

## **Tolleranze**

### **1. Definizioni**

1.1. Le tolleranze indicate nel presente allegato per ciascun titolo dichiarato, corrispondono agli scarti ammissibili del valore dichiarato rispetto a quello riscontrato nell'analisi.

1.2. Le tolleranze devono tener conto delle variazioni di fabbricazione, nonché dell'eventuale errore analitico e di campionamento; pertanto le tolleranze includono le incertezze di misura associate ai metodi analitici utilizzati ai fini del controllo.

1.3. - Nessuna tolleranza è ammessa per quanto concerne i titoli minimi e massimi specificati nel Regolamento (CE) 2003/2003 e negli Allegati 1, 2, 3, 4, 5 e 6, tenuto conto dell'incertezza di misura.

1.4. - In mancanza di un massimo indicato, l'eccedenza del titolo riscontrato rispetto al titolo dichiarato non è soggetta ad alcuna restrizione.

### **2. Concimi CE**

Le tolleranze applicabili al titolo dichiarato di elementi nutritivi nei diversi tipi di concimi CE sono quelle previste nel Regolamento (CE) 2003/2003.

L'inserimento delle tolleranze di nuovi concimi CE come pure l'aggiornamento delle attuali è compito della Commissione CE secondo le procedure previste dagli Art.li 31 e 32 del Regolamento (CE) 2003/2003.

### 3. Concimi nazionali

Per quanto attiene all'inserimento delle tolleranze per nuovi prodotti o alla revisione ed aggiornamento delle attuali, si provvede con decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali su proposta motivata della Commissione tecnico-consulativa per i fertilizzanti di cui all'Art. 9.

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O

#### 3.1. Concimi minerali semplici

##### 3.1.1. Concimi azotati (solidi e fluidi)

Nitrato di calcio	0,4		
Solfato ammonico	0,3		
Sali misti azotati	0,5		
Soluzioni ammoniacali	0,4		
Suspensione di solfato ammonico	0,4		
Ossammide	0,8		
Urea calcionitrato	0,8		
Soluzione di concimi azotati	0,6		
Soluzione di bisolfato di ammonio	0,4		

##### 3.1.2. Concimi fosforici (solidi)

Solubile in acidi minerali: per i concimi di cui ai numeri 4, 5		0,8	
Solubile in acido formico: per i concimi di cui al numero 4		0,8	
Solubile in citrato ammonico neutro: per i concimi di cui ai numeri 1, 2, 3[*], 6[**]		0,8	
Solubile in acqua: per i concimi di cui ai numeri 1, 2, 3		0,9	
Solubile in acqua: per i concimi di cui ai numeri 6[**]		1,3	

[\*] Tolleranza per l'azoto: 0,3

[\*\*] Tolleranza per il carbonio organico (C) utile: 1/10 del titolo dichiarato

##### 3.1.2.2. Concimi fosforici fluidi

Acido fosforico		0,8	
-----------------	--	-----	--

##### 3.1.3. Concimi potassici (solidi e fluidi)

Cloruro potassico:			1,0
	fino al 55% compreso		0,5
oltre il 55%			
Sale potassico B.T.C.			1,0
Sali misti di potassio o sali potassici			1,0
Soluzione di Sali potassici B.T.C.			1,0
Soluzione di cloruro di potassio			1,0
Soluzione di bisolfato di potassio			1,1

#### 3.2. Concimi minerali composti (solidi e fluidi)

Elementi fertilizzanti	1,1	1,1	1,1
------------------------	-----	-----	-----

##### 3.2.1. Valore consentito della somma degli scarti negativi rispetto al valore dichiarato in elementi principali

Concimi basici: 1,5

Concimi ternari: 1,9

3.2.2. Per quanto concerne i titoli dichiarati delle varie forme azotate e della solubilità dell'anidride fosforica, le tolleranze corrispondono a 1/10 del titolo globale dell'elemento in questione con un massimo del 2% in peso. I titoli complessivi in azoto (N) ed in anidride fosforica (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) devono comunque rimanere nei limiti specificati nell'allegato 1 e nell'ambito delle tolleranze di questo paragrafo.

