




CAMPIONAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA FANGHI BIOLOGICI

INDICE

1	SCOPO.....	2
2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	2
3	RIFERIMENTI.....	2
3.1.	Abbreviazioni .....	2
4	RESPONSABILITA' .....	2
5	ASSEGNAZIONE .....	2
6	MODALITA' DI GESTIONE .....	3
6.1	Elenco materiale .....	3
6.2	Preparazione del campione per fanghi palabili .....	3
6.2.1	Preparazione del campione per fanghi palabili destinati all'analisi chimica.....	4
6.2.2	Preparazione del campione per fanghi palabili destinati all'analisi ecotossicologica.....	4
6.2.3	Preparazione del campione per fanghi palabili destinati all'analisi microbiologica .....	4
6.3	Preparazione del campione per fanghi liquidi.....	4
6.4	Trasporto del campione, consegna al laboratorio .....	5
6.5	Documenti .....	5
7	ALLEGATI.....	5

	Funzione e Nome	Firma	DATA
Compilata da	<b>UOTAI</b> L.Patricola A.Bertola	Firmato Luigina Patricola Achille Bertola	16-12-2008
Verificata da	<b>UOTAI</b> L.Brogli	Firmato Lia Brogli	17-12-2008
Approvata da	<b>UOTAI</b> L.Brogli	Firmato Lia Brogli	18-12-2008
Emessa da	<b>RAQ</b> A. Fonte	Firmato Alberto Fonte	19-12-2008

Rev.	Data	Descrizione delle modifiche
00	19-12-2008	Prima emissione

 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia	<b>DIPARTIMENTO DI PAVIA</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>			
		<b>Cod.:</b>	<b>IO.</b>	<b>PV.</b>	<b>026</b>
	<b>U.O. Territorio e Attività Integrate</b>	<b>Revisione: 00</b>			
		<b>Data emissione: 19-12-2008</b>			
<b>Pagina 2 di 5</b>					
<b>CAMPIONAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA FANGHI BIOLOGICI</b>					

## 1 SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di stabilire le modalità per il prelievo di campioni di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da fanghi biologici destinati al recupero in agricoltura, da conferire al Dipartimento per essere sottoposto ad analisi.

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica al prelievo di fanghi derivanti dai processi di depurazione di cui all' art.2 del D.Lgs. 27 gennaio 1992 n.99, da parte del personale ARPA.

## 3 RIFERIMENTI

- Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n.99
- Manuale e linee guida APAT IRSA-CNR: "Metodi analitici per i fanghi" , vol. 3
- Norma UNI 10802: "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi-Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati"

### 3.1. Abbreviazioni

ABBREVIAZIONE	DESCRIZIONE
DDP	Direttore del Dipartimento
UO	Unità Organizzativa di Dipartimento
RUO	Responsabile Unità Organizzativa
UOTAI	Unità Organizzativa Territorio ed Attività Integrate
RP	Responsabile del procedimento
RI	Responsabile istruttoria

## 4 RESPONSABILITA'


Il RUO ha la responsabilità della corretta applicazione di questa procedura.

Il RUO e il Personale Dirigente interessato hanno la responsabilità di fare in modo che ogni operatore operi in accordo alla presente procedura.

## 5 ASSEGNAZIONE

Le modalità di assegnazione sono in funzione del tipo di attivazione:

- auto attivazione per programmazione da parte dell'UOTAI: non c'è richiesta , il programma di massima viene predisposto per iscritto dal RUO, che lo trasmette ai dirigenti interessati.

