

ROMA, 7 Maggio 2025



Audizione sul trattamento dei fanghi di depurazione delle acque reflue per il loro utilizzo come fertilizzanti.-
Commissione XIII Agricoltura – Camera dei Deputati

Chi siamo

Utilitalia riunisce circa **400 aziende** operanti nei servizi pubblici dell'acqua, dell'ambiente e dell'energia (gas, elettricità).

In coerenza con quanto definito dai valori fondanti, la missione della Federazione è volta a **valorizzare** le specificità che compongono il quadro associativo esercitando una costante attività di sintesi fra **le diverse sensibilità**.

La ramificazione delle associate su buona parte del territorio nazionale costituisce il valore aggiunto sul quale Utilitalia ha costruito il proprio paradigma operativo, favorendo occasioni di confronto tra le diverse realtà e attivando strumenti trasversali che possano contribuire ad aumentare il livello della qualità dei servizi.

In tal modo, Utilitalia promuove lo **sviluppo industriale** dei servizi pubblici tracciando un percorso verso soluzioni efficienti in grado di contribuire al conseguimento degli obiettivi nazionali ed Europei, in termini di sostenibilità ed efficienza energetica.

104.169

CCNL Utilitalia:
addetti imprese
associate



86% idrico
54% ambiente
35% gas
17% energia

Percentuale
della popolazione
servita dalle associate
a Utilitalia



400

Imprese Associate



68,8 mld €

Valore della
produzione



3,3 mld €

Utili

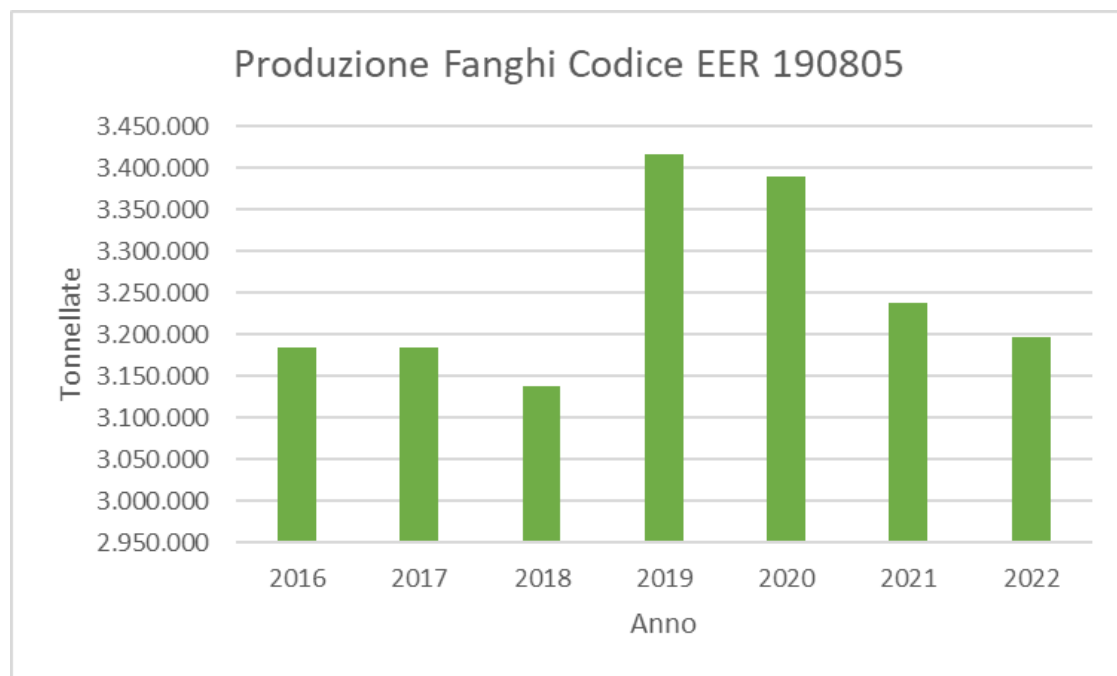


Produzione di fanghi attuale e attesa

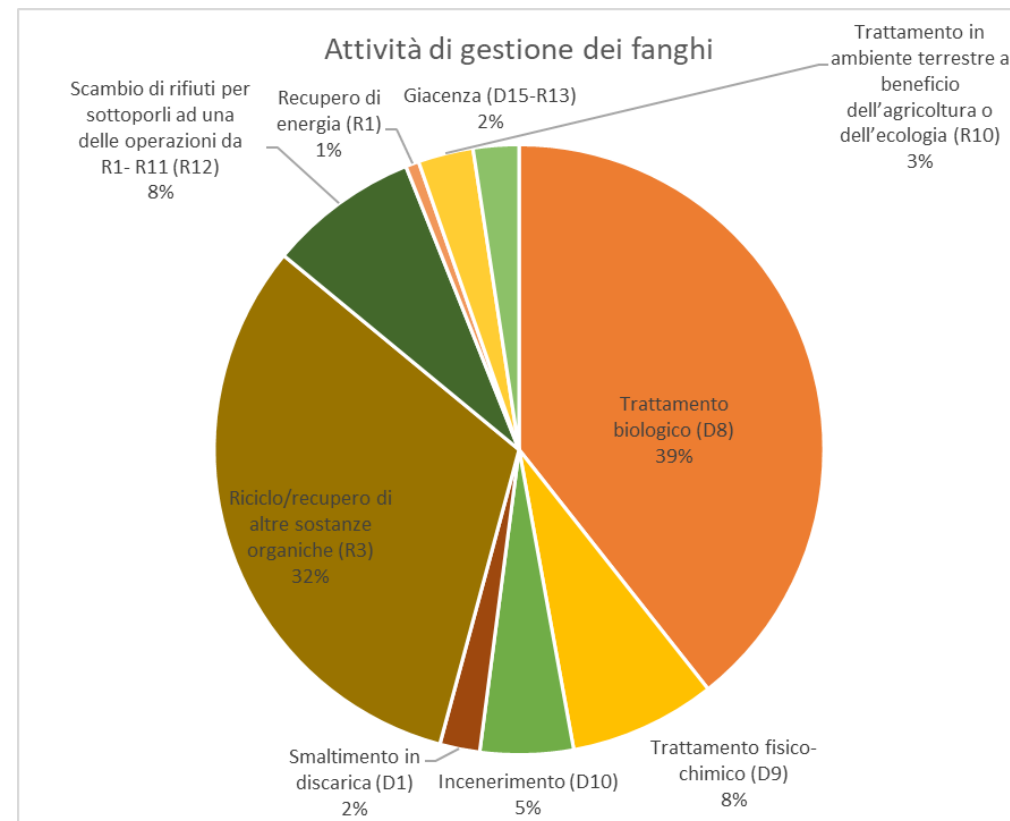
Secondo il Rapporto Rifiuti Speciali di ISPRA, nel 2022 sono state **prodotte** circa **3,2 milioni di tonnellate** di fanghi di depurazione (Codice EER 190805). La **gestione** ha riguardato circa **3 milioni di tonnellate** di fanghi di cui il **54,2%** avviati ad operazioni di **smaltimento**, il **43,4%** a quelle di **recupero** e il **2,4%** rimasto in **giacenza** a fine anno.

Secondo i dati ARERA inerenti l'indicatore di qualità tecnica M5, nel 2022 il tasso di conferimento in discarica dei fanghi è stato del 7,5% a fronte di una produzione di 424.836 tonnellate di sostanza secca (Relazione annuale ARERA, 2024).

