



FEDERCHIMICA

ASSOFERTILIZZANTI

Associazione nazionale produttori di fertilizzanti

DOCUMENTO TECNICO DI ASSOFERTILIZZANTI

DOCUMENTO TECNICO PER LA CERTIFICAZIONE DI UN FERTILIZZANTE



Progetto
Qualità
Assofertilizzanti

AIUTIAMO LA TERRA A DARCI I SUOI FRUTTI



ASSOFERTILIZZANTI
FEDERCHIMICA

www.assofertilizzanti.it
assofertilizzanti@federchimica.it

3° EDIZIONE

ANNO 2017-2022

INDICE

1.	INTRODUZIONE	4
2.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
3.	DEFINIZIONI	5
4.	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	7
5.	QUALITA' DEL PRODOTTO	7
6.	SISTEMA DI RINTRACCIABILITA'	7
7.	CARATTERISTICHE CERTIFICABILI E COMUNICABILI	10
8.	PIANO DEI CONTROLLI.....	10
9.	NON CONFORMITÀ	15
10.	UTILIZZO DELLO SCOPO DI CERTIFICAZIONE ED ETICHETTATURA.....	16
11.	ELEMENTI PER LA RINTRACCIABILITÀ E LA QUALITÀ DA IMPLEMENTARE DA PARTE DELL'IMPRESA	16
12.	ENTE DI CERTIFICAZIONE	16

1. INTRODUZIONE

Assofertilizzanti ha realizzato questo Documento Tecnico come riferimento per le imprese associate che desiderano ottenere la certificazione delle tipologie di fertilizzanti (prodotti)¹ previsti dal decreto legislativo 29 aprile 2010 n° 75 *“Riordino e revisione delle disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell’articolo 13 della legge 7 luglio 2009 n°88” e dal Regolamento CE n° 2003/2003 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 ottobre 2003 relativo ai concimi”*.

La certificazione di prodotto è uno dei parametri valutati ai fini dell’ottenimento del “Marchio di Qualità Assofertilizzanti”.

I vantaggi (“**valore aggiunto**”) derivanti dalla certificazione a fronte di questo Documento sono rappresentati dalle seguenti garanzie offerte al consumatore:

- il titolo e la composizione dei singoli elementi nutritivi riportati in etichetta sono quelli dichiarati;
- indicazione del valore medio di ϵ (epsilon) dei campioni analizzati dell’impresa, indicante l’indice di qualità complessivo del fabbricante;
- i monitoraggi sono effettuati da un ente terzo indipendente, secondo quanto indicato nel presente documento.

In relazione a quanto prescritto dalla ISO/IEC Guide 67:2004, la certificazione rilasciata a fronte del presente DT è classificata come “System 5”, ossia prevede l’attività di valutazione del sistema e di campionamento del prodotto da parte dell’Organismo di Certificazione con determinazione delle caratteristiche del prodotto mediante analisi.

2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Questo Documento Tecnico fornisce il riferimento per le imprese che desiderino ottenere la certificazione di un fertilizzante² ed in particolare, prevede:

- la verifica della qualità secondo quanto previsto dal decreto legislativo 29 aprile 2010 n°75 *“Riordino e revisione delle disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell’articolo 13 della legge 7 luglio 2009 n°88” e dal Regolamento CE n° 2003/2003”*;

¹ Vedi disciplinare di Assofertilizzanti “modalità di rilascio del marchio qualità”

² Disciplinare Assofertilizzanti – Allegato 1 – Tabella 1 – Riga B

- il sistema di rintracciabilità adottato dall'azienda per quanto riguarda gli elementi previsti nel piano dei controlli (paragrafo 8).

Il numero di prodotti da certificare varia da un minimo di 5 fino ad un massimo di 20.

Per tipo di prodotti si intendono tutti quelli che, a titolo non esaustivo, appartengono a questa lista:

- Concimi con denominazioni del tipo differenti;
- Concimi con elementi secondari e microelementi;
- Concimi con titoli differenti;
- Concimi ad azione specifica.

