



DISCIPLINA PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO, DEI
DIGESTATI E DELLE ACQUE REFLUE E PROGRAMMA D'AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI
ALL'INQUINAMENTO DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA.

SOMMARIO

Sommario.....	1
TITOLO I: DISPOSIZIONI COMUNI.....	4
CAPO I: DISPOSIZIONI GENERALI.....	4
Articolo 1 - Finalità e principi generali.....	4
Articolo 2 - Ambito di applicazione.....	4
Articolo 3 - Definizioni.....	5
CAPO II: ADEMPIMENTI DEI PRODUTTORI ED UTILIZZATORI.....	9
Articolo 4 - Comunicazione.....	9
Articolo 5 - Piano di utilizzazione agronomica.....	11
Articolo 6 - Documentazione di accompagnamento al trasporto e registro delle utilizzazioni.....	12
Articolo 7 - Cessione a terzi degli effluenti di allevamento e di digestato e disponibilità dei terreni per l'espletamento delle fasi di utilizzazione agronomica.....	13
TITOLO II: DISCIPLINA PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO IN ZONE NON VULNERABILI AI NITRATI.....	14
CAPO I: CRITERI GENERALI E DIVIETI.....	14
Articolo 8 - Criteri generali per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.....	14
Articolo 9 - Divieti di utilizzazione agronomica dei letami e materiali assimilati.....	14
Articolo 10 - Divieti di utilizzazione agronomica dei liquami e materiali assimilati.....	15
CAPO II: TRATTAMENTO E STOCCAGGIO.....	16
Articolo 11 - Criteri generali per il trattamento e lo stoccaggio degli effluenti di allevamento.....	16
Articolo 12 - Stoccaggio dei letami e dei materiali assimilati.....	16
Articolo 13 - Accumulo dei letami.....	17
Articolo 14 - Divieto di accumulo.....	18
Articolo 15 - Stoccaggio dei liquami e dei materiali assimilati.....	18
CAPO III: MODALITA' DI DISTRIBUZIONE E DOSI DI APPLICAZIONE.....	19
Articolo 16 - Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento.....	19
Articolo 17 - Dosi di applicazione degli effluenti di allevamento.....	20
TITOLO III: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DELLE ACQUE REFLUE.....	20
CAPO I: CRITERI GENERALI E DIVIETI.....	20

Articolo 18 - Criteri generali per l'utilizzazione agronomica delle acque reflue.....	20
Articolo 19 - Divieti di utilizzazione agronomica delle acque reflue.....	21
CAPO II: TRATTAMENTO E STOCCAGGIO	21
Articolo 20 - Criteri generali per il trattamento e lo stoccaggio delle acque reflue	21
Articolo 21 - Stoccaggio delle acque reflue.....	22
CAPO III: MODALITA' DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA E DOSI DI APPLICAZIONE.....	22
Articolo 22 - Tecniche di distribuzione delle acque reflue	22
Articolo 23 - Dosi di applicazione.....	23
TITOLO IV: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO.....	23
CAPO I: DISPOSIZIONI GENERALI	23
Articolo 24 - Criteri generali	23
Articolo 25 - Produzione del digestato	23
Articolo 26 - Digestato destinato ad operazioni di essiccamento e valorizzazione energetica	24
Articolo 27 - Criteri per la qualificazione del digestato come sottoprodotto	25
Articolo 28 - Adempimenti del produttore o utilizzatore di digestato.....	25
Articolo 29 - Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato.....	26
CAPO II: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO AGROZOOTECNICO	26
Articolo 30 - Produzione del digestato agrozootecnico	26
Articolo 31 - Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato agrozootecnico	26
CAPO III: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO AGROINDUSTRIALE	27
Articolo 32 - Utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale.....	27
Articolo 33 - Produzione del digestato agroindustriale	27
Articolo 34 - Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale	28
CAPO IV: DISPOSIZIONI COMUNI	28
Articolo 35 - Stoccaggio delle matrici in ingresso e del digestato	28
Articolo 36 - Modalità di trattamento del digestato	29
Articolo 37 - Tecniche di distribuzione e dosi di applicazione del digestato.....	29
TITOLO V: PROGRAMMA D'AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI AI NITRATI.....	30
CAPO I: GESTIONE DELL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO E DELLE ACQUE REFLUE, DEI CONCIMI AZOTATI E DEGLI AMMENDANTI ORGANICI	30
Articolo 38 - Disposizioni generali.....	30
Articolo 39 - Divieti di utilizzazione dei letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75.....	31
Articolo 40 - Divieti di utilizzazione dei liquami.....	32

Articolo 41 - Caratteristiche dello stoccaggio	34
Articolo 42 - Accumulo temporaneo di letami	35
Articolo 43 - Dosi di applicazione.....	35
Articolo 44 - Modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento, del digestato e di altri fertilizzanti azotati.....	35
CAPO II: GESTIONE DELLA FERTILIZZAZIONE.....	37
Articolo 45 - Misure obbligatorie	37
CAPO III: GESTIONE DELL'USO DEL SUOLO.....	38
Articolo 46 - Divieti.....	38
Articolo 47 - Misure obbligatorie	39
CAPO IV: GESTIONE DELL'ACQUA PER L'IRRIGAZIONE	40
Articolo 48 - Divieti.....	40
Articolo 49 - Misure obbligatorie	40
CAPO V: MISURE AGGIUNTIVE.....	40
Articolo 50 - Gestione integrata degli effluenti zootecnici	40
TITOLO VI: CONTROLLI E DISPOSIZIONI FINALI.....	41
CAPO I: CONTROLLI E MONITORAGGIO	41
Articolo 51 Controlli.....	41
Articolo 52 Verifica dell'efficacia del programma d'azione	42
Articolo 53 Altre competenze delle Unità Operative Dirigenziali Settori tecnico provinciali.....	42
Articolo 54 - Sanzioni	43
CAPO II: DISPOSIZIONI FINALI.....	45
Articolo 55 - Norme transitorie	45
Articolo 56 - Norme finali	46
Articolo 57 - Entrata in vigore	46

TITOLO I: DISPOSIZIONI COMUNI

CAPO I: DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 - Finalità e principi generali

1. La presente disciplina, in attuazione della Direttiva 91/676/CE, del D.lgs. 152/2006, del Decreto Ministeriale n. 5046 del 25.02.2016, della Legge regionale n. 14 del 22.11.2010 e della Legge Regionale n. 20 del 11.11.2020, fissa i criteri e le norme tecniche generali per l'utilizzazione agronomica dei materiali e delle sostanze di cui al successivo articolo 2, commi 1 e 2, al fine di consentire alle sostanze nutritive ed ammendanti in essi contenute di svolgere un ruolo utile al suolo agricolo, realizzando un effetto concimante, ammendante, irriguo, fertirriguo o correttivo sul terreno oggetto di utilizzazione agronomica, in conformità ai fabbisogni quantitativi e temporali delle colture.
2. In tale disciplina sono altresì fissate, in conformità all'art. 92 del D.lgs. n. 152/2006, le disposizioni obbligatorie del Programma d'azione per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola della Regione Campania di cui alla D.G.R. n. 762 del 05.12.2017.
3. La presente disciplina si integra con l'applicazione delle disposizioni della Parte Terza del D.lgs. n. 152/2006, ed in particolare del Capo I del Titolo III recante la disciplina delle «Aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento», e con l'applicazione delle disposizioni della Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006, relative agli impianti di allevamento intensivo di cui al punto 6.6 dell'allegato VIII alla medesima Parte Seconda.
4. Tutti gli interventi di cui alla presente disciplina ricadenti in siti della Rete Natura 2000 dovranno garantire il rispetto delle misure di conservazione approvate per le Zone Speciali di Conservazione e per le Zone di Protezione Speciale, ivi comprese quelle eventualmente previste nei piani di gestione di tali siti.
5. Tutti gli interventi di cui alla presente disciplina ricadenti in aree naturali protette di rilievo statale o regionale dovranno assicurare il rispetto delle disposizioni previste nei vigenti strumenti di pianificazione e regolamentazione di tali aree, ivi comprese le Norme Generali di Salvaguardia, nonché la preventiva acquisizione, ove prevista dai suddetti strumenti o da altre disposizioni, del nullaosta dell'Ente di gestione.
6. Per tutti gli interventi di cui alla presente disciplina ricadenti nelle fattispecie per le quali è previsto l'obbligo di esperimento della procedura di Valutazione di Incidenza di cui alla Direttiva 92/43/CE ed al D.P.R. n.357/97 e s.m.i., tale procedura segue le modalità dettate dalle "Linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania" approvate con Deliberazione della Giunta Regionale n.814 del 4 dicembre 2018.
7. È fatta salva l'applicazione delle norme igienico-sanitarie, di tutela ambientale ed urbanistiche comunque applicabili.