 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia	<b>DIPARTIMENTO DI PAVIA</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>			
		<b>Cod.:</b>	<b>IO.</b>	<b>PV.</b>	<b>026</b>
	<b>U.O. Territorio e Attività Integrate</b>	<b>Revisione: 00</b>			
		<b>Data emissione: 19-12-2008</b>			
<b>Pagina 3 di 5</b>					
<b>CAMPIONAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA FANGHI BIOLOGICI</b>					

Eventuali variazioni in corso d'opera possono essere comunicati verbalmente. Il RUO designa, se lo ritiene necessario, il RP, che a sua volta individua il RI

- richiesta da parte di Enti o privati, programmabile: la richiesta viene assegnata dal DDP al RUO competente e protocollata dal Personale Amministrativo. Il RUO valuta l'eventuale urgenza della richiesta, designa se lo ritiene necessario il RP che a sua volta individua il RI
- su richiesta di emergenza via fax o telefonica,

\* in orario di servizio il RUOTAI o, in sua assenza, in generale il dirigente della stessa UO con maggior anzianità di servizio attiva il personale tecnico della stessa UO. In caso di necessità può attivare anche tecnici di altre U.O.

\* in regime di Pronta Disponibilità il capogruppo del turno coincide con il RP ed attiva il RI

In caso di situazione d'emergenza di rilevante gravità viene attivato direttamente il DDP.

## 6 MODALITA' DI GESTIONE

La predisposizione del piano di campionamento deve essere finalizzata alla raccolta di uno o più campioni rappresentativi della situazione in esame.

Lo stato fisico e la consistenza, la collocazione dei fanghi da campionare, sono variabili che determinano le modalità operative di prelievo e la strumentazione da utilizzare.

La valutazione preventiva del grado di omogeneità della massa di rifiuti è essenziale al fine di ottenere un campione medio composito.

### 6.1 Elenco materiale


- Vanghetta, paletta, telo o sacchetto in PE, secchio in plastica, mestolo in acciaio, barattoli autosigillanti per il contenimento dei campioni, buste di PE sterili e sottolingua sterili per l'indagine microbiologica, frigorifero portatile refrigerato contenente all'interno una soluzione di glicerolo,
- apposito DPI (guanti monouso, mascherina monouso ecc.)
- verbali di campionamento

### 6.2 Preparazione del campione per fanghi palabili

Si prelevano direttamente dal cumulo e in punti diversi alcune palate facendo attenzione ad interessare varie direzioni e profondità tenendo conto che la variabilità verticale è generalmente maggiore di quella orizzontale.

I campioni elementari vengono posizionati su un telo di plastica non utilizzato fino ad ottenere un precampione di circa 7-10 kg.

La massa così ottenuta viene mescolata fino a completa omogeneizzazione del campione composito.

 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia	<b>DIPARTIMENTO DI PAVIA</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>			
		<b>Cod.:</b>	<b>IO.</b>	<b>PV.</b>	<b>026</b>
	<b>U.O. Territorio e Attività Integrate</b>	<b>Revisione: 00</b>			
		<b>Data emissione: 19-12-2008</b>			
<b>Pagina 4 di 5</b>					
<b>CAMPIONAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA FANGHI BIOLOGICI</b>					

### 6.2.1 Preparazione del campione per fanghi palabili destinati all'analisi chimica

Per il campione destinato all'analisi chimica si preparano quattro aliquote prelevando dal campione composito circa 500 g di materiale (o 1 kg a seconda della capienza del contenitore) che si pongono subito in un barattolo di plastica o vetro, etichettato e quindi riposto in sacchetto di polietilene a sua volta sigillato.

Le quattro aliquote sono destinate rispettivamente

- una all'analisi di prima istanza
- una all'eventuale analisi di revisione nei casi previsti dalla normativa
- una all'eventuale perizia giudiziale (conservata fino al termine massimo di 12 mesi)
- una al produttore del rifiuto

### 6.2.2 Preparazione del campione per fanghi palabili destinati all'analisi ecotossicologica

Per il campione destinato all'analisi ecotossicologica si preparano due aliquote (considerate uniche ed irripetibili) prelevando dal campione composito circa 500 g di materiale (o 1 kg a seconda della capienza del contenitore) che si pongono subito in un barattolo di plastica o vetro, etichettato e quindi riposto in sacchetto di polietilene a sua volta sigillato.