Il criterio di scelta dei prodotti che si vogliono certificare è basato sui quantitativi venduti: si chiede che siano sottoposti a certificazione i prodotti più significativi in termini di quantitativi venduti.

Qualora un'impresa produca più categorie di concimi, è auspicabile che vengano rappresentate il maggior numero di tipologie di prodotti (organici, minerali, organo minerali, ecc.).

3. DEFINIZIONI

- **Ente:** è un organismo di certificazione ovvero un'organizzazione che certifica la conformità dei sistemi di gestione e/o dei prodotti/servizi a specifiche norme di riferimento.
- **Fabbricante:** la persona fisica o giuridica responsabile dell'immissione del fertilizzante sul mercato; in particolare è considerato fabbricante il produttore, l'importatore, il confezionatore che lavora per conto proprio, o ogni persona che modifichi le caratteristiche del fertilizzante. Tuttavia, non è considerato fabbricante un distributore che non modifichi le caratteristiche del fertilizzante.
- **Rintracciabilità:** capacità di risalire alla storia, all'applicazione o all'ubicazione di ciò che si sta considerando. In riferimento ad un prodotto la rintracciabilità può riferirsi all'origine di materiali e componenti, alla storia della sua realizzazione, alla distribuzione e all'ubicazione del prodotto dopo la consegna.
- **Sistema di rintracciabilità:** Sistema organizzato che consente la rintracciabilità nell'ambito dell'attività del fabbricante di fertilizzanti.

- **Bilancio di massa:** attività finalizzate alla verifica, mediante comparazione, della compatibilità dei flussi materiali in ingresso ed in uscita del sistema di rintracciabilità (per la produzione primaria è meglio applicabile il termine “resa produttiva”) (RT 17 Accredia).
- **Materiali:** Le materie prime, gli additivi, i semilavorati, che entrano nel processo produttivo e i materiali di imballaggio ove richiesto da disposizioni legislative.
- **Lotto:** Lotto di prodotto finito che il fabbricante immette sul mercato.
- **Certificato di analisi:** documento che riporta in modo specifico i risultati di prova ottenuti da un campione rappresentativo del prodotto, in confronto alle specifiche applicate. Il documento contiene i risultati di prova ed altre informazioni ad esso relative e ne attesta la provenienza e la rispondenza.
- **Tolleranza:** la deviazione consentita del valore misurato del titolo dal suo valore dichiarato.
- **Epsilon:** valorizzazione equivalente omnicomprensiva, valorizzata in termini percentuali, calcolata per ciascun campione di fertilizzante.
- **Certificato di conformità:** Documento che elenca singolarmente i prodotti per i quali l'impresa è autorizzata dall'Ente a rilasciare dichiarazioni di conformità al presente Documento Tecnico.
- **ICQRF:** è l'Ispettorato centrale della tutela della qualità e della repressione frodi dei prodotti agroalimentari, all'interno del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali; ha competenze in materia di prevenzione e repressione delle infrazioni nella preparazione e nel commercio dei prodotti agroalimentari e dei mezzi tecnici di produzione per il settore primario;
 - vigilanza sulle produzioni di qualità registrata che discendono da normativa comunitaria e nazionale;
 - programmi di controllo per contrastare l'irregolare commercializzazione dei prodotti agroalimentari introdotti da Stati membri o Paesi terzi e i fenomeni fraudolenti che generano situazioni di concorrenza sleale tra gli operatori a supporto degli interventi a sostegno delle produzioni colpite da crisi di mercato.
- **Non conformità (NC):** mancato soddisfacimento di un requisito.

- **Azione correttiva:** azione tesa ad eliminare la causa di una non conformità rilevata o di un'altra situazione indesiderabile rilevata.

4. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Le Norme volontarie e i riferimenti legislativi (regolamenti comunitari, norme e disposizioni nazionali) sono quelli in vigore al momento della emissione del presente documento.

Si intendono comunque da applicarsi le eventuali successive nuove disposizioni di modifica e integrazione.

I principali riferimenti legislativi, sia nazionali, sia comunitari e le Norme volontarie applicabili sono i seguenti:

- Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n.75;
- Regolamento CE n°2003/2003 del 13 ottobre 2003;
- UNI EN ISO 9001:2008 – Sistemi di gestione per la qualità. Requisiti;
- UNI EN ISO 22005:2008 – Rintracciabilità nelle filiere agroalimentari;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura.