Articolo 2 - Ambito di applicazione

1. La presente disciplina, ai sensi dell'articolo 112, commi 1 e 2, del D.lgs. n. 152/2006 e del D.M

5046 del 25 febbraio 2016, fissa i criteri e le norme tecniche generali per l'utilizzazione agronomica dei seguenti materiali o sostanze, anche in miscela tra loro:

- a) effluenti di allevamento, come definiti all'articolo 3, comma 1, lettera c), della presente disciplina;
 - b) acque reflue, come definite all'articolo 3, comma 1, lettera f), della presente disciplina.
2. La presente disciplina fissa altresì, la produzione, le caratteristiche di qualità e l'utilizzazione agronomica del digestato.
3. La presente disciplina definisce altresì i criteri tecnici per l'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti ai sensi del D.lgs. n. 75/2010 nelle zone vulnerabili ai nitrati.
4. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue di cui al comma 1 e del digestato di cui al comma 2 del presente articolo è esclusa dall'ambito di applicazione delle disposizioni di cui alla Parte Quarta del D.lgs. n. 152/2006 solo quando sono rispettati i criteri generali e le norme tecniche di utilizzazione agronomica di cui alla presente disciplina.
5. L'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari, per quanto non previsto nella presente norma, resta disciplinata dalla legge n. 574 dell'11 novembre 1996, dal D.M del Ministro delle politiche agricole e forestali del 6 luglio 2005 e dalla Delibera di Giunta regionale n. 398 del 28 marzo 2006.
6. L'utilizzazione agronomica dei fanghi di depurazione, per quanto non previsto nella presente norma, resta disciplinata dal D.lgs. n. 99/1992, dal D.lgs. n. 152/2006, dalla Delibera di Giunta Regionale n. 170 del 3 giugno 2014 e dalla Delibera di Giunta Regionale n. 239 del 24 maggio 2016.

Articolo 3 - Definizioni

1. Ai fini della presente disciplina si intende per:
- a) "*consistenza dell'allevamento*": il numero dei capi di bestiame mediamente presenti nell'allevamento nel corso dell'anno solare corrente;
 - b) "*stallatico*": ai sensi dell'articolo 3, numero 20) del regolamento (CE) n. 1069/2009 gli escrementi e/o l'urina di animali di allevamento diversi dai pesci d'allevamento, con o senza lettiera;
 - c) "*effluente di allevamento*": le deiezioni del bestiame o una miscela di lettiera e di deiezione di bestiame, anche sotto forma di prodotto trasformato, ivi compresi i reflui provenienti da attività di piscicoltura provenienti da impianti di acqua dolce;
 - d) "*liquami*": effluenti di allevamento non palabili. Sono assimilati ai liquami i digestati tal quali, le frazioni chiarificate dei digestati e, se provenienti dall'attività di allevamento:
 - 1) i liquidi di sgrondo di materiali palabili in fase di stoccaggio;
 - 2) i liquidi di sgrondo di accumuli di letame;
 - 3) le deiezioni di avicoli e cunicoli non mescolate a lettiera;
 - 4) le frazioni non palabili, da destinare all'utilizzazione agronomica, derivanti da trattamenti di effluenti di allevamento di cui alla tabella C dell'Allegato tecnico alla presente disciplina;

- 5) i liquidi di sgrondo dei foraggi insilati;
 - 6) le acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici non contenenti sostanze pericolose, se mescolate ai liquami definiti alla presente lettera e qualora destinate ad utilizzo agronomico. Qualora tali acque non siano mescolate ai liquami sono assoggettate alle disposizioni di cui al Titolo III della presente disciplina;
 - 7) eventuali residui di alimenti zootecnici;
- e) "*letami*": effluenti di allevamento palabili, provenienti da allevamenti che impiegano la lettiera. Sono idonei all'utilizzazione agronomica i letami che hanno subito un periodo di stoccaggio e maturazione di almeno 90 giorni. Sono assimilati ai letami le frazioni palabili dei digestati, e se provenienti dall'attività di allevamento:
- 1) le lettiere esauste di allevamenti avicunicoli;
 - 2) le deiezioni di avicunicoli, anche non mescolate a lettiera, rese palabili da processi di disidratazione naturali o artificiali che hanno luogo sia all'interno, sia all'esterno dei ricoveri;
 - 3) le frazioni palabili, da destinare all'utilizzazione agronomica, risultanti da trattamenti di effluenti di allevamento di cui all'Allegato tecnico, tabella C;
 - 4) i letami, i liquami o i materiali ad essi assimilati, sottoposti a trattamento di disidratazione oppure di compostaggio.
- f) "*acque reflue*": le acque reflue che non contengono sostanze pericolose e provengono, ai sensi dell'articolo 112, comma 1, e dell'articolo 101, comma 7, lettere a), b) e c), del D.lgs. n. 152/2006, dalle seguenti aziende:
- 1) imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno oppure alla silvicoltura;
 - 2) imprese dedite all'allevamento di bestiame;
 - 3) imprese dedite alle attività di cui ai numeri 1) e 2) che esercitano anche attività di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalità e complementarità funzionale nel ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità;
 - 4) piccole aziende agro-alimentari di cui alla lettera m);
- g) "*utilizzazione agronomica*": la gestione di effluenti di allevamento, acque di vegetazione residue dalla lavorazione delle olive, acque reflue di cui alla lettera f), e digestato, dalla loro produzione fino all'applicazione al terreno ovvero al loro utilizzo irriguo o fertirriguo, finalizzati all'utilizzo delle sostanze nutritive e ammendanti in essi contenute;
- h) "*fertirrigazione*": l'applicazione al suolo effettuata mediante l'abbinamento dell'adacquamento con la fertilizzazione, attraverso l'addizione controllata alle acque irrigue di quote di liquame o della frazione liquida del digestato;
- i) "*residui dell'attività agroalimentare*": i residui di produzione individuati nell'Allegato tecnico, parte 6 alla presente disciplina, derivanti da trasformazioni o valorizzazioni di prodotti agricoli, effettuate da imprese agricole di cui all'articolo 2135 del Codice civile o da altre imprese agroindustriali, a condizione che derivino da processi che non rilasciano sostanze chimiche, conformemente al regolamento (CE) n. 1907/2006;

- j) "*stoccaggio*": deposito di effluenti di allevamento, acque reflue o digestato effettuato nel rispetto dei criteri e delle condizioni di cui alla presente disciplina;
- k) "*accumulo di letami*": deposito di letami effettuato in prossimità, ovvero sui terreni oggetto di utilizzazione agronomica, nel rispetto delle quantità massime e delle condizioni stabilite all'articolo 13 e all'art. 42 della presente disciplina;
- l) "*trattamento*": qualsiasi operazione effettuata su materiali e sostanze rientranti nel campo di applicazione della presente disciplina, da soli o in miscela tra loro, compresi lo stoccaggio, e la digestione anaerobica, che sia idonea a modificare le loro caratteristiche agronomiche valorizzandone gli effetti ammendanti, fertilizzanti, concimanti, correttivi, fertirrigui ovvero riducendo i rischi igienico-sanitari e ambientali connessi all'utilizzazione, purché senza addizione di sostanze estranee;
- m) "*piccole aziende agroalimentari*": le aziende operanti nei settori lattiero-caseario, vitivinicolo e ortofrutticolo che producono quantitativi di acque reflue non superiori a 4.000 m³/anno e quantitativi di azoto, contenuti in dette acque a monte della fase di stoccaggio, non superiori a 1.000 kg/anno;
- n) "*digestione anaerobica*": processo biologico di degradazione della sostanza organica in condizioni anaerobiche controllate, finalizzato alla produzione del biogas, e con produzione di digestato;
- o) "*digestato*", "*digestato agrozootecnico*", "*digestato agroindustriale*": materiali derivanti dalla digestione anaerobica delle matrici e delle sostanze di cui all'articolo 25, comma 1 e comma 3 della presente disciplina, da sole e/o in miscela tra loro;
- p) "*impianto di digestione anaerobica*": l'insieme del sistema di stoccaggio, delle vasche idrolisi delle biomasse, delle apparecchiature di trasferimento dal substrato ai digestori, dei digestori e gasometri, delle tubazioni di convogliamento del gas, dei sistemi di pompaggio, condizionamento e trattamento del gas, di tutti i gruppi di generazione (gruppi motore-alternatore) e del sistema di trattamento dei fumi, nonché impianti ed attrezzature per la produzione di biometano;
- q) "*impianto aziendale*": impianto di digestione anaerobica al servizio di una singola impresa agricola alimentato prevalentemente o esclusivamente con le matrici o le sostanze di cui all'articolo 25, comma 1 della presente disciplina, provenienti dall'attività svolta dall'impresa medesima;
- r) "*impianto interaziendale*": impianto di digestione anaerobica, diverso dall'impianto aziendale, alimentato con le matrici o le sostanze di cui all'articolo 25, comma 1, provenienti esclusivamente da imprese agricole o agroindustriali associate o consorziate con l'impresa che ha la proprietà o la gestione dell'impianto o che abbiano stipulato con essa apposito contratto di fornitura di durata minima pluriennale;
- s) "*MAS*" quantità massima di azoto efficiente ammessa per singola coltura nelle zone vulnerabili ai nitrati, individuata nel Programma d'azione di cui al Titolo V della presente disciplina;
- t) "*detentore*": il produttore di effluenti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso e se ne assume la responsabilità;

