

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-2018-530	del 21/06/2018
Oggetto	Direzione Tecnica. Approvazione della Circolare interna recante la Linea Guida 33/DT “Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto interministeriale n. 5046/2016” – Rev. 0.	
Proposta	n. PDTD-2018-539	del 21/06/2018
Struttura adottante	Direzione Tecnica	
Dirigente adottante	Zinoni Franco	
Struttura proponente	Unita' Specialistica Progetti Speciali Attivita' Territoriali	
Dirigente proponente	Ricci Susanna	
Responsabile del procedimento	Ricci Susanna	

Questo giorno 21 (ventuno) giugno 2018 presso la sede di Largo Caduti del Lavoro, 6 in Bologna, il Direttore Tecnico , Dott. Zinoni Franco, ai sensi del Regolamento Arpae sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 87 del 01/09/2017 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

Oggetto: Direzione Tecnica. Approvazione della Circolare interna recante la Linea Guida 33/DT “Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto interministeriale n. 5046/2016” – Rev. 0.

VISTI:

- la L.R. n. 44 del 1995 la quale all'art. 5, comma 2 lett. h) prevede tra le funzioni, attività e compiti di Arpae il controllo di fattori fisici, geologici, chimici e biologici di inquinamento acustico, dell'aria, delle acque e del suolo e alla lett. i) lo svolgimento delle funzioni tecniche di controllo sul rispetto delle norme vigenti in campo ambientale e delle disposizioni e prescrizioni contenute nei provvedimenti emanati dalle autorità competenti;

VISTI INOLTRE:

- la Legge Regionale n. 44/95 recante *"Riorganizzazione dei controlli ambientali ed istituzione dell'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente (Arpae) dell'Emilia-Romagna"*, ed in particolare l'art. 4 in base al quale l'Agenzia, Ente strumentale della Regione Emilia-Romagna, è dotata di autonomia tecnica ed amministrativa;
- il Regolamento Generale di Arpae, approvato con la Delibera della Giunta Regionale dell'Emilia Romagna n. 124 del 1 febbraio 2010, ed in particolare l'art. 8 comma 2 il quale attribuisce al Direttore Tecnico di Arpae, nell'ambito delle funzioni di supporto al Direttore Generale, compiti di orientamento delle risorse professionali diffuse nella Rete dell'Agenzia;
- il Regolamento per il Decentramento Amministrativo di Arpae, da ultimo modificato con la Delibera del Direttore Generale n. n. 87 del 1° settembre 2017, ed in particolare il combinato disposto dell'art. 4 con l'Allegato B lett. E), che attribuisce al Direttore Tecnico la competenza ad emanare Direttive e Circolari finalizzate alla standardizzazione delle attività tecniche eseguite nelle varie strutture dell'Agenzia;

PREMESSO:

- che il Decreto Ministeriale n. 5046/2016 stabilisce i parametri chimici e microbiologici da determinare sul campione di digestato agrozootecnico o di digestato agroindustriale;
- che il prelievo, il trasporto e la consegna dei campioni di digestato agrozootecnico o di digestato agroindustriale devono essere effettuati seguendo prestabiliti criteri omogenei;
- che il Decreto Ministeriale n. 5046/2016 non contiene e non prescrive modalità di prelievo, trasporto e consegna dei campioni di digestato agrozootecnico o di digestato agroindustriale;
- che il prelievo, il trasporto, la consegna e l'attività di controllo è in capo ai Servizi Territoriali delle Sezioni;

- che si è ritenuto opportuno fornire indicazioni al personale dei Servizi Territoriali, al fine di favorirne la tutela nell'esercizio delle proprie funzioni e nello stesso tempo assicurare la piena trasparenza e tracciabilità dell'operato delle strutture dell'Agenzia;

CONSIDERATO:

- che il predetto documento affronta tematiche a prevalente interesse interno all'Agenzia, e che per quanto concerne tematiche a potenziale interesse intersoggettivo che possono riguardare anche Enti diversi da Arpae Emilia-Romagna, il documento in questione, mentre mantiene piena coerenza nei confronti delle Strutture interne, rappresenta un'indicazione non vincolante per i soggetti istituzionali esterni ad Arpae;

RITENUTO PERTANTO:

- di approvare il documento, allegato sub. A) al presente provvedimento, fornendogli la forma giuridica della Circolare interna indirizzata alle Sezioni Provinciali di Arpae;

SU PROPOSTA:

- della Dott.ssa Susanna Ricci, Dirigente della Direzione Tecnica, la quale ha espresso il proprio parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 8 del vigente Regolamento Arpae in materia di Decentramento amministrativo;

DATO ATTO:

- che responsabile del procedimento, ai sensi della Legge n. 241/90, è la stessa Dott.ssa Susanna Ricci;

DETERMINA

1. di approvare, sulla base delle considerazioni formulate nella parte narrativa che qui si intendono integralmente richiamate, la Circolare interna, indirizzata alle Sezioni Provinciali di Arpae, allegata sub. A) al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, recante la Linea Guida 33/DT per le modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Ministeriale n. 5046/2016 – Revisione 0.