5. QUALITA' DEL PRODOTTO

I titoli dichiarati nei concimi CE e nei concimi nazionali devono essere conformi ai limiti di tolleranza stabiliti nell'allegato II del Regolamento CE n° 2003/2003 o nell'allegato 7 del Decreto Legislativo 29 aprile 2010 n.75.

Le modalità di accertamento dell'indice di qualità della produzione complessiva di un fabbricante utilizza i criteri stabiliti dall'allegato 12 del Decreto Legislativo 29 aprile 2010 n.75.

6. SISTEMA DI RINTRACCIABILITA'

Il principio di rintracciabilità deve essere applicato alle attività riguardanti le produzioni dei prodotti oggetto del presente Documento tecnico, dal ricevimento delle materie prime alla spedizione del prodotto finito. Tali attività devono essere

opportunamente documentate: le registrazioni necessarie ed i documenti utilizzati a tale scopo devono essere identificati e conservati fintantoché il concime è immesso sul mercato e per altri due anni dopo che il fabbricante ne ha cessato l'immissione sul mercato.

I documenti di riferimento sono:

- Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, circolare esplicativa sull'applicazione del D. Lgs. 29 aprile n°217 (AOOQPA-AOOQPA registro ufficiale 0004786 – 25/02/2008);
- norma UNI EN ISO 22005:2008 Rintracciabilità nelle filiere agroalimentari.

a. Realizzazione del sistema di rintracciabilità

Per la realizzazione di un sistema di rintracciabilità si devono definire:

- il/i materiale/i ed i prodotti per i quali si voglia garantire la rintracciabilità;
- le modalità di identificazione e registrazione dei materiali in entrata, incluso il materiale di confezionamento ove previsto da legge, e dei rispettivi fornitori;
- i flussi e/o i percorsi dei materiali identificati e le relative modalità di registrazione;
- le modalità di segregazione, nella misura in cui è necessaria, dei lotti di detti materiali;
- le modalità di registrazione dei materiali impiegati in ogni lotto di prodotto;
- le modalità, i dettagli organizzativi e le responsabilità per la gestione del sistema di rintracciabilità;
- un piano di controllo del sistema di rintracciabilità.

b. Controllo del sistema di rintracciabilità

Deve essere definito un piano di controllo allo scopo di assicurare il corretto funzionamento del sistema di rintracciabilità. Tale piano deve comprendere l'identificazione dei punti rilevanti, le attività di prevenzione per la perdita di rintracciabilità e di monitoraggio per ciascun punto, le corrispondenti modalità di registrazione e le relative responsabilità.

c. Gestione delle non conformità

Devono essere definite le modalità di gestione dei materiali e/o prodotti che risultassero non conformi ai requisiti di rintracciabilità, le responsabilità e le modalità per la risoluzione delle non conformità.

d. Addestramento

Il personale che può avere influenza sul sistema di rintracciabilità deve essere opportunamente addestrato, sensibilizzato e coinvolto al fine di assicurare una corretta attuazione del sistema di rintracciabilità. Il personale deve essere reso consapevole dell'importanza della propria funzione e delle conseguenze del proprio comportamento.

e. Verifica interna al sistema di rintracciabilità

Deve essere stabilito un sistema di verifica periodica al fine di valutare l'efficacia del sistema di rintracciabilità realizzato. Tale verifica deve essere effettuata da personale non direttamente coinvolto nell'attività verificata e deve essere estesa a tutto il sistema di rintracciabilità definito.

L'efficacia del sistema di rintracciabilità e la relativa documentazione deve essere verificata, quando richiesto dal piano di controllo del sistema di rintracciabilità e ogni qualvolta si verificano cambiamenti nel processo produttivo che possano impattare sul sistema di rintracciabilità stesso.