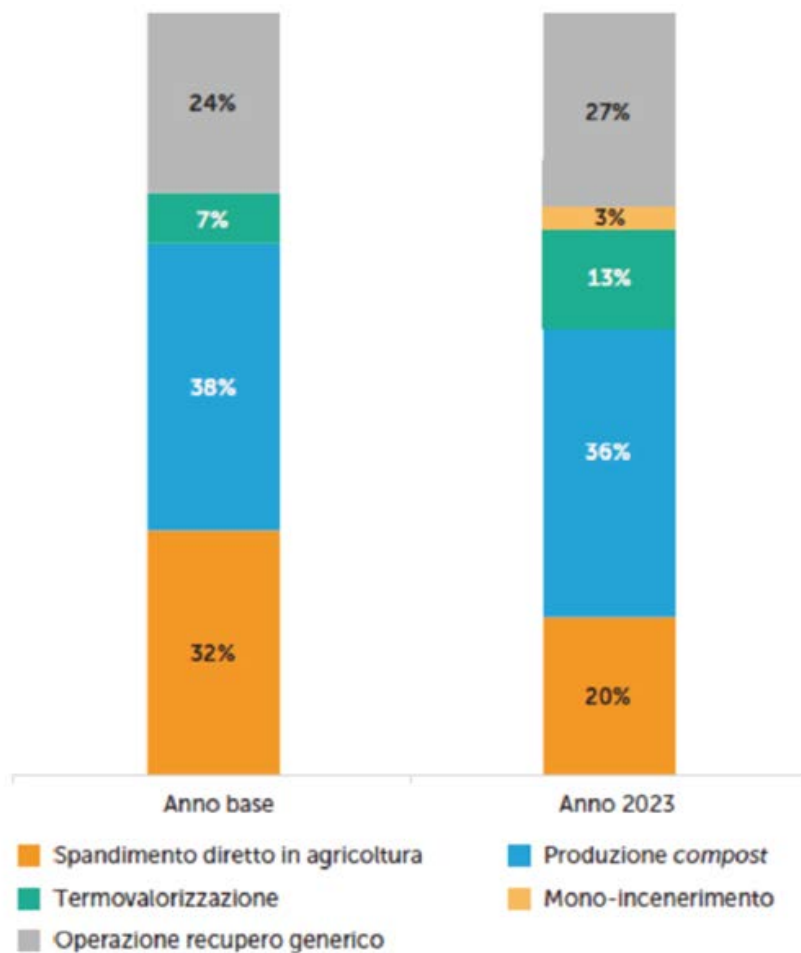
Si stima che con la risoluzione delle procedure d'infrazione comunitarie la produzione a regime sarà di circa 4 milioni di tonnellate di fanghi.



Fonte: elaborazione Utilitalia su dati ISPRA



Recupero di fanghi da depurazione



Ripartizione delle operazioni di recupero dei fanghi di depurazione - Fonte: ARERA, elaborazione su dati relativi alla Raccolta "Qualità tecnica - monitoraggio (RQTI 2024)" (delibera 39/2024/R/idr)

Rispetto ai dati presentati nella Relazione Annuale ARERA 2020, considerato come anno base, è sensibilmente cambiato il destino dei fanghi:

- **diminuisce** la percentuale di fanghi destinati direttamente **all'agricoltura** e marginalmente quella di recupero attraverso la produzione di **ammendante compostato con fanghi**;
- **aumenta** la percentuale di fanghi destinata a **termovalorizzazione** (riutilizzo come co-combustibile in impianti quali inceneritori o cementifici);
- sono state attivate forme di recupero termico di **mono-incenerimento**.

L'aumento del ricorso a forme di valorizzazione energetica rispecchia la situazione di **incertezza normativa** rispetto alle forme convenzionali di recupero come lo spandimento diretto in agricoltura, a dispetto del contributo fondamentale di carbonio organico nonché di azoto e fosforo dei fanghi al suolo e alle colture.

Gestione dei fanghi da depurazione

I fanghi da depurazione sono un rifiuto speciale esito della depurazione delle acque reflue urbane, che è una delle fasi del ciclo idrico integrato. La gestione dei fanghi, quindi, deve essere orientata alla sostenibilità ambientale ed economica, trattandosi di una componente di costo (incidenza media sui costi operativi pari al 3,8% nel 2022, con un incremento del 38% rispetto al 2017¹) che va a determinare la tariffa del servizio idrico.



