina è causa dell'emissione indicativa di 25 milioni di tonnellate di gas serra ogni anno. La pollina è causa di odori sgradevoli, danneggia il terreno e l'acqua con il rilascio di metalli pesanti. Si stima l'immissione di 10mila tonnellate/anno di rame, 700 t/anno di piombo, 57mila t/anno di zinco.

Due progetti innovativi con capofila società/aziende italiane, sono stati selezionati dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Life per la loro portata innovativa, proponendo un diverso approccio al problema della gestione della pollina.

Due progetti d'avanguardia

Basato su due brevetti, il progetto **Chimera** (Life15 Env/It/000631) è dedicato alla realizzazione di un impianto che mira a rivoluzionare il processo di smaltimento della pollina. Chimera intende eliminare le fasi di stoccaggio e trasporto: secondo i principi dell'economia circolare la pollina viene trasformata in fertilizzante in un impianto di limitate dimensioni, che può funzionare a ciclo continuo presso l'allevamento avicolo, come accadrà nel giro di qualche mese nell'allevamento olandese *Renderers & Renderers*, che ospiterà il primo impianto pilota di Chimera (i prototipi dell'impianto sono già stati provati presso aziende avicole italiane, tra cui Fileni).

Il progetto (sviluppato da 3P Engineering, società di ingegneria della provincia di Ancona) intende contribuire al raggiungimento degli obiettivi di qualità europei, attraverso la riduzione delle emissioni di ammoniaca per una gestione ecocompatibile di sostanze chimiche nel loro ciclo di vita e per ridurre significativamente il loro rilascio nel suolo, al fine di minimizzare gli effetti negativi sull'ambiente. Coerente con il Green Deal europeo, Chimera si propone un uso efficiente delle risorse passando a

un'economia pulita e circolare, riscrivendo le modalità di gestione delle aziende avicole sia in Europa che nel mondo (dal Brasile all'Africa). Il progetto **Porem** (Life 17 Env/It/333) mira a identificare una nuova collocazione per le deiezioni avicole (rifiuto che oggi richiede costi per il corretto smaltimento), come sottoprodotto agro-industriale. In particolare, Porem vuole dimostrare l'applicabilità delle deiezioni avicole, trattate con enzimi ottenuti da essenze vegetali, per il ripristino del terreno degradato, fissando carbonio nel terreno, stabilizzando il fosforo P come struvite e migliorando la qualità edafica e biologica dei suoli, in termini di densità, contenuto di azoto a lento rilascio, biodiversità totale e rendimento produttivo. È una tecnica assolutamente innovativa, che va oltre la fertilizzazione e l'uso di ammendanti nel suolo, in grado di rigenerare e aumentare la produttività del suolo.

La sperimentazione è stata condotta in terreni dalle caratteristiche diverse nella regione di Murcia (Spagna), in clima semi-arido, in Puglia (Italia), in terreni dotati di scarsa sostanza organica in Emilia-Romagna (Italia) e Repubblica Ceca. L'efficacia in termini di miglioramento delle rese quali-quantitative nelle colture su cui è stata effettuata la sperimentazione (ortaggi, cereali e leguminose) e riduzione dell'apporto di azoto è stata osservata e validata nelle prove biennali realizzate a oggi.

Porem ha le potenzialità per aprire un nuovo mercato nell'ambito dei prodotti di supporto alle pratiche agricole in virtù della maggiore produttività che conferisce al suolo e della valorizzazione delle deiezioni avicole, ripristinando aree attualmente scarsamente coltivabili.

Soluzioni sostenibili

Ergo, nel primo caso il rifiuto altamente inquinante e responsabile delle emissioni gas serra (la pollina) viene gestito con la trasformazione in fertilizzante, energia termica ed elettrica secondo il principio di economia circolare (Life Chimera); nell'altro caso, la pollina viene trattata in un modo specifico, tale da consentire il ripristino del terreno ed evitarne il degrado, producendo in sostanza un bioattivatore a base di deiezioni avicole per una migliore gestione del suolo attraverso il bio risanamento, considerando che si stima che il 45% dei suoli europei sia potenzialmente soggetto a degrado (Life Porem). ■

Oltre all'allevamento olandese che per primo ospiterà l'impianto pilota di Chimera (Life15 Env/It/000631), alcuni prototipi sono già stati provati in importanti realtà avicole nazionali