Tra le attività di verifica è compreso un bilancio di massa su tutti i prodotti oggetto della certificazione.

f. Documentazione del sistema di rintracciabilità

La documentazione deve includere:

- una o più procedure documentate, anche informatiche, che descrivano i materiali, i prodotti e i flussi e/o percorsi coinvolti, le responsabilità e modalità di gestione e controllo;
- una procedura documentata che descriva le responsabilità e modalità di verifica dell'efficacia del sistema di rintracciabilità;
- tutte le informazioni scritte o registrate, anche in modo informatico, che documentino le attività e i flussi dei processi adottati dal fabbricante e gli esiti dei controlli e verifiche effettuati. Tali informazioni devono

essere aggiornate, archiviate, conservate e rese facilmente disponibili per un fintantoché il concime è immesso sul mercato e per altri due anni dopo che il fabbricante ne ha cessato l'immissione sul mercato.

Le procedure devono essere portate a conoscenza e rese disponibili a tutto il personale coinvolto nella realizzazione del sistema di rintracciabilità per le parti di propria competenza.

7. CARATTERISTICHE CERTIFICABILI E COMUNICABILI

La caratteristica oggetto di certificazione che riguarda i prodotti fertilizzanti è la seguente: il titolo e la composizione dei singoli elementi nutritivi riportati in etichetta corrispondano a quelli dichiarati.

8. PIANO DEI CONTROLLI

a. Piano dei controlli eseguiti dall'impresa

L'impresa dovrà predisporre ed attuare ogni anno un piano dei controlli in riferimento a quanto dichiarato in etichetta e la loro frequenza può essere decisa sulla base:

- dei risultati dei precedenti controlli interni ed esterni (Ente, ICQRF, ecc.);
- del grado di affidabilità del processo produttivo;
- del tipo di qualifica dei fornitori dei materiali;
- e/o di altri elementi che l'impresa ritiene importanti.

Le prove analitiche dovranno essere eseguite secondo i principi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Le imprese che non producono direttamente i fertilizzanti si possono avvalere del piano dei controlli del produttore e manterranno le copie dei certificati di analisi delle forniture. In caso contrario dovrà eseguire il piano di controllo autonomamente.

b. Piano dei Controlli e Campionamento eseguiti dall'Ente

La frequenza delle verifiche ispettive viene definita secondo quanto previsto dall'Ente ed è subordinata alle decisioni di tecnici esperti, se presenti, dopo la

valutazione del rapporto del responsabile del gruppo di verifica ispettiva e dell'eventuale piano di azioni correttive ed è almeno annuale.

Durante la verifica l'Ente effettua attività di campionamento per la determinazione dei valori dei parametri riportati in etichetta, secondo le modalità di seguito riportate al punto c.

La conformità dei parametri controllati mediante analisi di laboratorio e mediante verifica di tipo documentale consente la loro indicazione in allegato al Certificato, da parte dell'Ente.

Durante i controlli annuali l'Ente, oltre all'attività di campionamento per l'invio di campioni di fertilizzante al laboratorio di analisi per la determinazione del titolo e delle caratteristiche, verifica:

- se i prodotti oggetto di certificazione sono stati iscritti al “registro dei fertilizzanti”;
- la corretta gestione dei requisiti indicati al paragrafo 6 del presente Documento Tecnico;
- l'esecuzione di prove di tracciabilità, comprensive del bilancio di massa, su almeno due o tre dei prodotti oggetto della certificazione, a seconda che questi siano meno o più di nove.

c. Attività di campionamento

Nel corso della esecuzione di ciascuna verifica ispettiva, l'Ente provvede a prelevare campioni di fertilizzante nella quantità/modalità e con le attrezzature indicate nel documento “*Modo di prelevamento dei campioni per il controllo dei fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi allo stato solido e fluido)*”, pubblicato sul supplemento della Gazzetta Ufficiale n°196 del 23.08.1989”.

I campioni di prodotto prelevati vengono poi inviati al laboratorio di analisi.