- u) "*area aziendale omogenea*": porzione della superficie aziendale uniforme per caratteristiche quali ad esempio quelle dei suoli, avvicendamenti colturali, tecniche colturali, rese colturali, dati meteorologici e livello di vulnerabilità individuato dalla cartografia regionale delle zone vulnerabili ai nitrati;
- v) "*zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola*": zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali scarichi (allegato 7, parte A del D.lgs. 152/2006);
- w) "*fertilizzante azotato*": ai sensi della presente disciplina, qualsiasi sostanza contenente uno o più composti azotati applicati al suolo per favorire la crescita delle colture. Sono compresi:
 - gli effluenti di allevamento di cui all'articolo 112 del D.lgs. n. 152 del 2006;
 - i materiali derivanti dal trattamento di effluenti d'allevamento o di biomasse vegetali, nonché le acque reflue provenienti dalle aziende di cui all'articolo 101, comma 7, lettere a), b), c) del D.lgs. n. 152 del 2006, e da piccole aziende agro-alimentari;
 - il digestato di cui alla lettera o) della presente disciplina;
 - i fertilizzanti ai sensi del D.lgs. n. 75 del 2010 e in particolare quelli inclusi negli Allegati 1 "Concimi" e 2 "Ammendanti" se con un titolo in azoto superiore all'1%, nonché quelli inclusi nell'allegato 3 "Correttivi", derivanti da materiali biologici e contenenti azoto con qualunque titolo;
- x) "*azoto disponibile al campo*": azoto contenuto negli effluenti di allevamento al netto delle perdite nelle fasi di rimozione e stoccaggio, comprensivo della quota derivante dal pascolamento degli animali o dall'allevamento all'aperto;
- y) "*efficienza fertilizzante degli effluenti di allevamento*": il rapporto tra la quantità di azoto potenzialmente utilizzabile dalla coltura e la quantità apportata al campo;
- z) "*biomasse vegetali*": materiali naturali, vegetali e non pericolosi, di origine agricola e forestale utilizzati in agricoltura o per la produzione di energia di cui alla lettera f) del comma 1 dell'art. 185 del Dlgs n. 152/2006 e residui dell'attività agroalimentari di cui alla lettera aa) della presente disciplina;
- aa) "*residui dell'attività agroalimentare*": i residui di produzione individuati nell'Allegato tecnico, parte 6.5, derivanti da trasformazioni o valorizzazioni di prodotti agricoli, effettuate da imprese agricole di cui all'art. 2135 del Codice civile o da altre imprese agroindustriali, a condizione che derivino da processi che non rilasciano sostanze chimiche, conformemente al Regolamento (CE) n. 1907/2006;
- bb) "*codice di buona pratica agricola*" (CBPA): il codice di cui al decreto 19 aprile 1999 del Ministero per le politiche agricole;
- cc) "*disciplinari di produzione integrata*" della Regione Campania: insieme delle norme di coltivazione volte a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici;

- dd) “*piccoli allevamenti di tipo familiare*”: insediamenti aventi come scopo prevalente il consumo familiare, con consistenza zootecnica complessiva inferiore a 100 capi per le varie specie di piccoli animali da cortile (avicoli, cunicoli) e inferiore a 6 UBA (unità di bestiame adulto) complessive per le altre specie (bovini, bufalini, equini, suini, ovicaprini);
- ee) “*disponibilità dei terreni*”: atto o contratto, diverso dal contratto d'affitto, con il quale un'azienda produttrice di effluenti di allevamento o digestato acquisisce il diritto di utilizzare terreni agricoli di terzi per l'utilizzazione agronomica di tali materiali;
- ff) “*corpo idrico superficiale*”: un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, un fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, nonché di acque di transizione o un tratto di acque costiere; (articolo 54, comma 1, lettera l del D.lgs. 152/2006)
- gg) “*appezzamento*”: insieme di terreni contigui o prossimi, anche se separati da scoline, fossi, capezzagne o strade, destinati ad un'unica coltura e gestiti con la medesima tecnica agronomica;
- hh) “*Piano di utilizzazione agronomica*”: strumento per la programmazione della corretta utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e assimilati, ai fini di garantire la distribuzione e la ripartizione delle sostanze fertilizzanti in base ai fabbisogni delle colture ed ai loro ritmi di assorbimento nel rispetto dei limiti e divieti di cui alla presente disciplina.

CAPO II: ADEMPIMENTI DEI PRODUTTORI ED UTILIZZATORI

Articolo 4 - Comunicazione

1. In conformità a quanto previsto all'articolo 112, comma 1 del D.lgs. n. 152/2006, fatti salvi i casi di esonero individuati nella presente disciplina, l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque reflue e del digestato, sia in zone vulnerabili che in zone non vulnerabili da nitrati, è subordinata alla presentazione della comunicazione di cui al presente articolo e, laddove richiesto, alla compilazione e presentazione del Piano di utilizzazione agronomica di cui all'articolo 5 della presente disciplina.
2. La comunicazione deve essere presentata sia alle Unità Operative Dirigenziali Settori Tecnico Provinciali della Direzione Generale Politiche Agricole Alimentari e Forestali competenti per territorio (di seguito STP) in cui è ubicato l'allevamento zootecnico e/o l'azienda produttrice di acque reflue e/o dei digestati, sia al/ai STP nel cui territorio si effettua lo spandimento degli effluenti e/o delle acque reflue e/o dei digestati nel caso in cui questi ultimi siano diversi da quello in cui è ubicato l'allevamento e/o l'azienda produttrice di acque reflue e/o dei digestati.
3. La comunicazione è effettuata dal legale rappresentante delle aziende che producono e/o utilizzano effluenti di allevamento, acque reflue o digestato destinati all'utilizzazione agronomica, almeno 30 giorni prima della prima utilizzazione.
4. Le funzioni amministrative relative alla comunicazione preventiva per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari, dei fanghi di depurazione, delle acque reflue provenienti dalle aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari e degli altri fertilizzanti oggetto della presente disciplina, sono esercitate in coerenza con quanto stabilito dal

decreto del Presidente della Repubblica n. 59 del 2013 in materia di autorizzazione unica ambientale (AUA) e dalla D.G.R n. 168 del 26 aprile-2016 pubblicata sul BURC n. 29 del 9 maggio 2016.

5. È fatta comunque salva la facoltà dei legali rappresentanti delle aziende di non avvalersi dell'AUA nel caso in cui si tratti di attività soggette solo a comunicazione. In tal caso il SUAP, ai sensi della DGR n. 168 del 26 aprile 2016, ha l'unico ruolo di trasferire l'istanza al STP in cui ha sede l'azienda.

6. Fatto salvo quanto previsto dal D.P.R n. 59/2013 in caso di richiesta dell'autorizzazione unica ambientale, la comunicazione deve essere ripresentata almeno ogni 5 anni dalla data di prima presentazione. Le aziende sono comunque tenute a segnalare tempestivamente ogni eventuale variazione inerente alla tipologia, la quantità e le caratteristiche delle sostanze destinate all'utilizzazione agronomica, nonché dei terreni oggetto di utilizzazione agronomica.

7. Nel caso di richiesta di autorizzazione unica ambientale ai sensi del D.P.R n. 59/2013, la comunicazione di utilizzazione agronomica ha effetto immediato dalla data di presentazione, fatto salvo il rispetto del termine di 30 giorni di cui al comma 3 del presente articolo.

8. I rinnovi e le variazioni hanno effetto immediato dalla data di presentazione della comunicazione, fatto salvo il rispetto del termine di 30 giorni di cui al comma 3 del presente articolo.

9. Sono tenute ad inviare all'autorità competente una comunicazione completa, secondo quanto previsto nell'Allegato tecnico alla presente disciplina:

- a) le aziende che, in zona non vulnerabile ai nitrati, producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o digestato agrozootecnico e/o agroindustriale di cui all'articolo 25, comma 3, superiore a 6.000 kg;
- b) le aziende che, in zona vulnerabile ai nitrati, producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o digestato zootecnico e/o agroindustriale di cui all'articolo 25, comma 3, superiore a 3.000 kg;
- c) tutte le aziende comunque tenute alla predisposizione del Piano di utilizzazione agronomica di cui all'articolo 5 della presente disciplina.

