

Scheda tecnica sui fanghi di depurazione

Domande e risposte sui fanghi di depurazione

Perché, dopo essere stati per decenni utilizzati come concimi, i fanghi di depurazione vengono ora vietati in agricoltura?

- I fanghi di depurazione sono sottoprodotti della depurazione delle acque di scarico. Negli scorsi decenni, circa il 40% di essi (pari 80'000 tonnellate annue di sostanza secca) è stato utilizzato per la concimazione, sebbene questa tendenza stia decisamente diminuendo. Il valore ecologico di detto concime, ottenuto da materiale di rifiuto, risulta infatti da molto tempo controverso. L'applicazione del principio del riciclaggio si scontra, nel settore dei fertilizzanti, con il timore che questi particolari concimi possano, a lungo termine, nuocere sia al suolo che alla salute umana.
- Infatti, se è vero che i fanghi di depurazione contengono pregiate sostanze nutritive come il fosforo o l'azoto (cfr. più avanti), è altrettanto vero che essi trasportano e lasciano penetrare nel suolo anche metalli pesanti e sostanze cancerogene generate dalle attività industriali e artigianali nonché dalle abitazioni private (ad es. residui farmaceutici, sostanze odoranti o ormoni artificiali). Il loro divieto è stato pertanto deciso ai fini della tutela del suolo e della salute.
- Tuttavia, i fanghi di depurazione rimangono importanti indicatori per i flussi di sostanze inquinanti legati alla civilizzazione. Essi continueranno quindi ad essere regolarmente controllati.

Il divieto di utilizzazione dei fanghi di depurazione come concimi non comporta forse la perdita di pregiate sostanze fertilizzanti?

- I fanghi di depurazione contengono, sì, sostanze nutritive pregiate per le piante, come ad esempio l'azoto ed il fosforo, ma nei concimi utilizzati in agricoltura la quantità di queste ultime è relativamente ridotta:

concimi utilizzati in agricoltura	azoto	fosforo
concime aziendale	ca. 160'000 t	ca. 25'000 t
concime minerale	ca. 70'000 t	ca. 8'000 t
fanghi di depurazione	ca. 4'000 t	ca. 2'000 t

Bilancio annuale approssimativo, in tonnellate, delle quantità di concimi utilizzate in agricoltura.

- Si tratta pertanto di quantità di fosforo e azoto poco importanti, non essenziali per l'agricoltura. Tuttavia, in conformità al principio del riciclaggio, l'UFAFP verifica ugualmente la possibilità di estrarre da tali fanghi fosforo in forma pura, da utilizzare poi per la concimazione.

Come viene garantito lo smaltimento dei fanghi di depurazione?

- Con l'entrata in vigore del divieto di utilizzazione dei fanghi di depurazione, l'intera quantità di fanghi prodotta annualmente in Svizzera (4 milioni di metri cubi, ovvero 200'000 tonnellate di sostanza secca) dovrà essere incenerita. La capacità di incenerimento degli

impianti attualmente presenti nel nostro Paese non consente tuttavia di smaltire, entro i confini nazionali, tutti i fanghi prodotti. Inoltre, la possibilità di esportare i fanghi di depurazione nelle centrali a lignite tedesche non può essere assicurata a lungo termine. Qualora anche alcuni *Länder* dovessero rinunciare ad utilizzare tali fanghi come concimi, infatti, nemmeno la Germania disporrebbe più di una capacità di incenerimento sufficiente a smaltire, oltre ai fanghi interni, anche quelli provenienti dalla Svizzera.

- Pertanto la Confederazione, in accordo con i direttori cantonali delle pubbliche costruzioni, della pianificazione e della protezione dell'ambiente, ha avviato adeguate misure volte a garantire uno smaltimento su larga scala dei fanghi di depurazione entro i confini svizzeri. Tali misure prevedono:
 - **un migliore sfruttamento delle potenzialità degli impianti di essiccazione:** è necessario aumentare, entro breve termine, le ore di esercizio degli impianti di essiccazione già esistenti. In tal modo sarà possibile, da un lato, essiccare una maggior quantità di fanghi di depurazione e, dall'altro, sfruttare meglio la restante capacità di incenerimento dei cementifici;
 - **l'ampliamento degli impianti di essiccazione:** gli impianti di essiccazione vanno ingranditi. Inoltre, occorre ottimizzare la logistica al fine di ridurre i trasporti di fanghi umidi ($\frac{3}{4}$ di acqua). Per limitare il consumo di energia fossile ed evitare emissioni di CO₂, è necessario, in particolare, promuovere l'impiego del calore residuo per l'essiccazione dei fanghi di depurazione;
 - **l'incenerimento dei fanghi:** laddove l'incenerimento in uno speciale impianto d'incenerimento per fanghi risulti economicamente più vantaggioso rispetto all'essiccazione ed all'incenerimento nei cementifici, occorre ampliare o, se del caso, costruire ex novo tali impianti.

Il divieto di utilizzazione dei fanghi di depurazione è compatibile con la normativa europea?

- L'Unione europea sta attualmente rivedendo le prescrizioni emanate in materia di fanghi di depurazione. Pur non prevedendo alcun divieto, queste ultime dovranno essere inasprite mediante l'introduzione di requisiti qualitativi più severi (valori limite per gli inquinanti contenuti nei fanghi, limitazioni d'impiego sui campi coltivati a foraggio ecc.).
- I singoli Stati membri dell'Unione hanno comunque la facoltà di fissare prescrizioni più dettagliate al riguardo. La Germania, ad esempio, vieta l'utilizzazione dei fanghi di depurazione come concimi sui campi coltivati a foraggio e a ortaggi. Alcuni *Länder* mirano inoltre ad un divieto generale di tali fanghi.
- Il divieto svizzero risulta pertanto compatibile con la normativa europea.