



Assessorato Agricoltura, Ambiente e
Sviluppo Sostenibile

Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa
Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua

*Rettifica alla deliberazione della giunta regionale 30 dicembre 2004 n. 2773
"Primi indirizzi alla Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei
fanghi di depurazione in agricoltura*

(Deliberazione della Giunta regionale 14 febbraio 2005 n. 285)

Febbraio 2005

Via dei Mille, 21 - 40121 BOLOGNA - tel.: 051 6396980- FAX 051 6396874

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Visti:

- la deliberazione della Giunta regionale 30 dicembre 2004 n. 2773 "Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura"

- l'Allegato 4 "Caratterizzazione dei fanghi di depurazione / Valori limite di conformità" della predetta deliberazione con il quale sono stati definiti i protocolli analitici per la caratterizzazione dei fanghi da effettuarsi da parte del produttore e del soggetto utilizzatore:

Dato atto:

- che per mero errore materiale i valori limite ed i valori di riferimento riportati nel predetto Allegato 4 relativi ad alcuni specifici parametri analitici sono da ritenersi errati in quanto incoerenti con quanto previsto dalla letteratura tecnica presa a riferimento nella predisposizione dell'allegato tecnico alla deliberazione della Giunta regionale 30 dicembre 2004 n. 2773;

- che per la ricerca di alcuni parametri previsti dall'Allegato 4 della citata deliberazione della Giunta regionale n. 2773 del 30 dicembre 2004, non sempre sono disponibili metodiche esaustive e di immediata applicazione normate dagli organismi internazionali riconosciuti

- che al fine di garantire comportamenti uniformi in ambito regionale è opportuno fornire alcune precisazioni agli operatori che effettuano le analisi dei fanghi di depurazione circa le metodiche analitiche da applicarsi nella ricerca dei parametri analitici suddetti;

Ravvisata pertanto l'opportunità e la necessità di procedere alla rettifica degli errori sopra segnalati, fornendo nel contempo le indicazioni necessarie circa le metodiche analitiche da utilizzare;

Ritenuto pertanto che per una più immediata e facile lettura del testo con le rettifiche apportate sia necessario sostituire l'Allegato 4 della deliberazione della Giunta

regionale 30 dicembre 2004 n. 2773 "Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura", con la versione allegata al presente provvedimento;

Dato atto del parere di regolarità amministrativa espresso dal Direttore Generale Ambiente Difesa del Suolo e della Costa e dal Direttore Generale Agricoltura ai sensi dell'art.46, secondo comma L.R. n.43/2001 e della deliberazione di Giunta Regionale n. 447/2003;

Su proposta dell'Assessore all'Agricoltura, Ambiente e Sviluppo Sostenibile ;

A voti unanimi e palesi

D E L I B E R A

1) di sostituire l'Allegato 4 della deliberazione della Giunta regionale 30 dicembre 2004 n. 2773 "Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura", con la versione allegata al presente provvedimento;

2) di pubblicare il presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia - Romagna.

- - - - -

Allegato 4 - Caratterizzazione dei fanghi di depurazione / Valori limite di conformità

- La caratterizzazione dei fanghi da effettuarsi da parte del produttore e del soggetto utilizzatore ai sensi del paragrafo XVIII della presente direttiva deve essere conforme al protocollo analitico di seguito indicato. Le analisi dei fanghi devono comprendere i seguenti parametri analitici, con il rispetto dei valori limite a fianco indicati:

Tabella A - Caratteristiche chimico - fisiche e microbiologiche

Tabella A 1 Caratteristiche chimico - fisiche	
Parametro	Valore di riferimento
PH	
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)	
Residuo secco a 600°C	
Salinità (meq/100gr)	
Indice SAR (da ricercare se il valore della salinità è > 50)	<20
Grado di umificazione DH	>60%
Tabella A 2 - Metalli e non metalli	
Parametro	Valore Limite
Cadmio	≤ 20 mg/kg _{ss}
Cromo totale	≤ 1000 mg/kg _{ss}
Mercurio	≤ 10 mg/kg _{ss}
Nichel	≤ 300 mg/kg _{ss}
Piombo	≤ 750 mg/kg _{ss}
Rame	≤ 1000 mg/kg _{ss}
Zinco	≤ 2500 mg/kg _{ss}
Arsenico	≤ 10 mg/kg _{ss}
Tabella A 3 - Parametri agronomici	
Parametro	Valore Limite
Carbonio organico	≥ 20 % ss
Azoto totale	≥ 1.5 % ss
Fosforo totale	≥ 0.4 % ss
Tabella A 4 - Caratteristiche microbiologiche	
Parametro	Valore Limite
Salmonelle	≤ 1000 MPN/g di ss

Tabella B – Composti / sostanze organiche persistenti

Composti organici	Valori limite (mg/kg SS)
AOX ¹	500
LAS ²	2600
DEHP ³	100
NPE ⁴	50
PAH ⁵	6
PCB ⁶	0.8
Diossine / Furani	Valori limite (ng TE/kg SS)
PCDD ⁷ /PCDF ⁸	100

2. Il protocollo analitico sarà applicato in modo completo o parziale in ragione della tipologia di impianti di provenienza del fango, secondo quanto indicato alla successiva tabella 1 - ultima colonna. In ogni caso, qualora nei diversi lotti funzionali siano effettuate operazioni di miscelazione di fanghi di qualsiasi natura volte a modificarne le caratteristiche fisiche - chimiche - biologiche, sarà eseguito il protocollo analitico completo.