10. Sono tenute ad inviare all'autorità competente una comunicazione semplificata secondo quanto previsto nell'Allegato tecnico alla presente disciplina:

- a) le aziende che, in zona non vulnerabile ai nitrati, producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o digestato agrozootecnico e/o agroindustriale di cui all'articolo 25, comma 3, compreso tra 3.000 kg e 6.000 kg;
- b) le aziende che, in zona vulnerabile ai nitrati, producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o digestato agrozootecnico e/o agroindustriale di cui all'articolo 25, comma 3, compreso tra 1.000 kg e 3.000 kg;
- c) le piccole aziende agroalimentari e tutte le aziende che utilizzano agronomicamente acque reflue.

11. Sono esonerate dall'obbligo di effettuare la comunicazione di cui al comma 1 del presente articolo le aziende che, in zona non vulnerabile ai nitrati, producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o digestato agrozootecnico e/o agroindustriale di cui all'articolo 25, comma 3, inferiore a 3.000 kg e le aziende che, in zone vulnerabili ai nitrati, producono e/o utilizzano in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o digestato agrozootecnico e/o agroindustriale inferiore a 1.000 kg.

12. La domanda di autorizzazione prevista per gli impianti di allevamento intensivo di cui al punto 6.6 dell'allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006, deve tener conto degli obblighi derivanti dalla presente disciplina regionale.

13. Le comunicazioni già presentate al momento dell'entrata in vigore della presente disciplina devono essere adeguate secondo quanto disposto dall'articolo 55, commi 2 e 3.

14. La comunicazione si coordina con il Piano di utilizzazione agronomica di cui all'articolo 5 per le aziende tenute alla predisposizione di tale Piano.

15. Qualora le fasi di produzione, trattamento, stoccaggio, trasporto, spandimento di effluenti e/o di acque reflue e/o dei digestati siano suddivise fra più soggetti, ciascun soggetto deve provvedere a compilare e sottoscrivere la parte di propria competenza della comunicazione.

16. La Comunicazione dovrà essere redatta secondo il modello riportato nell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

17. Qualora i terreni oggetto di utilizzazione agronomica ricadano in siti Natura 2000, il STP provvede ad inoltrare la comunicazione al gruppo provinciale dei Carabinieri Forestali competenti per territorio.

Articolo 5 - Piano di utilizzazione agronomica

1. Ai fini della corretta utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque reflue e del digestato e di un accurato bilanciamento degli elementi fertilizzanti, le aziende interessate predispongono un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) completo o semplificato secondo quanto indicato al comma 2 del presente articolo;

2. Devono presentare un PUA completo, redatto secondo le modalità di cui all'Allegato tecnico alla presente disciplina:

- a) le aziende che utilizzano in zone vulnerabili in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o da digestato superiore a 6.000 kg;
- b) le aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale e le aziende con gli allevamenti bovini e bufalini con più di 500 UBA.
- c) Gli impianti di trattamento di effluenti di allevamento e/o biomasse che producono più di 27.000 kg di azoto all'anno.

3. Devono presentare un PUA semplificato, secondo le modalità di cui all'Allegato tecnico alla presente disciplina, le aziende che utilizzano in zone vulnerabili in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o da digestato, compreso tra 3.000 kg e 6.000 kg;

4. Salvo il caso in cui intervengano variazioni sostanziali che ne richiedono la modifica o l'aggiornamento, il Piano di utilizzazione agronomica ha la durata massima di 5 anni.

5. Il PUA deve essere elaborato secondo quanto riportato nell'Allegato tecnico, parte 3 alla presente disciplina.

6. Il PUA deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo per cinque anni.

7. I PUA già presentati al momento dell'entrata in vigore della presente disciplina devono essere adeguati secondo quanto disposto dall'articolo 55, commi 2 e 3.

Articolo 6 - Documentazione di accompagnamento al trasporto e registro delle utilizzazioni

1. Il soggetto che effettua il trasporto degli effluenti di allevamento e/o delle acque reflue e/o dei digestati al di fuori della viabilità aziendale, deve avere a bordo del mezzo il documento di trasporto, redatto sulla base del modello di cui all'Allegato tecnico alla presente disciplina, nel quale devono essere obbligatoriamente riportate le seguenti informazioni:

- a) il numero di ordine progressivo di ciascun documento;
- b) gli estremi identificativi dell'azienda da cui si origina il materiale trasportato e del legale rappresentante della stessa;
- c) la natura e la quantità degli effluenti e/o acque reflue e/o dei digestati, distinti in materiale palabile e non palabile, espressi in metri cubi o tonnellate;
- d) l'identificazione del mezzo di trasporto;
- e) gli estremi identificativi dell'azienda destinataria e del titolare rappresentante della stessa, se diversa dall'azienda produttrice di effluenti e/o acque reflue e/o digestati;
- f) gli estremi della comunicazione, nei casi in cui essa è prevista, redatta dal titolare dell'azienda da cui si origina il materiale trasportato.

2. Se il produttore non è utilizzatore, si avvale di trasportatori esterni ed effettua i conferimenti ad un utilizzatore terzo, il documento di trasporto, dovrà essere compilato in ogni sua parte, in quattro copie, per ciascun trasporto. Delle quattro copie:

- a) una copia sarà conservata a cura del titolare della comunicazione;
- b) una copia sarà conservata dal trasportatore; tale copia dovrà accompagnare il trasporto dall'azienda al sito di spandimento;
- c) una copia sarà conservata dal titolare del sito di spandimento;
- d) una copia, controfirmata dal titolare del sito di spandimento, dovrà essere restituita al titolare della comunicazione entro sette giorni dall'acquisizione dei reflui.

3. Se il produttore è anche utilizzatore e trasportatore, il documento di trasporto va redatto in due copie, di cui una rimane in azienda prima della partenza e l'altra accompagna l'automezzo durante il trasporto.

4. Il documento di trasporto, composto da fogli numerati e vidimati, deve essere conservato per due anni ed esibito in caso di controllo.

5. Nella fase di trasporto è vietata la miscelazione degli effluenti di allevamento e/o delle acque reflue e/o dei digestati fra di loro o con altri materiali, con altri sottoprodotti o con rifiuti di cui al D.lgs. 152/2006.

6. Il titolare della comunicazione detiene il "Registro delle utilizzazioni" degli effluenti e/o delle acque reflue e/o dei digestati sul quale sono annotati i movimenti dai contenitori di stoccaggio ai siti di spandimento. Il "Registro delle utilizzazioni" dovrà essere redatto secondo il modello riportato nell'Allegato tecnico alla presente disciplina. Deve altresì detenere e compilare il "Registro delle utilizzazioni" il detentore degli effluenti e/o le acque reflue e/o digestati che li utilizza agronomicamente.

7. Prima di ogni uscita del mezzo di trasporto contenente gli effluenti e/o le acque reflue e/o i materiali derivanti dai trattamenti degli effluenti zootecnici dall'azienda al di fuori della viabilità aziendale è obbligatorio riportare sul "Registro delle utilizzazioni" il numero del documento di trasporto cui l'uscita stessa si riferisce.
8. Sul Registro devono essere annotate in maniera completa, entro e non oltre 15 giorni da ciascuna uscita, le seguenti informazioni:
 - a) la data in cui avviene lo spandimento;
 - b) la quantità di effluente e/o di acque reflue e/o di digestati, distinta in materiale palabile e non palabile, espressa in metri cubi o tonnellate;
 - c) l'indicazione di foglio e particella dell'appezzamento ad uso agricolo su cui è effettuato lo spandimento;
 - d) le modalità di trasporto e distribuzione.
9. Il Registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo per cinque anni.

Articolo 7 - Cessione a terzi degli effluenti di allevamento e di digestato e disponibilità dei terreni per l'espletamento delle fasi di utilizzazione agronomica

1. Il legale rappresentante dell'impresa agricola o dell'impianto di trattamento dei reflui può cedere gli effluenti di allevamento e/o il digestato ad un soggetto terzo, detentore, formalmente incaricato e vincolato da un rapporto contrattuale per l'espletamento dell'utilizzazione agronomica. In tal caso, il legale rappresentante dell'impresa agricola e/o dell'impianto che cede, deve trasmettere al STP copia del contratto stipulato, oltre alla comunicazione di cui all'art. 4. Il detentore è responsabile della corretta attuazione delle fasi non gestite direttamente dall'azienda agricola produttrice, ed è tenuto a comunicare le relative informazioni al STP e a produrre la relativa documentazione.
2. Il detentore di effluenti di allevamento e/o digestato ceduti da un'impresa produttrice ubicata fuori dal territorio regionale deve trasmettere la copia del contratto stipulato di cessione al STP dove sono ubicati i terreni oggetto di spandimento.
3. Il detentore è assimilato ad un'azienda con produzione annua pari ai quantitativi di azoto a lui ceduti dalle aziende produttrici.
4. La documentazione di cui al comma 1, deve essere presentata dal produttore e dal detentore, almeno trenta giorni prima dell'avvio delle rispettive attività.
5. Nel caso di detentori esonerati dal presentare la comunicazione ai sensi del comma 11 dell'articolo 4 della presente disciplina, il legale rappresentante dell'impresa agricola che cede gli effluenti è tenuto a presentare al STP, e a conservare in azienda, copia del contratto di cessione.
6. L'impresa che ha la disponibilità dei terreni è responsabile della corretta attuazione delle fasi di utilizzazione agronomica e dei relativi adempimenti ad esse correlati.
7. La documentazione di cui al comma 1, già presentata al momento dell'entrata in vigore della presente disciplina deve essere adeguata secondo quanto disposto dall'articolo 55, commi 2 e 3.

