

Allegato V

Criteri e vincoli generali per l'utilizzazione agronomica

Allo scopo di ridurre i fenomeni di perdita d'azoto per lisciviazione ed ottimizzare l'efficienza della concimazione, la distribuzione dell'azoto deve avvenire nelle fasi di maggior necessità delle colture, favorendo il frazionamento del quantitativo in più somministrazioni.

Fatta eccezione per l'uso agronomico di effluenti zootecnici, digestati, acque reflue e ammendanti organici, le concimazioni minerali azotate sono consentite soltanto in presenza della coltura o al momento della semina, ad eccezione dei seguenti casi di presemina:

1. su colture annuali a ciclo primaverile-estivo, limitando al massimo il periodo intercorrente tra fertilizzazione e semina;
2. con impiego di concimi contenenti più elementi nutritivi.

Nei casi 1 e 2, la somministrazione di N in presemina non può essere superiore a 30 chilogrammi per ettaro.

Fatte salve le norme più restrittive indicate dal presente regolamento per le singole colture, non sono ammessi apporti di concimi minerali in un'unica soluzione superiori ai 100 chilogrammi per ettaro di N per le colture erbacee ed orticole ed ai 60 chilogrammi per ettaro per le colture arboree.

L'apporto di azoto efficiente proveniente dalla fertilizzazione non deve superare i quantitativi di cui alla tabella 1. Nel caso in cui la coltura praticata non sia compresa nella suddetta tabella, deve essere adottato il limite che si applica alla categoria principale cui la coltura appartiene. Nel caso di doppia coltura, restano validi i singoli limiti per coltura. Le autorità competenti, per motivate ragioni di tutela ambientale, possono stabilire limiti inferiori per una specifica area, purché ciò sia giustificato nel Piano di Tutela delle acque e/o nel Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (artt. 121 e 117 del D.Lgs. 152/2006), oltretutto correlato alle misure generali e specifiche di conservazione previste per i siti della Rete Natura 2000. Al di là degli apporti per singola coltura, resta valido il vincolo di apportare N zootecnico per un massimo 170 kg/ha di sui terreni ricadenti in ZVN, 340 kg/ha sui terreni esterni alle ZVN; tali soglie sono medie, da verificarsi a scala di ciascuna UTE.

Tabella 1 - Valori massimi di azoto efficiente da apportare alle colture con la fertilizzazione per conseguire la resa media indicata. Il fattore correttivo indica l'ulteriore quota di azoto efficiente applicabile per ogni unità di produzione che superi la resa media.

Coltura	Apporto massimo kg N/ha		Resa t/ha	Fattore correttivo kg N/ t	note
<i>Erbacee di pieno campo</i>					
Frumento tenero	180	6,5	gran	22	1
Frumento duro e grani di forza	190	6,0	gran	25	1
Orzo	150	6,0	gran	20	1
Avena	110	4,5	gran	20	1
Segale	120	4,5	gran	21	1
Triticale	150	6,0	gran	20	1
Riso	160	7,0	gran	18	
Mais irriguo da granella	280	13,0	gran	17	2
Mais non irriguo da granella	210	10,4	gran	10	2
Mais irriguo da insilato	280	23,0	ss	17	2
Mais non irriguo da insilato	210	18,4	ss	10	2
Sorgo da granella	220	7,5	gran	23	3

Sorgo da insilato	220	16,0	ss	11	3
Erbaio invernale di loiessa	120	7,0	ss	14	
Erbaio estivo di panico	110	7,0	ss	13	
Prati avvicendati o permanenti	300	13,0	ss	18	4
Prati avvicendati di sole leguminose	170				5
Leguminose da granella (pisello, soia)	30				5, 9
Colza	150	4,0	gran	30	6
Girasole	120	3,5	gran	27	6
Barbabietola da zucchero	160	60,0	tq	2	6
Tabacco	200	4,4	tq	36	
Patata	190	48,0	tq	3,2	6, 7
Pomodoro	180	80,0	tq	1,8	6, 7

Arboree

Actinidia	150	25	tq		
Albicocco	135	13	tq		
Ciliegio	120	9	tq		
Melo	120	35	tq		
Nocciolo	100	2	tq		
Noce	120	4	tq		
Pero	120	30	tq		
Pesco	175	25	tq		
Susino	120	20	tq		
Vite su suolo lavorato	70	9	tq		
Vite alta produzione	100	18	tq		
Pioppo	120	20	ss		
Pioppo da biomassa	130	15	ss		