IL DIRETTORE TECNICO

Dott. Franco Zinoni

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
<i>Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016</i>		Revisione 0 del Pag. 1/9

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL PRELIEVO DEI CAMPIONI DI DIGESTATO IN BASE
AL DECRETO INTERMINISTERIALE n. 5046/2016

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. RIFERIMENTI
4. RESPONSABILITÀ
5. PROCEDURA
 - 5.1. Definizioni
 - 5.2. Campione di digestato
 - 5.3. Punto di campionamento
 - 5.4. Apparecchiature e attrezzature
 - 5.5. Modalità di prelievo del campione dall'ugello
 - 5.6. Trasporto e conservazione del campione
 - 5.7. Conformità dei risultati
 - 5.8. Inserimento attività in SINADOC
 - 5.9. Indicazioni di sicurezza per gli operatori della Sezione
6. ALLEGATI
7. MODULI
8. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE REVISIONI

Natura modifica		in vigore dal
Redazione	Verifica	Approvazione
Direzione Tecnica	Direzione Tecnica	Direzione Tecnica

1. SCOPO

Lo scopo della presente Linea Guida è quello di fornire criteri omogenei per l'esecuzione, il trasporto e la consegna di campioni di digestato effettuati per l'analisi chimica e microbiologica da parte degli Operatori di Arpae Emilia Romagna.

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016		Revisione 0 del Pag. 2/9

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La Linea Guida si applica alle attività svolte dagli Operatori di Arpae in regime di vigilanza o di gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali.

3. RIFERIMENTI

- Decreto Legislativo n. 152/06 e successive modifiche e integrazioni;
- Decreto Interministeriale n. 5046 del 25 febbraio 2016;
- Decreto Legge n. 83 del 22 giugno 2012 convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012 n. 134;
- Regolamento Regionale n. 3/2017.
- LG09/DT_rev2 “Vigilanza sull’uso dei fanghi di depurazione in agricoltura”

4. RESPONSABILITÀ

ATTIVITÀ	RESPONSABILITÀ
Effettuazione prelievi	Operatori ST/Operatori SSA
Compilazione verbali	Operatori ST/Operatori SSA
Consegna campioni allo sportello	Operatori ST/Operatori SSA

5. PROCEDURA

5.1 Definizioni

Impianto di digestione anaerobica: il reattore anaerobico e tutte le pertinenze dell’impianto funzionali al processo di digestione e di utilizzazione agronomica del digestato, o di sue frazioni successivamente trattate, nonché alla gestione del biogas prodotto.

Impianti aziendali: tutti gli impianti al servizio di una singola impresa agricola che abbiano ad oggetto la manipolazione, trasformazione e valorizzazione degli effluenti di allevamento, da soli od anche addizionati con le biomasse vegetali ottenuti prevalentemente nell’impresa medesima. Fra gli impianti aziendali rientra anche quello di digestione anaerobica al servizio di una singola impresa agricola, alimentato con matrici o sostanze per la produzione di digestato, provenienti prevalentemente dall’attività della medesima impresa.

Impianti interaziendali: tutti gli impianti, diversi dagli “impianti aziendali”, gestiti o partecipati anche da soggetti, privati o pubblici, non agricoli, che abbiano ad oggetto la manipolazione, trasformazione e valorizzazione degli effluenti di allevamento, da soli od anche addizionati con biomasse vegetali e, nel caso di impianto di digestione anaerobica, delle matrici o sostanze per la produzione di digestato conferiti all’impianto medesimo da parte di imprese agricole associate o consorziate, oppure oggetto di apposito contratto di durata minima pluriennale.

Digestato: materiale prodotto da impianti aziendali o interaziendali nel rispetto delle disposizioni del DM n. 5046 del 25 febbraio 2016 derivante dalla digestione anaerobica

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
<i>Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016</i>		Revisione 0 del Pag. 3/9

esclusivamente delle matrici e delle sostanze, da sole e/o in miscela tra loro, di cui all'art. 22, comma 1 dello stesso decreto ministeriale.

Digestato non palabile: digestato tal quale, frazioni chiarificate del digestato assimilati al liquame.