TITOLO II: DISCIPLINA PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO IN ZONE NON VULNERABILI AI NITRATI

CAPO I: CRITERI GENERALI E DIVIETI

Articolo 8 - Criteri generali per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento

1. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento avviene nel rispetto delle disposizioni della presente disciplina, in conformità ai fabbisogni quantitativi e temporali delle colture.

Articolo 9 - Divieti di utilizzazione agronomica dei letami e materiali assimilati

1. L'utilizzo dei letami e dei materiali ad essi assimilati è vietato nelle seguenti situazioni:

- a) sulle superfici non interessate dall'attività agricola, fatta eccezione per le aree a verde pubblico e privato e per le aree soggette a recupero ed a ripristino ambientale;
- b) nei boschi, ad esclusione degli effluenti di allevamento rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;
- c) entro 5 metri di distanza dalle sponde di corsi d'acqua superficiali;
- d) entro 5 metri di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque marino-costiere e quelle lacuali;
- e) sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi d'acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione;
- f) in tutte le situazioni in cui l'autorità competente provvede ad emettere specifici provvedimenti di divieto volti a prevenire il contagio di malattie infettive, infestive e diffusive per gli animali, per l'uomo e per la difesa dei corpi idrici;
- g) sui terreni interessati alla distribuzione dei fanghi di depurazione, effettuata ai sensi del D.lgs. n. 99/92 e della DGR n. 170/2014, e alla distribuzione dei reflui oleari effettuata ai sensi della Legge n. 574/96 e della DGR n. 398/2006;
- h) in tutti i casi previsti da specifiche normative di settore;
- i) nelle zone di tutela assoluta circostanti captazioni o derivazioni, di cui al comma 3, articolo 94 del D.lgs. 152/2006 riguardante la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;
- j) Nelle more dell'individuazione delle zone di rispetto di cui al comma 4, articolo 94 del D.lgs. 152/2006 riguardante la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, l'utilizzo dei letami e dei materiali ad essi assimilati è vietato in un raggio di 200 metri dal punto di captazione o di derivazione di acque destinate al consumo umano.

2. Sui terreni con pendenza media superiore al 10% i letami e i materiali assimilati devono essere incorporati al terreno entro il giorno successivo alla distribuzione in campo o alla rottura del cumulo, con una lavorazione superficiale.

3. Le disposizioni del comma 1, lettere c) e d) non si applicano ai seguenti casi:

- a) canali artificiali, con arginatura coincidente con la sponda;
- b) canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali;
- c) sistemi di scolo aziendale, purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali.

Articolo 10 - Divieti di utilizzazione agronomica dei liquami e materiali assimilati

1. L'utilizzo dei liquami, e dei materiali ad essi assimilati, oltre che nei casi previsti all'articolo 9, comma 1, lettere a), b), e) f), g), h), i), j) è vietato nelle seguenti situazioni e periodi:

- a) sui terreni con pendenza media superiore al 10%;
- b) È consentito l'utilizzo su appezzamenti con pendenza maggiore del 10%, comunque non oltre il 20%, in presenza di misure volte ad evitare il ruscellamento attraverso la copertura vegetale del suolo, sistemazioni idraulico agrarie e attraverso l'utilizzo di adeguate tecniche di spandimento, di seguito indicate:
 - b.1. dosi di liquami frazionate in più applicazioni;
 - b.2. sui seminativi in prearatura, l'iniezione dei liquami nel suolo o lo spandimento superficiale a bassa pressione con interrimento entro le 12 ore;
 - b.3. sulle colture prative, l'iniezione diretta dei liquami nel suolo, ove tecnicamente possibile, o lo spandimento a raso;
 - b.4. su colture cerealicole o di secondo raccolto, lo spandimento dei liquami a raso in bande o superficiale a bassa pressione in copertura;
- c) entro 10 metri dalle sponde dei corsi d'acqua;
- d) entro 10 metri di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque marino-costiere e quelle lacuali;
- e) entro 10 metri dalle strade ed entro 100 metri dagli immobili adibiti a civile abitazione, a meno che i liquami, al fine di evitare le emissioni sgradevoli, non vengano interrati contestualmente allo spandimento;
- f) nei casi in cui i liquami possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano;
- g) in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante;
- h) dopo l'impianto della coltura nelle aree adibite a parchi o giardini pubblici, campi da gioco, utilizzate per ricreazione o destinate in genere ad uso pubblico;
- i) su colture foraggere nelle tre settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento.

2. È vietato l'utilizzo dei liquami dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio dell'anno successivo, salvo una sospensione temporanea del divieto qualora pervengano richieste formali e motivate di sospensione da parte di imprese agricole produttrici di effluenti di allevamento o da loro organizzazioni rappresentative, sulla base dei bollettini agrometeorologici che attestino le condizioni per la sospensione, secondo le modalità indicate nell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

3. Le disposizioni del comma 1, lettere c) e d) non si applicano ai seguenti casi:

- a) canali artificiali, con arginatura coincidente con la sponda;
- b) canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali;
- c) sistemi di scolo aziendale, purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali.

CAPO II: TRATTAMENTO E STOCCAGGIO

Articolo 11 - Criteri generali per il trattamento e lo stoccaggio degli effluenti di allevamento

1. Il trattamento e le modalità di stoccaggio degli effluenti di allevamento destinati ad utilizzazione agronomica sono finalizzati alla tutela igienico-sanitaria, alla corretta gestione agronomica, alla eventuale valorizzazione energetica degli stessi e alla protezione dell'ambiente.
2. Il trattamento e lo stoccaggio debbono essere funzionali all'utilizzo degli effluenti nei periodi più idonei sotto il profilo agronomico, nel rispetto dei valori individuati nella tabella B e nella tabella C dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.
3. In presenza di particolari modalità di trattamento degli effluenti di allevamento la quantità e le caratteristiche degli effluenti di allevamento prodotti possono differire dai valori di cui alle tabelle riportate al comma 2 del presente articolo. L'azienda che adotti tali particolari modalità dovrà allegare alla comunicazione di cui all'articolo 4 della presente disciplina apposita relazione tecnica, a firma di un tecnico competente in materia iscritto all'Albo professionale.
4. I trattamenti in ogni caso non devono comportare l'aggiunta agli effluenti di sostanze potenzialmente dannose per il suolo, le colture, gli animali e l'uomo per la loro natura e/o concentrazione.
5. I contenitori per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento devono avere dimensioni adeguate alle esigenze colturali e capacità sufficiente a contenerli anche nei periodi in cui l'impiego agricolo è limitato o impedito da motivazioni agronomiche, climatiche o normative. In ogni caso i contenitori per lo stoccaggio devono garantire almeno le capacità di stoccaggio indicate ai commi 2 e 3 dell'art. 12 e al comma 3 dell'art. 15 della presente disciplina.

Articolo 12 - Stoccaggio dei letami e dei materiali assimilati

1. I letami e i materiali assimilati devono essere raccolti in contenitori per lo stoccaggio nei periodi in cui il loro impiego in agricoltura è limitato o impedito da motivazioni agronomiche, meteo-climatiche e normative. Le capacità di stoccaggio minime per i letami e i materiali assimilati sono stabilite in base alla produzione annuale di azoto netto al campo proveniente dall'attività di allevamento.
2. Gli allevamenti devono avere una capacità minima di stoccaggio dei letami pari al volume prodotto in 90 giorni, calcolato sulla consistenza dell'allevamento.
3. La capacità di stoccaggio prevista per gli allevamenti di cui al comma 2 del presente articolo è aumentata a 120 giorni nel caso si debbano stoccare deiezioni di allevamenti avicunicoli essiccate con processo rapido, a tenori di sostanza secca superiori al 65%.