### 3.3. Concimi organici

#### 3.3.1. Concimi organici azotati (solidi e fluidi)

	Valori assoluti in % di peso espressi in				
	C	C organico estraibile/C organico	N	N organico solubile	pH
Pennone	1,0	–	0,9	–	–
Cornunglia torrefatta	1,0	–	0,5	–	–
Cornunglia naturale	1,0	..	0,9	..	..
Pelli e crini	1,0	..	0,9	..	..
Pellicino integrato	1,0	..	0,9	..	..
Cuoiattoli	1,0	–	0,9	–	–
Cuoio torrefatto	1,0	..	0,5	..	..
Crisalidi	1,0	–	0,9	–	–
Sangue a secco	1,0	..	0,5	..	..
Farina di carne	1,0	..	0,5	..	..
Panelli	1,0	..	0,5	..	..
Borlanda [*]	1,0	..	0,5	..	..
Borlanda vitivinicola	1,0	–	0,5	–	–
Cascami di lana	1,0	..	0,5	..	..
Epitelio animale idrolizzato	1,0	–	0,3	–	–
Borlanda fluida [**]	1,0	..	0,3	..	..
Borlanda vitivinicola fluida	1,0	..	0,3	..	..
Camiccio fluido in sospensione	1,0	..	0,3	0,2	..
Letame essiccato [***]	1,0	..	0,3	..	..
Sangue fluido	1,0	–	0,3	–	–
Cuoio e pelli idrolizzati	1,0	..	0,5	..	..
Epitelio animale idrolizzato fluido	1,0	..	0,3	0,2	..
Concime organico azotato di origine vegetale e animale [***]	1,0	..	0,3	..	..
Estratto di alghe in forma solida [****]	1,0	..	0,1	..	..
Estratto fluido di lievito contenente alghe brune	1,0	..	0,1	..	..
Gelatina idrolizzata per uso agricolo	5,0 [+]	5,0 [–+]	1,0 [+]	0,5 [+]	0,5 [+]
Miscela di concimi organici azotati (solida e fluida)	1,0	–	0,5	–	–

[\*] Tolleranza per l'ossido di potassio: 0,5

[\*\*] Tolleranza per l'ossido di potassio: 0,3

[\*\*\*] Tasso di umificazione: 25% del dichiarato

[\*\*\*\*] Tolleranza per l'ossido di potassio: 1,1. Tolleranza per le Betaine: 0,02. Tolleranza per il Mannitolo: 1

[+] valore assoluto

[–+] valore relativo

### 3.3.2. Concimi organici NP

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	C
Guano	0,5	0,5	1,0
Farina di pesce	0,5	0,5	1,0
Farina d'ossa	0,5	0,5	1,0
Farina d'ossa degelatinata	0,5	0,5	1,0
Ruffetto d'ossa	0,5	0,5	1,0
Concime d'ossa	0,5	0,5	1,0
Pollina essicata	0,5	0,5	1,0
Residui di macellazione idrolizzati [***]	0,5	0,3	1,0
Letame suino essiccato [****]	0,3	0,3	1,0
Concime organico NP di origine animale e vegetale [***] [****]	0,3	0,2	1,0
Biomasse da miceli	0,5	0,2	1,0
Miscela di concimi organici NP	0,5	0,5	1,0
[***] Tolleranza per l'azoto organico solubile: 0,2			
[****] Tasso di umificazione: 25% del dichiarato			

### 3.4. Concimi organo-minerali

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in						Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	C (solidi)	C (fluidi)	C (umico+fulvico)	Tasso di umificazione
Concimi organo-minerali azotati	1,1	—	—	1,0	0,5	0,3	10,0
Concimi organo-minerali NP	1,1	1,1	—	1,0	0,5	0,3	10,0
Concimi organo-minerali NK	1,1	—	1,1	1,0	0,5	0,3	10,0
Concimi organo-minerali NPK	1,1	1,1	1,1	1,0	0,5	0,3	10,0

#### 3.4.1. Valore consentito della somma degli scarti negativi rispetto al valore dichiarato in elementi principali:

Concimi organo-minerali azotati	1,5
Concimi organo-minerali NP e NK	1,9
Concimi organo-minerali NPK	2,5

3.5. Per quanto concerne i titoli dichiarati per le varie forme azotate e per le varie solubilità dell'anidride fosforica, le tolleranze corrispondono ad l'10 del titolo globale dell'elemento in questione con un massimo del 2% in peso. I titoli complessivi in azoto (N) ed in anidride fosforica (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) devono comunque rimanere nei limiti specificati nell'allegato I e nell'ambito delle tolleranze di questo paragrafo.

3.6. Nei concimi liquidi in soluzione previsti nell'allegato I è tollerato un residuo insolubile, determinabile per filtrazione o centrifugazione della soluzione resa omogenea e portata a 20°C, non superiore all'1% P.V.

#### 3.7. Elementi nutritivi secondari e/o microelementi nei concimi

Per i prodotti di cui all'allegato I, valgono le tolleranze previste per gli elementi nutritivi secondari e i microelementi elencati nel Regolamento (CE) 2003/2003.