Digestato destinato ad utilizzazione agronomica: materiale derivante dalla digestione anaerobica delle matrici e delle sostanze prodotti da impianti aziendali o interaziendali alimentati esclusivamente con i materiali e sostanze, da soli o in miscela tra loro indicate nell'art. 22 del DM n. 5046 del 25 febbraio 2016.

Digestato agrozootecnico: digestato prodotto da impianti alimentati esclusivamente con i materiali e le sostanze di cui al comma 1, lettere a), b), c) e h) dell'art. 22 comma 1 del DM n. 5046 del 25 febbraio 2016. Tra le matrici in ingresso non sono presenti sottoprodotti agroindustriali (vegetali e animali).

Digestato agroindustriale: digestato prodotto da impianti alimentati esclusivamente con i materiali e le sostanze di cui al comma 1, lettere d), e), f) e g) eventualmente anche in miscela con materiali e sostanze di cui al comma 1 lettere a), b), c) e h) dell'art. 22 comma 1 del DM n. 5046 del 25 febbraio 2016. Uno o più sottoprodotti, da soli o in aggiunta alle matrici che danno origine a quello agrozootecnico, indipendentemente dalla tipologia e dalla quantità.

Utilizzazione agronomica: il processo di distribuzione in campo, finalizzato al recupero delle sostanze nutrienti ed ammendanti, degli effluenti di allevamento, delle acque reflue provenienti da aziende agricole e da piccole aziende agro-alimentari e del digestato, fin dalla loro produzione comprensiva delle fasi intermedia di gestione, stoccaggio, trattamento, trasporto e distribuzione in campo..

Campione: quantità di materiale prelevato in un punto specifico della massa totale da analizzare; ogni campione è caratterizzato da un codice a barre identificativo e univoco.

5.2 Campione di digestato

Il campione prelevato è costituito dal digestato tal quale, ovvero non ancora sottoposto alla separazione delle frazioni solide dal mezzo liquido, oppure il campione può essere costituito da entrambe le frazioni (solida e liquida). Per le sue caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche viene trattato, per analogia, come un campione di refluo zootecnico. Preferibilmente il campionamento del digestato deve essere effettuato durante il periodo di divieto allo spandimento, al fine di ricevere i risultati analitici che ne attestino la conformità, prima del suo impiego.

5.3 Punto di campionamento

Scopo del campionamento è prelevare un campione che sia rappresentativo del materiale oggetto di verifica; ove possibile, è preferibile effettuare il prelievo all'uscita del/dei post-digestore/i. Ogni digestore può infatti essere dotato di un ugello metallico da cui poter effettuare il prelievo del digestato tal quale. Eseguire il prelievo direttamente da tale punto risulta efficace in termini di omogeneizzazione dato che il digestato all'interno dell'impianto viene continuamente mescolato.

Qualora, in assenza di un ugello installato sull'ultimo digestore, il campione sarà costituito sia da una frazione di digestato liquido ed una di digestato solido (se prevista la separazione delle due frazioni). Per la frazione solida il campione verrà prelevato seguendo il metodo della quartatura (per la descrizione si veda il paragrafo 5.4 della LG09/DT_rev2 "Prelievo,

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
<i>Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016</i>		Revisione 0 del Pag. 4/9

trasporto e consegna di campioni di fango per verifica D.Lgs. n. 99/92). Per la frazione liquida, si dovrà effettuare il campionamento nell'ultima vasca di stoccaggio e in più punti in modo da ottenere un campione rappresentativo.

5.4 Apparecchiature e attrezzature

Gli strumenti necessari al campionamento devono essere costituiti da materiali che non possano alterare le caratteristiche del campione di digestato prelevato.

Di seguito verranno indicati gli strumenti per il campionamento di digestato ai fini della determinazione dei parametri chimici e microbiologici.

5.4.1 Elenco strumentazione per la determinazione di parametri chimici

Per effettuare il campionamento saranno necessari i seguenti strumenti:

1	Contenitore in vetro da 200 ml con tappi in teflon.	
2	Buste di massima sicurezza per il campionamento o, in alternativa, cartellini identificativi con etichette con codice a barre e piombini	
3	Forbici	
4	Dispositivi di protezione individuali	

5.4.2 Elenco strumentazione per la determinazione di parametri microbiologici

1	n. 5 contenitori in vetro sterilizzati da 200 ml con tappi in teflon sterili.	
---	---	---

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
<i>Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016</i>		Revisione 0 del Pag. 5/9

2	Buste di massima sicurezza per il campionamento o, in alternativa, cartellini identificativi con etichette con codice a barre e piombini	
3	Forbici	
4	Flambatore	
5	Dispositivi di protezione individuali	