Prospettive nella gestione dei fanghi:

Agricoltura

Rappresenta da tempo la destinazione finale prevalente. Possono contribuire a soddisfare il fabbisogno di sostanza organica dei suoli e alla loro fertilità. L'approccio scientifico supportato da studi e ricerche è volto a garantire la qualità per l'ambiente e per i prodotti agricoli.

Termovalorizzazione

Rappresenta l'opzione preferibile quale alternativa alla discarica, soprattutto per quei fanghi per cui non è garantita la qualità e quale tecnologia di supporto per il recupero del fosforo. La dotazione di impianti di trattamento termico garantisce flessibilità nella gestione dei fanghi, in funzione della domanda e per minimizzare situazioni critiche. Vari sono i progetti di sviluppo di impianti di trattamento termico dedicati ai fanghi di depurazione.

Discarica

Secondo l'approccio dell'economia circolare, deve rappresentare una soluzione residuale, essendo anche quella meno sostenibile dal punto di vista ambientale.

¹Rispetto al campione analizzato nel Blue Book.

Criticità per il recupero dei fanghi di depurazione delle acque reflue urbane

Politica Agricola Comune

- Il Piano strategico nazionale per la PAC pone limitazioni all'utilizzo di fanghi o fertilizzanti derivanti da fanghi in 16 azioni inerenti gli interventi su agro-clima-ambiente del secondo pilastro; in questi casi l'utilizzo dei fanghi o fertilizzanti da fanghi non dà diritto ad avere i contributi PAC.
- Nell'ambito dei **Complementi per lo Sviluppo Rurale** di attuazione della PAC a livello regionale, in alcuni casi tali restrizioni sono state ulteriormente ampliate.

Nuovi inquinanti

L'attenzione e la tutela per la salute e per l'ambiente sono obiettivo primario e condiviso e proprio per questo sono necessari studi robusti soprattutto in relazione all'**ecotossicità** di queste sostanze applicate alle colture nonché di **robuste metodiche analitiche** sulle quali le strutture di ricerca europee dovrebbero concentrare la loro attenzione.

Inoltre è in corso un importante dibattito scientifico inerente la pericolosità delle **microplastiche**.

Regolamento Europeo Fertilizzanti

Il Regolamento Europeo 2019/1009, «Norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti» esclude dai prodotti fertilizzanti della UE i seguenti materiali se contenenti fanghi:

- **Compost**
- **Digestato**

Ammette invece i seguenti fertilizzanti prodotti da fanghi di depurazione o da acque reflue:

- **Precipitati di sali di fosfato e loro derivati**
- **Materiali di ossidazione termica o loro derivati**

Inoltre, alla **Categoria di Materiali Costituenti numero 15 - Materiali di elevata purezza recuperati**, il Regolamento prevede che da un processo di depurazione dei gas o di controllo delle emissioni volto a rimuovere i nutrienti dagli off-gas, derivati dal trattamento delle acque reflue urbane o dai fanghi, possano essere recuperati materiali con una purezza pari ad almeno il 95% di materia secca (es. sale di ammonio, sale di solfato, sale di fosfato, zolfo elementare, carbonato di calcio o ossido di calcio).

I fanghi urbani - normativa europea e nazionale

>>>

Normativa europea

a

La gestione dei fanghi deve **rispettare la gerarchia dei rifiuti** di cui all'articolo 4 della direttiva 2008/98/CE al fine di **massimizzare la prevenzione**; preparare al **riutilizzo**, al **riciclaggio** e ad altri tipi di **recupero** delle risorse, in particolare del **fosforo** e dell'**azoto**; **ridurre** al minimo l'**impatto negativo** sull'ambiente e sulla salute umana.

b

Secondo la Direttiva (UE)/2024/3019, gli Stati membri dovrebbero essere incoraggiati a **monitorare i microinquinanti** presenti nei fanghi, in particolare quando esiste un **rischio di accumulo di microinquinanti nei fanghi** e quando questi sono riutilizzati in agricoltura, al fine di migliorare le conoscenze sulla loro presenza e proteggere l'ambiente e la salute umana.

c

Il 22 maggio 2023 la Commissione Europea ha pubblicato la propria **valutazione sulla Direttiva 86/278/CEE (SSD)** ravvisando la necessità dell'applicazione di un mix di tecnologie, per aiutare a massimizzare i benefici e minimizzare gli impatti negativi derivanti dalla gestione dei fanghi, nonché di rivedere i parametri considerati.