Le due aliquote sono destinate rispettivamente:

- una all'analisi di prima ed unica istanza
- una al produttore di rifiuto

### 6.2.3 Preparazione del campione per fanghi palabili destinati all'analisi microbiologica

Per il campione destinato all'analisi microbiologica (ricerca di salmonella) si preparano due aliquote (considerate uniche ed irripetibili) prelevando dal campione composito e utilizzando sottolinguia sterili, circa 50 g di materiale che viene posto negli appositi contenitori di materiale plastico sterile e quindi opportunamente sigillati e contrassegnati.

Le due aliquote sono destinate rispettivamente:

- una all'analisi di prima ed unica istanza
- una al produttore di rifiuto

Per il campione preso in consegna da ARPA il trasporto in condizioni di corretta refrigerazione viene garantito dalla presenza all'interno del contenitore refrigerato di una soluzione di glicerolo (fornito dall'Istituto Zooprofilattico), la cui temperatura viene rilevata al momento della consegna presso il Dipartimento che effettua le determinazioni microbiologiche e riportata nel verbale di campionamento, insieme alla data e all'ora di consegna dello stesso.

### 6.3 Preparazione del campione per fanghi liquidi

Se il campione si presenta liquido o comunque non palabile, il campione si preleva direttamente da cisterna o autobotte fino a riempire a circa due terzi un secchio.

 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia	<b>DIPARTIMENTO DI PAVIA</b>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>			
		<b>Cod.:</b>	<b>IO.</b>	<b>PV.</b>	<b>026</b>
	<b>U.O. Territorio e Attività Integrate</b>	<b>Revisione: 00</b>			
		<b>Data emissione: 19-12-2008</b>			
<b>Pagina 5 di 5</b>					
<b>CAMPIONAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA FANGHI BIOLOGICI</b>					

Nel caso di campionamento presso impianto dotato di vasche di stoccaggio, il prelievo viene effettuato utilizzando un mestolo con manico prolungato per il prelievo a varie profondità e le diverse porzioni sono poste nel secchio come per il caso sopradescritto.

Tali porzioni vengono mescolate nel secchio e con la miscela così ottenuta si riempiono i barattoli che vengono chiusi, etichettati e sigillati.

Per il numero di aliquote prodotte, così come per la formazione dell'aliquota destinata all'analisi microbiologica ed ecotossicologica, valgono le stesse condizioni e modalità riportate per i fanghi palabili.

#### 6.4 Trasporto del campione, consegna al laboratorio

Per il trasporto si utilizza un frigorifero refrigerato.

Tutti i campioni di fango destinati all'utilizzo in agricoltura devono essere trasportati dal luogo di campionamento alla sede ARPA di Pavia e consegnati alla U.O. T.A.I., al Laboratorio di Ecotossicologia subito dopo il prelievo, unitamente al verbale di prelevamento rifiuti.

Nel caso l'ufficio preposto all'accettazione sia chiuso, tutti i campioni prelevati vengono sistemati temporaneamente nel frigorifero predisposto nel Laboratorio di Ecotossicologia; i documenti che accompagnano i campioni vengono consegnati il giorno dopo al referente del Laboratorio stesso.

I campioni di fango destinati all'analisi microbiologica devono essere consegnati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna "Bruno Umbertini"-Sez. Diagn. di Pavia.

#### 6.5 Documenti

Il campione è accompagnato da un documento, detto verbale di campionamento (MO.PV.202), che contiene almeno le seguenti informazioni:

- Luogo, data, orario del campionamento;
- Punto e modalità di prelievo
- Generalità e qualifica di chi ha svolto il campionamento
- Generalità di chi assiste alle operazioni per conto della ditta
- Firma di chi ha eseguito il prelievo e di chi ha assistito al campionamento per conto della ditta

### 7 ALLEGATI

**MO.PV.202** – Verbale di campionamento fanghi biologici