5.5 Modalità di prelievo del campione dall'ugello

Se possibile, il prelievo del campione viene effettuato direttamente dall'ugello posizionato sul digestore sia per i parametri chimici che microbiologici. Se l'impianto dovesse essere costituito da più digestori effettuare il prelievo nel seguente modo:

- a. in caso di digestori posti in serie tra loro, il campione di digestato tal quale deve essere prelevato all'uscita dell'ultimo post-digestore.
- b. in caso di digestori indipendenti, il campione deve essere rappresentativo di ogni digestato, pertanto si dovrà prelevare un campione per ogni singolo digestore.

5.5.1 Campione per la determinazione dei parametri chimici

Il campione di digestato, prelevato come indicato al paragrafo 5.3 della presente Linea Guida, deve essere immediatamente posto in un contenitore di vetro e immediatamente refrigerato al fine di evitare il rigonfiamento del materiale all'interno del contenitore.

5.5.2 Campione per la determinazione dei parametri microbiologici

Per quanto riguarda la determinazione dei parametri microbiologici, se il prelievo è eseguito dall'ugello e quest'ultimo è in materiale metallico, deve essere sottoposto a flambatura, così come l'eventuale strumentazione atta al prelievo.

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
<i>Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016</i>		Revisione 0 del Pag. 6/9

Per effettuare il prelievo occorre procedere in base alle seguenti n. 4 fasi:

1. lasciare defluire il digestato;
2. igienizzare per quanto possibile il punto di prelievo;
3. flussare di nuovo;
4. prelevare il campione con attrezzatura adeguatamente pulita.

Deve essere prelevato un campione di digestato almeno ogni 15 minuti per un totale di n. 5 campioni.

Il flusso di digestato di cui alle fasi n. 1 e n. 3 deve essere recuperato o direttamente in vasca di stoccaggio o in idoneo contenitore per essere reinserito in testa all'impianto.

Qualora il campione non dovesse essere prelevato dall'ugello, si procederà come previsto dal paragrafo 5.3 della presente LG.

Ogni campione verrà identificato con un proprio codice a barre e posto all'interno di una busta di massima sicurezza o, in alternativa, inserito all'interno di un sacchetto che dovrà essere chiuso con sigillo e sul quale dovrà essere applicato il cartellino identificativo, con il corrispondente codice a barre.

5.5.3 Confezionamento e quantità

Una volta confezionato ogni campione, si dovrà procedere con la compilazione del verbale di campionamento (allegato 1) che dovrà essere illustrato al personale dell'impianto presente al momento del campionamento. Il verbale sarà controfirmato dal personale presente al prelievo (non obbligatorio) e una copia dovrà essere rilasciata alla ditta.

Tutti i campioni prelevati si intendono campioni ufficiali (o fiscali), pertanto nel verbale di campionamento dovrà essere indicato l'orario e la data di apertura del campione da parte del Laboratorio Integrato di Arpae che effettuerà le analisi.

5.6 Trasporto e conservazione del campione

Per evitare alterazioni dei campioni, il tempo che intercorre tra il prelievo e l'analisi deve essere il più breve possibile. Tutti i campioni devono essere trasportati in idonei contenitori frigoriferi (portatili o carrellati), con temperatura compresa tra +2°C e +8°C; la temperatura dovrà risultare, al controllo in accettazione, non superiore a quella misurata all'atto del prelievo. Il controllo della temperatura dovrà avvenire secondo quanto riportato nella P50801/LM paragrafo 5.2.3.

5.7 Conformità dei risultati

Qualora i risultati analitici per i parametri chimici dovessero superare le concentrazioni previste nel DM n. 5046/2016, il digestato ricade nell'ambito di applicazione delle disposizioni di cui alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06.

In base all'Allegato IX del DM n. 5046/2016, tutti e cinque i campioni prelevati per la verifica della presenza di salmonella devono confermare l'assenza. Qualora i risultati del campionamento effettuato dall'ugello per la verifica del parametro microbiologico, dovessero avere esito positivo alla presenza della salmonella, è necessario effettuare un ulteriore campionamento di verifica del digestato nella vasca di stoccaggio come indicato nel paragrafo 5.3. Tale campionamento potrà non essere effettuato nel breve periodo, tuttavia in

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
<i>Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016</i>		Revisione 0 del Pag. 7/9

nessun caso il digestato, in attesa della verifica per il rispetto dei parametri microbiologici, può essere utilizzato in campo. Tale divieto di utilizzo dovrà essere adottato tramite idoneo provvedimento della SAC territorialmente competente. Qualora anche la seconda analisi confermasse il superamento del parametro microbiologico, il digestato in questione ricade nell'ambito di applicazione delle disposizioni di cui alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06.