**3.8. Elementi secondari e microelementi contenuti in tutti i tipi di concimi:**

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in CaO, MgO, Na <sub>2</sub> O, SO <sub>3</sub> , S, B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn, Cl
ossido di calcio ossido di magnesio ossido di sodio anidride solforica	un quarto del valore dichiarato con un massimo di 0,9% in valore assoluto
zolfo	un quarto del valore dichiarato con un massimo di 0,36% in valore assoluto
cloro	0,2
boro cobalto rame ferro manganese molibdeno zincio	- per i titoli superiori al 2%: 0,4% in valore assoluto  - per i titoli inferiori o uguali al 2%: un quinto del valore dichiarato

**4. Ammendanti**

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in				Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di	
	N	N solubile	C	Sostanza organica	Sostanza organica estraibile	Sostanza organica unificata
Per gli ammendanti di cui ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	--	--	3,0	6,0	--	--
Per gli ammendanti di cui ai numeri 9 e 10	--	--	3,0	6,0	25	25
Vermicompost da letame	0,3	--	3,0	6,0	25	25
Lignite	--	--			--	6,0

**4.1. Elementi secondari e microelementi contenuti in tutti i tipi di ammendanti:**

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi sulla sostanza secca
Na totale	un quarto del valore dichiarato

## 5. Correttivi

### 5.1. Correttivi calcici e magnesiaci

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in						
	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	CaCO <sub>3</sub>	C arg	N	N org
Per i correttivi numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, e 20	0,7	0,7	--	--	--	--	--
Per il correttivo numero 11	--	--		1,5	--	--	--
Per i correttivi numeri 12, 13, 14, 15	0,7	--	0,5	--	--	--	--
Per i correttivi numeri 16 e 19	0,7	--	--	--	--	--	--
Per il correttivo numero 17	--	0,7	0,5	--	--	--	--
Per il correttivo numero 18	--	0,7	--	--	--	--	--
Per il correttivo numero 21	0,7	--	0,5	--	3%	0,3	0,2
Per il correttivo numero 22	0,7	--	--	--	3%	0,3	0,2

### 5.2. – Correttivi diversi

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in				
	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	FeSO <sub>4</sub> x 7H <sub>2</sub> O	S
Per il correttivo n. 1	--	--	--	2,0	--
Per il correttivo n. 2	0,7	0,7	0,5	--	--
Per il correttivo n. 3, 4, e 5	--	--	--	--	1,0

## 6. Matrici organiche consentite per la produzione di concimi organo-minerali

### 7. Substrati di coltura

	Valori percentuali relativi ai parametri dichiarati				Valori assoluti
	volume commerciale	conduttività elettrica	Densità apparente	Porosità totale	pH
1. Substrato di coltivazione base	10	25	20	10	1
2. Substrato di coltivazione misto	10	25	20	10	1

## 8. Prodotti ad azione specifica

### 8.1. prodotti ad azione sul fertilizzanti:

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in			Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di
	N	C	Sostanza organica	Sostanza organica umificata
Estratti umici	--	3,0	6,0	25
Umami solubili:				
Solidi	0,2	2,0	--	--
Fluidi	0,2	2,0	--	--

**8.2. prodotti ad azione su suolo:**

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in				Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di	
	N	P	K <sub>2</sub> O	Capacità di scambio	Poliacrilammide anionica	Micorrize, batteri, trichoderma
Per il prodotto n. 1	0,5	0,4	0,5	10 meq	--	--
Per il prodotto n. 2 [1]	--	--	--	30 emol [2]	--	--
Per i prodotti n. 3, 4 e 7	--	--	--	--	1,5	--
Per il prodotto n. 6	--	--	--	--	--	25

[1] Non sono ammesse tolleranze sui valori della colonna 7, dichiarati in via facoltativa, in quanto espressi da una forcella indicante un minimo ed un massimo.

[2] Tolleranza relativa alla somma delle capacità di scambio anionico e cationico.

Per il prodotto n. 8

Estratto uniceo derivante dalle acque di vegetazione delle olive

Valori assoluti in percentuale di peso espressi in		Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di
N	C	Tasso di umificazione
0,3	3,0	25

**8.3. prodotti ad azione su pianta**

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in			
	N	N solubile	C	Sostanza organica
Ammendante animale idrolizzato	0,3	0,1	3,0	6,0

**8.3.1. prodotti ad azione su pianta - biostimolanti**

	Valori assoluti in percentuale di peso espressi in					
	C organico	N organico	Aminoacidi liberi	Aminoacidi totali	Ossido di potassio	Betaine
Per il prodotto n. 1	3,0	0,3	1,5	3	--	--
Per il prodotto n. 2	1,0	0,3	--	--	--	--
Per il prodotto n. 3	1,0	0,2	--	--	0,5	0,2
Per il prodotto n. 4	0,5	--	--	--	0,3	0,05