Qualora le metodiche analitiche richiamate al precedente paragrafo XVIII - punto 2 non siano esaustive per la ricerca dei parametri analitici previsti dal presente protocollo, i laboratori pubblici e privati di cui al paragrafo XVI dovranno utilizzare altri metodi normati da organismi internazionali riconosciuti. In assenza di metodiche con le caratteristiche sopra citate potranno essere utilizzati metodi interni a condizione che i medesimi laboratori rendano disponibile la documentazione

¹ Sommatoria dei composto organici alogenati considerando almeno i seguenti : lindano, endosulfan, tricloroetilene, tetracloroetilene,clorobenzeni;

² Alchilbenzensolfonato.lineare;

³ Di(2-etilesil)ftalato;

⁴ Comprende le sostanze nonilfenolo e nonilfenolo etossilato con 1 o 2 gruppi etossi;

⁵ Sommatoria dei seguenti idrocarburi policiclici aromatici: acenaftene, fenantrene, fluorene, fluorantene, pirene, benzo(b+j+k)fluorantene, benzo(a)pirene, benzo(g,h,i)perilene, indeno(1,2,3-c,d)pirene;

⁶ Sommatoria dei componenti dei policlorobifenili numeri 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180;

⁷ Policlorodibenzodiossine;

⁸ Policlorodibenzofurani;

tecnica di supporto (base del metodo, accuratezza, riproducibilità, protocollo operativo di analisi, limite di rilevabilità strumentale, ecc.).

Al fine di garantire uniformità di comportamento in ambito regionale e la confrontabilità dei dati analitici sui fanghi di depurazione, entro 60 giorni dall'emanazione del presente provvedimento, la Regione Emilia Romagna con il supporto tecnico di ARPA provvederà a predisporre specifici orientamenti tecnici circa le metodiche analitiche da utilizzare.

3. Ai fini della caratterizzazione preventiva dei fanghi da parte del produttore di cui al paragrafo XVIII - punto 3, il presente protocollo analitico trova applicazione nel rispetto delle seguenti condizioni / prescrizioni operative:

- a) Il periodo di caratterizzazione preventiva dei fanghi di depurazione è da intendersi riferito ad un arco temporale di almeno 6 mesi e riguarda qualunque produttore di fanghi che intenda procedere in proprio o attraverso soggetti terzi a richiedere l'autorizzazione all'utilizzo in agricoltura dei medesimi;

- b) Nell'arco di tempo indicato alla precedente lettera a) saranno effettuati controlli analitici sui fanghi così come prodotti dai rispettivi impianti di depurazione con la frequenza e le modalità indicate alla successiva tabella 1, fermo restando che il punto di campionamento dovrà essere scelto in corrispondenza dell'ultima fase del ciclo di trattamento dei fanghi effettuata all'interno dell'impianto di depurazione: stabilizzazione aerobica - digestione anaerobica - condizionamento con calce - stoccaggio / deposito a lungo termine in forma liquida.

Per fanghi palabili, il campionamento sarà di norma eseguito in uscita dalla fase di disidratazione meccanica ovvero della fase di condizionamento se successiva; per i fanghi liquidi nel pozzetto / vasca di carico utilizzato per il trasporto dei fanghi al di fuori dell'impianto di depurazione.

Tabella 1 – Caratterizzazione preventiva dei fanghi destinati all’utilizzo in agricoltura

Tipologia impianto / Tipologia fanghi	Potenzialità impianto (AE)	Frequenza di campionamento	N. Campioni medi / <i>N. campioni elementari x ogni campione medio</i>	Protocollo analitico
Trattamento acque reflue urbane / fanghi biologici trattati	Maggiore di 50 000 AE	1, 5 mesi	Almeno 4 / <i>Minimo 3 distanziati di almeno 15 giorni</i>	Completo : Tabelle A – B
	Minore di 50 000 AE	3 mesi	Almeno 2 / <i>Minimo 3 distanziati di almeno 30 giorni</i>	Completo : Tabelle A – B
	Minore di 5 000 AE	6 mesi	Almeno 1 / <i>Minimo 3 distanziati di 60 giorni</i>	Parziale : Tabella A
Trattamento acque reflue dai settori produttivi dell’Allegato 2 / fanghi biologici trattati	Maggiore di 50 000 AE	1, 5 mesi	Almeno 4 / <i>Minimo 3 distanziati di 15 giorni</i>	Parziale : Tabella A
	Minore di 50 000 AE	3 mesi	Almeno 2 / <i>Minimo 3 distanziati di 30 giorni</i>	Parziale : Tabella A
	Minore di 5 000 AE	6 mesi	Almeno 1 / <i>Minimo 3 distanziati di 60 giorni</i>	Parziale : Tabella A
Trattamento acque reflue domestiche e assimilate / fanghi biologici trattati	Qualunque	6 mesi	Almeno 1 / <i>Minimo 3 distanziati di almeno 60 giorni</i>	Parziale : Tabella A

c) Ai fini della valutazione dei controlli analitici suddetti i fanghi sono idonei per essere inseriti nel procedimento autorizzativo indicato dal decreto se:

- Nell'arco temporale di riferimento la media dei valori analitici di tutti i parametri compresi nelle tabelle sono conformi ai valori limite. Per ogni parametro è consentito che un risultato analitico superi il valore soglia per non più del 50%.