>>>

Normativa nazionale

d

La normativa nazionale, che ha recepito la direttiva 86/278/CEE con il **D.lgs. 99/92**, aveva già provveduto grazie all'**art.41 del c.d. Decreto Genova** ad inserire **ulteriori parametri** inerenti **contaminanti organici e inorganici**. L'iter di revisione del D.lgs. 99/92 era stata avviata arrivando all'approvazione dello schema di decreto in Conferenza Stato-Regioni nel 2018 per poi bloccarsi.

Indagine Utilitalia sui fanghi urbani prodotti nel 2023

Le ragioni dello studio 1/2

>>>

Qualità e innovazione
nel trattamento
dei fanghi



Utilitalia ha promosso, a partire dal 2017, diversi studi inerenti la **qualità dei fanghi** di depurazione delle acque reflue urbane, i **trattamenti tecnologici innovativi** nella loro gestione, il **recupero del fosforo** dalle acque reflue e dai fanghi. Questi studi hanno lo scopo di **implementare la conoscenza** di questa complessa matrice per **valorizzarne al meglio l'utilizzo** e contestualmente **tutelare l'ambiente e la salute**.

Indagine Utilitalia sui fanghi urbani prodotti nel 2023

Le ragioni dello studio 2/2

1

Utilitalia ha già condotto due indagini sulla qualità e produzione dei fanghi nel 2017 e 2018. A distanza di 5 anni dall'ultima indagine la Federazione ha ritenuto indispensabile **aggiornare i dati** anche in relazione alle **novità normative** introdotte con l'art. 41 della L. 130/2018 e con il D. Lgs. 121/2020 (disciplina discariche).

2

I fanghi sono **parte integrante del Servizio Idrico Integrato** e richiedono di essere gestiti con **trasparenza e dati robusti** in relazione alla loro qualità. I metalli, inquinanti principali dei fanghi, sono oggetto di attenzione fin dal 1986 con la direttiva 86/278/CEE. Deve restare comunque alta l'attenzione a tutte le forme di **inquinanti emergenti** e prevalere l'approccio basato sull'**analisi del rischio**.

3

Il D.Lgs 99/92 di riferimento per l'utilizzo dei fanghi in agricoltura, pone le proprie basi sulla L.319/76 (c.d. Legge Merli) per quanto concerne le acque e sul D.P.R. 915/82 per quanto concerne i rifiuti, **entrambi abrogati**. A ciò conseguono **incertezza normativa** e rischi di **contenziosi giudiziari**. Il caso più emblematico è rappresentato dalla sentenza della Corte di Cassazione del 2017 in relazione agli **idrocarburi** che ha paralizzato il sistema depurativo italiano, con il superamento della criticità creatasi grazie al c.d. Decreto Genova.

La gestione dei fanghi di depurazione urbani è soggetta a «spinte» contrastanti: da un lato i principi dell'economia circolare e della gerarchia dei rifiuti dall'altro ostacoli normativi al loro recupero come le limitazioni nel Regolamento Europeo sui fertilizzanti (UE/2019/1009) e nella Politica Agricola Comune. E' necessaria una forte spinta alla conoscenza scientifica di questi materiali che indirizzi scelte consapevoli e armonizzate.

>>>

Origine urbana

a

Questa indagine ha confermato che i fanghi di depurazione prodotti nell'ambito del S.I.I. rispettano con ampi margini di sicurezza i limiti applicabili in funzione del destino finale. I parametri principali di caratterizzazione hanno confermato l'origine urbana dei fanghi.

b

Le **concentrazioni di metalli** sono state rispettate con **ampio margine di sicurezza**. Le concentrazioni dei parametri arsenico, berillio, cromo totale, cromo VI e selenio, con limiti ultimamente fissati con la L. 130/2018, hanno sporadicamente superato i limiti in aree ristrette di alcune regioni. In molti casi si ha motivo di ritenere che la **presenza di questi metalli** sia di **origine naturale** piuttosto che industriale, soprattutto con riferimento ad arsenico e berillio.