Orticole

Aglione	170	9	tq		
Aromatiche ed officinali	20				
Asparago verde	210	7	tq		
Basilico	110	20	tq		
Bietola da coste	190	35	tq		
Biet. Rosse	90	40	tq		
Bietola da foglie	280	25	tq		
Broccolo	180	20	tq		
Cavolo cappuccio	250	27	tq		
Carota	195	55	tq		
Cavolfiore	225	35	tq		
Cavolo verza	165	30	tq		
Cece	80	3	tq		
Cetriolo	225	25	tq		
Cicoria	210	32	tq		
Cipolla	160	35	tq		
Cocomero	130	60	tq		
Endivie	130	35	tq		
Fagiolino da industria	70	9	tq		
Fagiolino da mercato fresco	50	9	tq		
Fagiolo	70	4	tq		
Finocchio	240	38	tq		
Fragola	160	35	tq		
Lattuga	130	30	tq		

Mais dolce	170	16	tq
Melanzana	175	70	tq
Melone	140	35	tq
Peperone	200	50	tq
Porro	126	35	tq
Prezzemolo	100	20	tq
Radicchio Chioggia	161	35	tq
Radicchio	190	20	tq
Ravanello	80	30	tq
Ravanello da seme	160	n.d.	tq
Scalognò	120	8	tq
Sedano	250	80	tq
Spinacio da industria	190	20	tq
Spinacio da mercato fresco	125	13	tq
Verza	150	35	tq
Verza da industria	150	35	tq
Verza da seme	160	n.d.	tq
Zucca	210	40	tq
Zucchini da industria	190	50	tq
Zucchini da mercato fresco	190	50	tq

LEGENDA

ss= sostanza secca; gran= granella all'umidità commerciale; tq= tal quale

NOTE

- 1) I valori sono validi sia per i cereali trebbiati, sia raccolti come erbaio dopo la maturazione latteocerosa.
- 2) Ridurre N efficiente e resa del 20% in caso di semina tardiva dopo erbaio invernale. Il fattore correttivo non cambia.
- 3) Ridurre N efficiente e resa del 45% in caso di semina dopo la raccolta di un cereale vernino. Il fattore correttivo non cambia.
- 4) Ridurre N efficiente e resa del 30% se il prato non è irrigato, in aree con piovosità annuale inferiore a 1000 mm. Il fattore correttivo non cambia.
- 5) La fertilizzazione è ammessa solo alla preparazione del terreno per la semina o alla semina, fatto salvo il caso dell'erba medica dal secondo anno in poi, per cui la fertilizzazione è ammessa anche in copertura.
- 6) Dopo la raccolta i residui colturali rimangono in campo.
- 7) Classificabili anche come colture orticole.
- 8) Nel caso di più cicli di colture orticole sul medesimo terreno nello stesso anno, la somma dei fabbisogni di N efficiente delle diverse colture non può comunque superare i 340 kg/ha (450 kg/ha per colture in serra o sotto tunnel).
- 9) In caso di mancato attecchimento del rizobio è ammesso un apporto di azoto efficiente fino a 100 KgN/ha. L'impiego di ammendanti in presemina è ammesso, ma l'apporto di macroelementi deve essere contabilizzato in un piano di fertilizzazione eseguito secondo le modalità previste dalla Produzione Integrata o dalle Linee Guida Nazionali SQNPI.

I quantitativi di azoto di cui alla tabella 1 sono espressi come azoto efficiente. Ai fini del calcolo dell'azoto efficiente deve essere considerata pari a 1 l'efficienza dell'azoto distribuito con i concimi minerali; riguardo agli effluenti di allevamento, alle acque reflue e ai digestati, essa dipende dal tipo di materiale, dall'epoca di distribuzione, dal tipo di suolo e dai quantitativi applicati, così come valutati all'Allegato II e VI bis.

I limiti di tabella 1 devono essere ridotti nei seguenti casi:

- coltura che segue l'aratura di un prato avvicendato di almeno 3 anni = - 40 kg N/ha;
- coltura che segue l'aratura di un medicaio di almeno 3 anni = - 60 kg N/ha.

I limiti di tabella 1 possono essere superati qualora l'azienda giustifichi e dimostri nel PUA, sulla base di opportuna documentazione (fatture di vendita o analoga documentazione), che il livello produttivo raggiunto negli ultimi 3 anni supera quello medio tabellare; in tal caso è possibile applicare il fattore correttivo riportato per coltura.