4. Per gli allevamenti avicunicoli su lettiera, le lettiere esauste, dopo l'asportazione dal ricovero, possono essere trasportate direttamente in campo e disposte in cumuli secondo le modalità di cui all'articolo 13 e alla Parte 7 dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.
5. Ai fini del calcolo della capacità di stoccaggio, sono considerate utili le superfici della lettiera permanente, purché alla base siano impermeabilizzate, le cosiddette "fosse profonde" dei ricoveri a due piani delle galline ovaiole e dei riproduttori e le fosse sottostanti i pavimenti fessurati (posatoi), dotate di lettiera, nell'allevamento a terra. Ai fini della valutazione di tale capacità, nel calcolo del volume stoccato si fa riferimento ad altezze massime della lettiera di 0,60 metri nel caso dei bovini, di 0,15 metri per gli avicoli, 0,30 metri per le altre specie.
6. I contenitori per lo stoccaggio devono rispettare i requisiti tecnici e di salvaguardia ambientale di cui alla Parte 7 dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.
7. Per la realizzazione di nuovi stoccaggi si rimanda alle disposizioni di cui alla Parte 7 dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

Articolo 13 - Accumulo dei letami

1. L'accumulo ai fini dell'utilizzazione agronomica è ammesso soltanto per:
 - a) letame;
 - b) nell'ambito della categoria degli assimilati ai letami, le lettiere esauste di allevamenti avicunicoli;
2. L'accumulo deve avvenire sui terreni oggetto di utilizzazione agronomica. La quantità di materiale accumulato deve essere funzionale alle esigenze colturali dei singoli appezzamenti di terreno e deve essere tale da consentire una corretta gestione nel rispetto di quanto stabilito in Allegato tecnico, Parte 7.
3. Il periodo di accumulo ha inizio il giorno del primo trasferimento in campo dei materiali. Le modalità operative per l'accumulo temporaneo sono definite nell'Allegato tecnico, Parte 7.
4. Nel caso del letame l'accumulo in campo è ammesso solo dopo uno stoccaggio in platea di almeno 90 giorni.
5. L'accumulo temporaneo sul suolo agricolo è ammesso solo per un periodo massimo di tre mesi, elevabili a sei mesi nel caso di letame bovino su prati polifiti non avvicendati da almeno cinque anni (prati stabili).
6. Per la lettiera degli allevamenti avicunicoli è consentito un periodo di accumulo temporaneo pari a 3 mesi, elevabile ad un massimo di 6 mesi, a condizione che siano adottate le misure di cui all'Allegato tecnico, parte 7, atte a evitare infiltrazioni di acque meteoriche attraverso i cumuli e la generazione di acque di percolazione.
7. L'accumulo non può essere ripetuto nello stesso luogo nel corso dell'annata agraria. Per impedire la dispersione nel terreno di eventuali liquidi di sgrondo, la loro formazione deve essere contenuta praticando il drenaggio completo del percolato prima del trasferimento in campo e rispettando le specifiche tecniche riportate nell'Allegato tecnico.

8. L'accumulo temporaneo, anche su terreno nudo, finalizzato alla sua successiva distribuzione in campo, non si configura come stoccaggio ai sensi della presente disciplina, ma modalità di utilizzazione che rientra nella normale pratica agronomica a condizione che vengano rispettate le specifiche tecniche, riportate nell'Allegato tecnico, volte ad evitare la dispersione dei liquidi di sgrondo garantendo al contempo una distanza minima dai corsi d'acqua superficiali come stabilito nell'art. 14 della presente disciplina.

Articolo 14 - Divieto di accumulo

1. L'accumulo non è ammesso:

- a) nelle zone di tutela assoluta e di rispetto, circostanti captazioni o derivazioni di acque destinate al consumo umano, di cui ai commi 3 e 4, articolo 94 del D.lgs. 152/2006 riguardante la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;
- b) a distanza inferiore a 5 metri dalle scoline;
- c) a distanza inferiore a 20 metri dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;
- d) a distanza inferiore a 40 metri dalle sponde dei laghi, dall'inizio dell'arenile per le acque marino-costiere e di transizione, nonché nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;
- e) ad una distanza inferiore a 100 metri dagli edifici ad uso abitativo o produttivi di terzi, a meno che tali edifici siano in uso ai soggetti che hanno reso disponibili i medesimi terreni allo spandimento;
- f) a distanza inferiore a 10 metri da strade statali, provinciali, comunali.

Articolo 15 - Stoccaggio dei liquami e dei materiali assimilati

1. I liquami e i materiali assimilati utilizzati in agricoltura devono essere raccolti in contenitori per lo stoccaggio nei periodi in cui la distribuzione in campo non è adeguata alle fasi di crescita delle coltivazioni o è vietata per le condizioni dei terreni.

2. Gli stoccaggi dei materiali di cui al comma 1 devono essere realizzati in modo da poter accogliere anche le acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche, ad eccezione dei mezzi agricoli, quando queste acque vengano destinate all'utilizzazione agronomica. Ai volumi complessivi prodotti di liquami e acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche, deve essere sommato il volume delle acque meteoriche convogliate nei contenitori dello stoccaggio da superfici scoperte impermeabilizzate interessate dalla presenza degli stessi.

3. La capacità di stoccaggio, calcolata in base alla consistenza dell'allevamento stabulato ed al periodo in cui il bestiame non è al pascolo, non deve essere inferiore al volume di liquami prodotti in:

- a) 90 giorni per le aziende con allevamenti di bovini da latte, bufalini, equini ed ovicapri in aziende con terreni caratterizzati da assetti colturali che prevedono la presenza di medicaie, prati di media e lunga durata e/o con cereali autunno vernini;

- b) 120 giorni per le aziende con allevamenti e/o ordinamento colturale diversi da quelli di cui al punto precedente.
- 4. Per il calcolo dei quantitativi annuali di azoto da effluenti di allevamento prodotti nell'anno, occorre fare riferimento ai dati della tabella B di cui all'Allegato tecnico.
- 5. I requisiti tecnici e di salvaguardia ambientale dei contenitori per lo stoccaggio sono contenuti nell'Allegato tecnico, Parte 7.
- 6. Non sono considerate utili al calcolo dei volumi di stoccaggio degli allevamenti le fosse sottostanti i pavimenti fessurati e grigliati. Tale disposizione si applica anche agli ampliamenti di allevamenti esistenti, limitatamente alla parte ampliata.
- 7. La capacità di stoccaggio deve essere garantita al netto dello spazio occupato dai sedimenti.

CAPO III: MODALITA' DI DISTRIBUZIONE E DOSI DI APPLICAZIONE

Articolo 16 - Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento

1. Le tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento devono assicurare:
 - a) il contenimento della formazione e diffusione, per deriva, di aerosol verso aree non interessate da attività agricola, comprese le abitazioni isolate e le vie pubbliche di traffico veicolare;
 - b) fatti salvi i casi di distribuzione in copertura, l'effettiva incorporazione nel suolo dei liquami simultaneamente allo spandimento, ovvero entro le 24 ore successive, per ridurre le perdite di ammoniaca per volatilizzazione, il rischio di ruscellamento, la lisciviazione e la formazione di odori sgradevoli;
 - c) l'elevata utilizzazione degli elementi nutritivi;
 - d) l'uniformità di applicazione dell'effluente;
 - e) la prevenzione della percolazione dei nutrienti nelle acque sotterranee.
2. La scelta delle tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento deve tener conto:
 - a) delle caratteristiche idrogeologiche e geomorfologiche del sito;
 - b) delle caratteristiche pedologiche e condizioni del suolo;
 - c) del tipo di effluente;
 - d) delle colture praticate e della loro fase vegetativa.
3. La fertirrigazione deve essere realizzata, ai fini del massimo contenimento della lisciviazione dei nitrati al di sotto delle radici e dei rischi di ruscellamento di composti azotati, attraverso una valutazione dell'umidità del suolo, privilegiando i metodi a maggiore efficienza, come previsto dal Codice di Buona Pratica Agricola.
4. In particolare, nei suoli soggetti a forte erosione, nel caso di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento al di fuori del periodo di durata della coltura principale, deve essere garantita

una copertura dei suoli tramite vegetazione spontanea, colture intercalari o colture di copertura o, in alternativa, altre pratiche colturali atte a ridurre la lisciviazione dei nitrati come previsto dal Codice di Buona Pratica Agricola e dai Disciplinari di produzione Integrata della Regione Campania.

Articolo 17 - Dosi di applicazione degli effluenti di allevamento

1. Nelle zone non vulnerabili da nitrati, la quantità di azoto al campo di origine zootecnica apportato da effluenti di allevamento, da soli o in miscela con il digestato agrozootecnico e agroindustriale prodotto con effluenti di allevamento, non deve superare il limite di 340 kg per ettaro per anno, inteso come quantitativo medio aziendale, prevedendo un valore minimo di efficienza dell'azoto somministrato con gli effluenti di allevamento di almeno:

- a) 60% per i liquami avicoli, i liquami suinicoli e le frazioni chiarificate di digestati di qualsiasi provenienza;
- b) 50% per i liquami bovini, digestati da liquami bovini, da soli o in miscela con altre biomasse, e digestati da sole biomasse;
- c) 40% per i letami, le sostanze palabili assimilate, compresa la frazione solida del digestato.

2. La quantità degli effluenti di allevamento da distribuire nel rispetto di quanto previsto dal comma 1 del presente articolo, è calcolata sulla base dei valori della tabella B dell'Allegato tecnico alla presente disciplina o, in alternativa, di altri valori determinati secondo le procedure di calcolo o di misura opportunamente indicate in una relazione tecnica, a firma di un tecnico competente in materia, iscritto all'Ordine professionale, allegata alla documentazione da inoltrare ai STP, ed è comprensiva degli effluenti depositati dagli animali stessi quando sono tenuti al pascolo.