>>>

Osservazioni

c

Il parametro più sensibile ai fini dell'uso agricolo rimane la **concentrazione di idrocarburi C10-C40**. Il limite fissato con la L. 130/2018 di 1.000 mg/kg t.q. è stato superato per il 30% dei valori misurati. La presenza di idrocarburi C10-C40 è tipica nei fanghi di depurazione e **non indica presenza di oli minerali quanto spesso composti biogenici**.

d

Si osserva che il monitoraggio dei **composti organici perfluorurati (PFAS)** nei fanghi di depurazione è piuttosto recente e i **dati disponibili sono insufficienti** e non confrontabili per attribuire ai PFAS nei fanghi rilevanza sanitaria e ambientale. Sono disponibili **762 dati** di concentrazione di **PFOS** di cui solo **18 con valori quantificati** (0-0,15 mg/kg ss), con chiara evidenza di **presenza sporadica**.

Alla luce dei risultati dell'indagine sui fanghi da depurazione delle acque reflue urbane, che evidenziano un sostanziale rispetto dei limiti normativi di riferimento, D.lgs 99/92 come integrato dall'art.41 del c.d. «Decreto Genova», si auspica:

1

La revisione e l'aggiornamento nell'immediato della legislazione nazionale di riferimento (*) (D.lgs 99/92) e, successivamente, di quella comunitaria (Direttiva 86/278/CEE) per l'adeguamento della gestione dei fanghi ai principi **dell'economia circolare e della gerarchia** dei rifiuti, creando una base normativa solida sulla quale impostare la pianificazione della gestione dei fanghi prodotti a livello nazionale.

2

L'individuazione della qualità dei fanghi e del conseguente destino attraverso un approccio scientifico e basato **sull'analisi di rischio**.

3

La ricerca di **metodiche analitiche robuste** per l'identificazione dei microinquinanti emergenti.

* Si segnala l'emendamento n. 30.0.4 al DDL «Semplificazioni attività economiche» AS 1184, attualmente all'esame in 1^a Commissione al Senato, che reca «Delega al Governo in materia di fanghi di depurazione». In particolare, l'emendamento prevede che, entro sei mesi, siano adottati da parte del Governo uno o più decreti legislativi di riordino della disciplina in materia di utilizzazione di fanghi di depurazione, anche modificando la disciplina stabilita dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99, al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi di conferimento in discarica previsti dalle disposizioni di cui all'articolo 1, comma 4) della direttiva (UE) 2018/850.

Considerazioni di policy (2/2)

4

L'istituzione di un **tavolo permanente** presso il MASE finalizzato alla condivisione delle conoscenze e degli studi innovativi tra istituzioni, enti di ricerca, gestori e stakeholders.

5

La **semplificazione normativa** finalizzata alla creazione di “hub di trattamento” dei fanghi per favorire la sostenibilità industriale dei processi di recupero energetico e di materia.

6

L'introduzione di **norme “end of waste”** per i rifiuti, attuabili anche dai gestori negli impianti di depurazione delle acque reflue, e regole per l'individuazione dei sottoprodotti derivanti dai processi di recupero di materia dai fanghi.

7

L'inserimento dei **fanghi nelle categorie di materiali costituenti** (CMC) individuate nel Reg. (UE)/2019/1009 inerente le norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti.

I fanghi di depurazione delle acque reflue urbane potranno così contribuire all'attuazione della Strategia Nazionale per l'Economia Circolare grazie al recupero di nutrienti, di materia e di energia, favorendo il recupero di materie prime critiche come il fosforo e la riduzione della dipendenza europea nel mercato dei fertilizzanti.

Grazie