I campionamenti vengono effettuati in fase di certificazione e per ogni anno di mantenimento della certificazione.

d. Laboratori e metodi analitici

Per i controlli analitici predisposti dall'Ente, i campioni devono essere inviati o consegnati a uno dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per la verifica della conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti, individuati dal Ministero delle Politiche Agricole³. In alternativa devono essere controllati dall'Ente e le prove analitiche dovranno essere eseguite secondo i principi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

e. Valutazione dei risultati dei controlli analitici

I risultati delle analisi dei singoli parametri vengono valutati dall'Ente, confrontandoli con i valori di tolleranza ammessi per ciascun parametro, come descritto nel decreto legislativo 29 aprile 2010 n° 75 ed il Regolamento CE n° 2003/2003.

f. Modalità di calcolo della funzione ϵ

Per ogni prodotto vengono registrati i dati di etichetta e confrontati con quelli di analisi per i diversi parametri e forme dichiarate.

Gli scarti tra i titoli dichiarati in etichetta e quelli di analisi vengono computati integralmente se negativi, mentre quelli positivi "vengono tagliati" ad un valore massimo calcolato secondo la formula $\Delta x_{\max} = 0,1 * x_d + 2$ (vedi tabella 1).

³ Decreto 27 aprile 2011 – “Elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei prodotti di cui all’art. 1 del D.Lgs. 29 aprile 2010, n. 7, recante Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell’art. 13 della legge 7 luglio 2009, n.88” (GU n 110 del 13/5/2011)

Tabella 1 – Valori di Δx max rispetto ad x_d ⁴

x_d	Δx max	x_d	Δx max	x_d	Δx max	x_d	Δx max
1	2,1	13	3,3	25	4,5	37	5,7
2	2,2	14	3,4	26	4,6	38	5,8
3	2,3	15	3,5	27	4,7	39	5,9
4	2,4	16	3,6	28	4,8	40	6,0
5	2,5	17	3,7	29	4,9		
6	2,6	18	3,8	30	5,0		
7	2,7	19	3,9	31	5,1		
8	2,8	20	4,0	32	5,2		
9	2,9	21	4,1	33	5,3		
10	3,0	22	4,2	34	5,4		
11	3,1	23	4,3	35	5,5		
12	3,2	24	4,4	36	5,6		

x_d = titolo dichiarato

Δx max = valore massimo da applicare se il titolo riscontrato in analisi è diverso da quello in etichetta

Tabella 2 – Coefficiente di valorizzazione relativa (α)⁵

azoto (N)	$\alpha_1 = 1,0$
fosforo (P ₂ O ₅) solubile in acqua e citrato ammonico neutro	$\alpha_2 = 1,0$
fosforo (P ₂ O ₅) nelle altre forme previste dalla legge	$\alpha_3 = 0,3$
potassio (K ₂ O) solubile in acqua proveniente da cloruro	$\alpha_4 = 0,6$
potassio (K ₂ O) solubile in acqua proveniente da solfato	$\alpha_5 = 1,3$
magnesio (MgO) solubile in acqua	$\alpha_6 = 1,5$
magnesio (MgO) non solubile in acqua	$\alpha_7 = 0,2$
azoto organico (N org)	$\alpha_8 = 2,5$
carbonio organico (C) non umificato	$\alpha_9 = 0,3$
carbonio organico (C umico) umificato	$\alpha_{10} = 2,5$

⁴ Tabella A del D.Lgs. 75/2012 – Allegato 12

⁵ Tabella del D.Lgs. 75/2012 – Allegato 12

Ogni forma di unità fertilizzante viene valorizzata moltiplicandola per un fattore chiamato valorizzazione equivalente – α – (vedi tabella 2) che moltiplicato per gli scarti risultanti dall'analisi fornisce il valore di ε con la formula seguente, dove i parametri sono quelli riportati nell'allegato 12 del D.Lgs. 75/2010:

$$\varepsilon = \frac{\sum \alpha_i * \Delta x_i}{\sum x_{di} * \alpha_i} * 100$$

L'Ente per il calcolo di ε utilizza un calcolatore automatico.

Un'impresa non otterrà la certificazione qualora la media dei valori di ε dei prodotti risulti al di sotto della soglia di tolleranza prevista (vedi tabella qui di seguito).

Tabella n° 3 – valori di Tr in base al numero di campioni prelevati.