TITOLO III: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DELLE ACQUE REFLUE

CAPO I: CRITERI GENERALI E DIVIETI

Articolo 18 - Criteri generali per l'utilizzazione agronomica delle acque reflue

1. Ai fini delle disposizioni che seguono si definiscono acque reflue di aziende agricole di cui all'articolo 101, comma 7, lett. a), b) e c) del D.lgs. n. 152/2006, e di piccole aziende agroalimentari di cui all'articolo 3, comma 1, lettera m) del DM n. 5046/2016 e della presente disciplina, le acque provenienti da:

- 1.1 imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura;
- 1.2 imprese dedite all'allevamento del bestiame;
- 1.3 imprese dedite alle attività di cui ai punti precedenti che esercitano anche attività di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalità e complementarità funzionale nel ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità;

1.4 aziende agroalimentari appartenenti ai settori lattiero caseario, vitivinicolo e ortofrutticolo che producono quantitativi di acque reflue contenenti sostanze naturali non pericolose non superiori a 4.000 m³ all'anno e comunque contenenti, a monte della fase di stoccaggio, quantitativi di azoto non superiori a 1.000 kg all'anno.

2. Ai sensi dell'art. 15 del DM n. 5046/2016 l'utilizzazione agronomica delle acque reflue di cui al presente articolo è consentita se finalizzata al recupero dell'acqua e/o delle sostanze nutritive e ammendanti contenute nelle stesse, nel rispetto delle disposizioni di cui al presente Titolo e purché sia garantita allo stesso tempo:

- a) la tutela dei corpi idrici e, per gli stessi, il non pregiudizio degli obiettivi di qualità di cui agli art. 76 e successivi del D. Lgs 152/2006;
- b) l'effetto concimante e/o ammendante e/o irriguo sul suolo e la commisurazione della quantità di azoto efficiente e di acqua applicata ai fabbisogni quantitativi e temporali delle colture;
- c) il rispetto delle norme igienico sanitarie, di tutela ambientale ed urbanistiche.

3. Sono escluse dall'utilizzazione agronomica:

- a) le acque derivanti dal lavaggio degli spazi esterni non connessi al ciclo produttivo;
- b) le acque derivanti da processi enologici speciali come ferrocianurazione e desolfurazione dei mosti muti, produzione di mosti concentrati e mosti concentrati rettificati del settore vitivinicolo;

4. Per le acque reflue di cui alla presente disciplina si possono prevedere forme di utilizzazione di indirizzo agronomico diverse da quelle sino ad ora considerate, quali la veicolazione di prodotti fitosanitari o fertilizzanti.

5. L'utilizzazione agronomica delle acque reflue di cui al comma 1, lettera f) dell'art. 3 della presente disciplina è soggetta a comunicazione redatta conformemente a quanto previsto nell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

Articolo 19 - Divieti di utilizzazione agronomica delle acque reflue

1. Alle acque reflue si applicano gli stessi divieti previsti per i liquami di cui all'articolo 10 della presente disciplina.

CAPO II: TRATTAMENTO E STOCCAGGIO

Articolo 20 - Criteri generali per il trattamento e lo stoccaggio delle acque reflue

1. Il trattamento e le modalità di stoccaggio delle acque reflue destinate ad utilizzazione agronomica sono finalizzati alla tutela igienico-sanitaria, alla corretta gestione agronomica e alla eventuale valorizzazione energetica delle stesse, nonché alla protezione dell'ambiente.

2. Il trattamento e lo stoccaggio debbono essere funzionali all'utilizzo delle acque reflue nei periodi più idonei sotto il profilo agronomico, nel rispetto delle dosi di applicazione e dei divieti temporali.

3. I trattamenti in ogni caso non devono comportare l'addizione alle acque reflue di sostanze potenzialmente dannose per il suolo, le colture, gli animali e l'uomo per la loro natura e/o concentrazione.

Articolo 21 - Stoccaggio delle acque reflue

1. Le acque reflue destinate all'utilizzazione agronomica devono essere raccolte in contenitori per lo stoccaggio dimensionati secondo le esigenze colturali e di capacità sufficiente in relazione ai periodi in cui l'impiego agricolo è limitato o impedito da motivazioni agronomiche, climatiche o normative, nonché tali da garantire le capacità minime di stoccaggio individuate in base ai criteri di cui ai seguenti commi.

2. I contenitori per lo stoccaggio ed il trattamento delle acque reflue devono essere a tenuta idraulica, al fine di evitare percolazioni o dispersioni all'esterno.

3. I contenitori per lo stoccaggio e trattamento delle acque reflue devono rispettare la distanza di almeno 100 metri dagli immobili ad uso abitativo e di 10 metri dalle strade.

4. Non devono essere convogliate nei contenitori per lo stoccaggio delle acque reflue, e devono essere trattate separatamente, le acque bianche provenienti da tetti e tettoie, nonché le acque di prima pioggia provenienti da aree di dilavamento che possono creare pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici. Le dimensioni delle vasche non dotate di copertura atta ad allontanare l'acqua piovana devono tenere conto delle precipitazioni medie e di un franco di sicurezza di almeno 10 centimetri.

5. I contenitori per lo stoccaggio delle acque reflue possono essere ubicati anche al di fuori dell'azienda che li utilizza per fini agronomici, purché sia garantita la non miscelazione con altre tipologie di acque reflue, con effluenti zootecnici o con rifiuti.

6. L'utilizzazione agronomica delle acque reflue non è consentita dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio dell'anno successivo salvo una sospensione temporanea del divieto qualora pervengano richieste formali e motivate da parte di imprese agricole produttrici di acque reflue o da loro organizzazioni rappresentative, sulla base dei bollettini agrometeorologici che attestino le condizioni per la sospensione, secondo le modalità indicate nell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

7. Per i quantitativi di azoto delle acque reflue non espressamente indicati nell'Allegato tecnico alla presente disciplina, si dovrà effettuare la determinazione analitica del contenuto di azoto totale.

CAPO III: MODALITA' DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA E DOSI DI APPLICAZIONE

Articolo 22 - Tecniche di distribuzione delle acque reflue

1. Le tecniche di distribuzione delle acque reflue rispettano i criteri stabiliti all'articolo 16 della presente disciplina per la distribuzione degli effluenti di allevamento.

2. L'utilizzazione agronomica delle acque reflue provenienti da piccole aziende agroalimentari di cui all'articolo 3, comma 1, lettera m), è ammessa a condizione che non contengano sostanze naturali pericolose.

Articolo 23 - Dosi di applicazione

1. Le dosi di acque reflue non devono essere superiori ad 1/3 del fabbisogno irriguo delle colture individuato nei Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Campania approvati con DGR n. 348 del 19.07.2011 e s.m.i. Per le colture per le quali non sono stati ancora approvati i Disciplinari di Produzione Integrata le acque reflue possono essere utilizzate rispettando il quantitativo massimo di 400 m³ di acque reflue per ettaro all'anno.

TITOLO IV: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO

CAPO I: DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 24 - Criteri generali

1. Ai sensi dell'articolo 52, comma 2-bis, del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, il presente Titolo disciplina:

- a) le caratteristiche e le modalità di impiego del digestato prodotto da impianti aziendali o interaziendali di digestione anaerobica alimentati esclusivamente con materiali e sostanze di cui all'articolo 25, comma 1 della presente disciplina e destinato ad utilizzazione agronomica;
- b) le modalità di classificazione delle operazioni di disidratazione, sedimentazione, chiarificazione, centrifugazione ed essiccazione, filtrazione, separazione solido liquido, stripping, nitrificazione, denitrificazione e fitodepurazione.

2. L'utilizzazione agronomica del digestato è finalizzata al recupero delle sostanze nutritive ed ammendanti contenute nello stesso e deve avvenire nel rispetto dei principi e criteri generali stabiliti dal Titolo I della presente disciplina, nel rispetto del bilancio dell'azoto, e a condizione che le epoche e le modalità di distribuzione siano tali da garantire un'efficienza media aziendale dell'azoto pari a quella prevista all'art. 17, comma 1 della presente disciplina.

3. L'utilizzazione agronomica del digestato avviene nel rispetto dei divieti di cui all'articolo 10 della presente disciplina. Nel caso di separazione solido-liquido del digestato, alla frazione solida si applicano i divieti di cui all'articolo 9, alla frazione liquida si applicano i divieti di cui all'articolo 10.

