**Il trattamento dei fanghi di depurazione delle acque reflue per il loro utilizzo come fertilizzanti**

**Executive Summary**

La gestione dei fanghi di depurazione da acque reflue urbane è da anni al centro di un conflitto normativo e culturale tra l'esigenza europea di promuovere l’economia circolare e la diffidenza sociale verso il loro utilizzo in agricoltura[[1]](#footnote-1). Attualmente, la **normativa di riferimento risale agli anni ’80-’90** e non rispecchia l'evoluzione tecnico-scientifica e ambientale. Tale ritardo ha causato da un lato un profondo **scollamento rispetto all’attuale inquadramento della disciplina sui rifiuti** e dall’altro ha provocato **forti situazioni di incertezza per i gestori del servizio idrico integrato**, del quale i fanghi sono una parte non secondaria, con conseguenti aumenti nelle tariffe dei cittadini.

A livello nazionale, **la produzione di fanghi si attesta su circa 3,2 milioni di tonnellate/anno (dati ISPRA 2022), con una prevalenza dello smaltimento (54,2%) sul recupero (43,4%),** a tal proposito è importante specificare che per quello che riguarda le operazioni di smaltimento circa la metà del totale di fanghi gestiti riguardano trattamenti intermedi rispetto alla destinazione finale dei fanghi.

Dai dati ARERA, invece, tra il 2023 e il 2020 **emergono tendenze verso il recupero energetico dei fanghi attraverso termovalorizzazione e mono-incenerimento**, mentre diminuisce l’utilizzo in agricoltura. Tale situazione è dovuta alla situazione di incertezza normativa citata poc’anzi, che genera una situazione paradossale, se si considera il contributo fondamentale di carbonio organico nonché di azoto e fosforo dei fanghi al suolo e alle colture agricole.

Le normative europee sul tema – in particolare la Direttiva 86/278/CEE e la più recente UE/2024/3019 – ribadiscono l'importanza del recupero dei nutrienti (come fosforo e azoto) e della gerarchia dei rifiuti, incoraggiando una gestione più sostenibile e moderna.

**In Italia la disciplina di riferimento in materia resta ancorata alle previsioni contenute nel d.lgs. 99/1992**, che risultano oramai obsolete e incapaci di valorizzare adeguatamente il ruolo dei fanghi quale fonte privilegiata di sostanze nutritive per i terreni agricoli. Tale circostanza contrasta, evidentemente, con tutti gli obiettivi europei in materia di economia circolare e di riduzione della dipendenza dell’industria europea dalle materie prime importate da Paesi terzi.

Nel 2024, Utilitalia ha promosso la terza edizione dello studio inerente alla qualità dei fanghi da depurazione delle acque reflue urbane recentemente pubblicato. Lo studio [[2]](#footnote-2)ha evidenziato come **i fanghi italiani rispettino ampiamente i limiti di legge, confermandone la qualità e il valore agronomico.** Criticità isolate hanno riguardato solo la metodologia di rilevazione degli idrocarburi C10-C40. In sintesi, la qualità dei fanghi italiani li rende idonei al recupero in agricoltura grazie all’elevato contenuto di carbonio organico (oltre il 33%), azoto e fosforo, elementi chiave per la fertilità dei suoli italiani, che risultano in cattivo stato di salute per oltre il 47%.

Inoltre, **il recupero dei fanghi tramite ammendanti e gessi da defecazione è economicamente vantaggioso e contribuisce alla riduzione dell’uso di fertilizzanti chimici**. Tale caratteristica rappresenta un ulteriore valore aggiunto se si considera l’attuale contesto “geopolitico” che, non solo ha vinto un forte aumento dei concimi sopra menzionati, ma anche importanti difficoltà nell’approvvigionamento degli stessi.

Il settore richiede però un aggiornamento normativo urgente e coordinato che si basi su: revisione legislativa, approccio basato su analisi di rischio, semplificazione normativa, metodiche analitiche affidabili e maggiore coordinamento tra normative ambientali e agricole.

In conclusione, una riforma organica che renda il contesto normativo stabile e aggiornato, permetterebbe ai fanghi di rappresentare un valore aggiunto per l’agricoltura italiana ed europea e contribuirebbe concretamente alla Strategia Nazionale per l’Economia Circolare, valorizzando risorse preziose come il fosforo e rafforzando l’autonomia europea nel mercato dei fertilizzanti.

1. I fanghi non sono attualmente considerati nel regolamento europeo sui fertilizzanti, se non per quanto concerne i derivanti dal recupero di fosforo in essi contenuto [↑](#footnote-ref-1)
2. Svolto su un campione di 61 imprese idriche e basato sui dati di 624 impianti di depurazione. [↑](#footnote-ref-2)