N° campioni	Tr
5	-2.1
6	-1.9
7	-1.8
8	-1.7
9	-1.6
10	-1.5
11	-1.5
12	-1.4
13	-1.3
14	-1.3
15	-1.2
16	-1.2
17	-1.1
18	-1.1
19	-1.1
20	-1.0

Tr = tolleranza

La media di ε è definita come indice di qualità complessiva del fabbricante.

9. NON CONFORMITÀ

a. Non conformità registrate dall' Impresa

Qualora si verifichi una non conformità (NC), l'impresa deve attivarsi per il trattamento e la risoluzione della non conformità. Ciò deve comprendere l'analisi delle cause, il trattamento della non conformità (incluso l'eventuale segregazione o declassamento o ritiro del prodotto quando applicabili), la definizione di opportune azioni correttive mirate a prevenire il ripetersi della non conformità e i rispettivi tempi di attuazione e la verifica finale dell'efficacia di quanto intrapreso. Tutte le suddette attività e le inerenti informazioni devono essere registrate e le registrazioni conservate.

La NC può essere rilevata dall'impresa durante la produzione, in fase di analisi degli elementi citati nel piano di controllo, in seguito ad un reclamo da parte di un cliente, in seguito ad una sanzione relativa ai controlli dell'ICQRF.

b. Non conformità rilevate dall'Ente di certificazione

Qualora siano i risultati della verifica ispettiva effettuata dall'Ente a dare esito negativo, viene rilasciata all'impresa una non conformità maggiore o minore, a seconda dell'impatto sulla qualità del prodotto. In caso di non conformità maggiore (vedi elenco seguente) l'iter di certificazione (o mantenimento del certificato) viene sospeso, in attesa che la stessa risolva la non conformità.

Per non conformità maggiore si intende:

- la non corrispondenza delle caratteristiche dei prodotti ai requisiti legislativi nazionali e comunitari;
- l' assenza del sistema e del piano di controllo sulla tracciabilità;
- se il 30% dei prodotti analizzati sono al di fuori dalle tolleranze di legge.

Dopo la risoluzione della non conformità l'impresa ne dà comunicazione all'Ente di certificazione, che effettuerà un audit suppletivo finalizzato a verificare l'efficace risoluzione; l'esito positivo dell'audit consentirà il proseguo dell'iter certificativo.

I rilievi vengono rilasciati dall'Ente unicamente in riferimento ai requisiti del presente Documento Tecnico.

10. UTILIZZO DELLO SCOPO DI CERTIFICAZIONE ED ETICHETTATURA

Il prodotto è confezionato ed etichettato con le diciture previste dalla legge vigente; la confezione/prodotto può riportare il logo dell'Ente, se previsto.

11. ELEMENTI PER LA RINTRACCIABILITÀ E LA QUALITÀ DA IMPLEMENTARE DA PARTE DELL'IMPRESA

I principali elementi che fanno riferimento alle norme UNI EN ISO 22005:2008 e UNI EN ISO 9001:2008 da implementarsi da parte dell'impresa, al fine di disporre di un'efficiente gestione organizzativa ed operativa e di appropriate procedure di rintracciabilità, sono riportati nella seguente Tabella.

ELEMENTI
Responsabilità
Formazione
Flusso dei materiali
Definizione ed identificazione del lotto
Gestione e controllo dei documenti
Gestione e controllo delle registrazioni
Piano di rintracciabilità
Verifica del sistema di rintracciabilità
Monitoraggio dei prodotti
Controllo strumenti di misura
Gestione delle non conformità
Azioni correttive

12. ENTE DI CERTIFICAZIONE

L'Ente di certificazione deve avere i seguenti accreditamenti da parte di Accredia o di un Organismo che opera in conformità alla ISO/IEC 17011 e firmatario degli accordi multilaterali EA-IAF/MLA.:

- per la certificazione di prodotto (prodotti agricoli e dell'industria agroalimentare, di origine animale e vegetale) e della UNI EN ISO 22005, ai sensi della UNI CEI EN 45011 o ISO/IEC 17065;
- per la certificazione di sistemi di gestione per la qualità ISO 9001, ai sensi della EN ISO/IEC 17021, nei settori EA 01 ed EA 12.