5.8 Inserimento attività in SINADOC

Gli operatori che hanno effettuato le operazioni di campionamento dovranno inserire le relative attività nell'applicativo Sinadoc. I processi primari da utilizzare saranno Interventi di vigilanza ed ispezione o Gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali.

In particolare si deve fare riferimento al seguente percorso di catalogo:

processo primario INTERVENTI DI VIGILANZA ED ISPEZIONE o GESTIONE SIA
 categoria: SUOLO
 sottocategoria: COMPOST/AMMENDANTI/ FERTILIZZANTI
 prestazione: VIG. SU UTILIZZO AGRONOMICO DI COMPOST...
 attività: CAMPIONAMENTO DIGESTATO

5.9 Indicazioni di sicurezza per gli operatori della Sezione

Durante lo svolgimento delle operazioni, gli operatori dei Servizi Territoriali devono osservare le norme comportamentali di sicurezza e tenere a disposizione i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari per ogni tipo di intervento. Gli operatori che effettuano sopralluoghi e prelievi in zone a rischio devono sempre essere in due. Tutte le attrezzature e i DPI in dotazione, sia personali che di servizio, devono essere conservati nelle automobili di servizio. È di fondamentale importanza, durante le uscite, portare con sé i telefoni cellulari, sia di servizio che personali, in modo da avere più possibilità di segnalare situazioni di allarme o ricevere comunicazioni urgenti.

6. Allegati

6.1 Verbale di prelievo digestato

	LINEA GUIDA DIREZIONE TECNICA	LG33 /DT
Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto Interministeriale n. 5046/2016		Revisione 0 del Pag. 8/9



Sezione Provinciale di
Via

SERVIZIO TERRITORIALE VERBALE DI CAMPIONAMENTO DIGESTATI

Campionamento effettuato per

rilascio autorizzazione
 controllo
 altro

Operato presso la ditta _____
 il cui Legale Rappresentante è il Sig. _____
 nato a _____ il _____ e residente a _____

In data ____ alle ore ____, i sottoscritti _____ del Servizio Territoriale della Sezione di _____ dell'ARPAE, addetti alla vigilanza e al controllo ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/06, hanno proceduto al prelevamento di n. _____ campione/i in ____ esemplari da circa ____ Kg cadauno di digestato, derivante da impianto di _____, di seguito indicato/i:

n. codice a barre - digestato tal quale

Assiste al prelevamento: _____ nato/a a _____ il _____
 residente a _____ in via _____, in qualità di _____.

Modalità di prelevamento: *(descrivere come è stato prelevato il campione specificando:*

- *assenza di contaminazione derivante dall'ambiente circostante o dagli strumenti impiegati per il campionamento e prelievo;*
- *protezione del campione da contaminazione derivante da cessione dei contenitori;*
- *adeguata temperatura di conservazione dei campioni;*
- *assenza di qualsiasi fase di modificazioni chimico-fisiche delle sostanze;*
- *pulizia degli strumenti e attrezzi usati per il campionamento, il prelievo, il trasporto e la conservazione (sterilità degli stessi in caso di prelievi per i parametri microbiologici).*

Osservazioni al momento del sopralluogo e/o prelevamento:

Un esemplare del campione viene consegnata alla persona che assiste al prelevamento, generalizzata sopra, la quale chiede che nel presente atto vengano inserite le seguenti dichiarazioni e osservazioni:

Tutti i campioni prelevati vengono racchiusi in contenitori di _____, nuovi e perfettamente puliti, di idonea capacità, con chiusura ermetica, inseriti in buste di massima sicurezza o sigillati con sigillo in alluminio e allegato cartellino descrittivo, recante la data del prelievo, il numero del presente verbale, le firme dei verbalizzanti e della persona che ha assistito.

Al fine di consentire al Rappresentante Legale o a un perito di sua fiducia, munito di delega scritta, di presenziare alle analisi si comunica fin d'ora che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi avverranno:

1. presso il Laboratorio Integrato Arpae - Sezione di _____, via _____ in data _____ a partire dalle ore _____;
2. presso il Laboratorio Integrato Arpae - Sezione di _____, via _____ in data _____ a partire dalle ore _____;

L'articolazione delle analisi per date e sedi differenti è dovuta ai parametri ricercati dalle diverse strutture laboratoristiche.

Letto, Confermato e Sottoscritto.

Firma di chi assiste al campionamento

I verbalizzanti