Articolo 25 - Produzione del digestato

1. Ai fini di cui alla presente disciplina, il digestato destinato ad utilizzazione agronomica è prodotto da impianti aziendali o interaziendali alimentati esclusivamente con i seguenti materiali e sostanze, da soli o in miscela tra loro:

- a) paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f), del D.lgs. n. 152/2006;
- b) materiale agricolo derivante da colture agrarie. Fatti salvi gli impianti da realizzarsi ai sensi dell'articolo 2 del decreto-legge 10 gennaio 2006, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla

legge 11 marzo 2006, n. 81, per gli impianti autorizzati successivamente all'entrata in vigore del DM 5046/2016, tale materiale non potrà superare il 30 per cento in termini di peso;

- c) effluenti di allevamento, come definiti all'articolo 3, comma 1, lettera c) della presente disciplina;
- d) le acque reflue, come definite all'articolo 3, comma 1, lettera f) della presente disciplina;
- e) residui dell'attività agroalimentare di cui all'articolo 3, comma 1 lettera i) della presente disciplina, a condizione che non contengano sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1907/2006;
- f) acque di vegetazione dei frantoi oleari e sanse umide anche denocciolate di cui alla legge 11 novembre 1996, n. 574;
- g) materiale agricolo e forestale non destinato al consumo alimentare di cui alla tabella I B del decreto del Ministro dello sviluppo economico 6 luglio 2012.

2. Il digestato di cui al comma 1, è considerato sottoprodotto ai sensi dell'articolo 184-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, qualora prodotto da impianti aziendali o interaziendali alimentati esclusivamente con materiali e sostanze di cui al comma 1 e destinato ad utilizzazione agronomica nel rispetto delle disposizioni di cui al presente titolo.

3. Ai fini della presente disciplina, il digestato agrozootecnico è prodotto con materiali e sostanze di cui al comma 1, lettere a), b), c) e h). Il digestato agroindustriale è prodotto con i materiali 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).

Articolo 26 - Digestato destinato ad operazioni di essiccamento e valorizzazione energetica

1. È vietata l'utilizzazione agronomica del digestato agrozootecnico o agroindustriale prodotto con l'aggiunta di:

- a) sfalci o altro materiale vegetale utilizzato per operazioni di messa in sicurezza o bonifica di siti contaminati;
- b) sfalci o altro materiale vegetale proveniente da terreni in cui non sono consentite le colture alimentari, qualora l'analisi effettuata sul medesimo digestato riveli la presenza delle sostanze contaminanti di cui alla Tabella 1, colonna A dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte Quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

2. Il digestato di cui al comma 1 è sottoposto a processi di essiccazione finalizzati a ridurre il rischio di dispersione delle sostanze pericolose eventualmente contenute e successivamente avviato ad operazioni di valorizzazione energetica, tra cui preferibilmente l'incenerimento.

3. I materiali di cui al comma 1, lettera a) sono rifiuti, e rientrano nell'ambito di applicazione della Parte Quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4. Il digestato di cui al comma 1, lettera b, ai fini dell'utilizzazione agronomica, deve essere sottoposto preventivamente al protocollo analitico di cui all'Allegato tecnico, Parte 6.7

Articolo 27 - Criteri per la qualificazione del digestato come sottoprodotto

1. Ai sensi dell'articolo 184-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dal DM n. 5046/2016, il digestato di cui alla presente disciplina è un sottoprodotto e non rifiuto se il produttore del digestato medesimo dimostra che sono rispettate le seguenti condizioni:

- a) il digestato è originato da impianti di digestione anaerobica, autorizzati secondo la normativa vigente, alimentati esclusivamente con materiali e sostanze di cui all'articolo 25 comma 1;
- b) è certo che il digestato sarà utilizzato a fini agronomici da parte del produttore o di terzi, secondo le modalità di cui al presente Titolo. La certezza dell'utilizzo deve essere dimostrata dal produttore, e può desumersi, in caso di impiego in un'azienda diversa da quella di produzione o consorziata, dall'esistenza di rapporti contrattuali tra il produttore del digestato e l'utilizzatore o gli utilizzatori dello stesso, qualora dal documento di cessione emerga con chiarezza l'oggetto della fornitura, la durata del rapporto e le modalità di consegna. L'esistenza di rapporti contrattuali tra produttore ed utilizzatore del digestato non esonera il produttore dall'obbligo di inviare al STP la comunicazione di cui all'articolo 4 della presente disciplina, quando dovuta;
- c) il digestato può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale. Ai fini di cui al presente comma rientrano nella normale pratica industriale le operazioni di trattamento funzionali all'utilizzazione agronomica del digestato effettuate nel rispetto delle disposizioni della presente disciplina. In particolare, si considerano normale pratica industriale le operazioni di disidratazione, sedimentazione, chiarificazione, centrifugazione ed essiccazione, filtrazione, separazione solido liquido, strippaggio, nitrificazione denitrificazione, fitodepurazione, effettuate nel rispetto dell'articolo 36 della presente disciplina. Fatte salve le operazioni su richiamate, finalizzate a migliorare l'efficienza e le caratteristiche nutritive e ammendanti del digestato, non si considerano rientranti nella normale pratica industriale le attività e le operazioni di trasformazione del digestato che sono finalizzate a conferire al materiale le caratteristiche ambientali o sanitarie necessarie per consentirne l'utilizzazione agronomica;
- d) il digestato soddisfa i requisiti di cui alla presente disciplina e, in particolare, quelli individuati all'Allegato tecnico, Parte 6, nonché le norme igienico-sanitarie, di tutela ambientale comunque applicabili.

Articolo 28 - Adempimenti del produttore o utilizzatore di digestato

1. Le imprese che producono e/o utilizzano digestato, sono tenute a presentare al STP competente la comunicazione di cui all'articolo 4 della presente disciplina, secondo le modalità indicate nell'Allegato tecnico. La comunicazione deve contenere anche i seguenti elementi:

- a) indicazione del tipo di digestato prodotto dall'impianto di digestione anaerobica tra quelli menzionati nell'articolo 25, comma 3;
- b) indicazione delle matrici in ingresso all'impianto di digestione anaerobica, tra quelli di cui all'articolo 25, comma 1, specificando il soggetto fornitore;
- c) nel caso del digestato agroindustriale, elementi atti a dimostrare che le matrici in ingresso nell'impianto di digestione anaerobica rispettano i requisiti di cui all'articolo 32, come specificato nell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

2. Le aziende produttrici di cui al comma 1 sono altresì tenute ai seguenti adempimenti:

- a) tenuta di un registro dei materiali di ingresso nell'impianto, come definito in fase di autorizzazione ambientale, da esibire in caso di controllo da parte delle autorità competenti;
- b) redazione e conservazione delle registrazioni delle operazioni di utilizzazione agronomica del digestato sui terreni nella propria disponibilità oppure di contratti di conferimento del digestato a soggetti terzi;
- c) redazione del PUA, secondo quanto previsto all'articolo 5 della presente disciplina;

Articolo 29 - Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato

1. L'utilizzazione agronomica del digestato avviene nel rispetto del limite di azoto al campo di 170 kg per ettaro per anno in zone vulnerabili, o di 340 kg per ettaro per anno nelle zone non vulnerabili, al raggiungimento dei quali concorre per la sola quota che proviene dagli effluenti di allevamento. La quota di digestato che proviene dalla digestione di altri materiali di origine non zootecnica è conteggiata tra le altre fonti nel bilancio dell'azoto, così come previsto dal PUA di cui all'articolo 5.
2. Il calcolo dell'azoto nel digestato è effettuato secondo le indicazioni di cui alla Parte 6 dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

CAPO II: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO AGROZOOTECNICO

Articolo 30 - Produzione del digestato agrozootecnico

1. Gli impianti che producono digestato agrozootecnico destinato ad utilizzazione agronomica sono autorizzati in conformità alla normativa applicabile agli impianti produttivi di settore.
2. I legali rappresentanti degli impianti di cui al comma 1 inviano al/ai STP la comunicazione di cui all'articolo 4 della presente disciplina, appositamente integrata, anche in conformità con quanto previsto dall'articolo 28, comma 1.
3. Le caratteristiche di qualità del digestato agrozootecnico sono definite nella Parte 6 dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.
4. Il produttore del digestato certifica i contenuti di elementi nutritivi, la quota parte derivante da effluenti zootecnici, e attesta il rispetto dei limiti di cui all'Allegato tecnico alla presente disciplina, con frequenza almeno semestrale oppure ogni volta che si verifichi una variazione quali-quantitativa delle tipologie di matrici in ingresso all'impianto di digestione anaerobica tale da determinare una variazione superiore al 10% degli elementi nutritivi o dei contenuti in elementi indicati nell'Allegato tecnico.

Articolo 31 - Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato agrozootecnico

1. L'utilizzazione agronomica del digestato agrozootecnico avviene nel rispetto del limite di azoto al campo di 170 kg per ettaro per anno in zone vulnerabili o di 340 kg per ettaro per anno nelle zone non vulnerabili, al raggiungimento dei quali concorre per la sola quota che proviene dalla digestione di effluenti di allevamento. La quota di digestato che proviene dalla digestione di altri materiali e

sostanze di origine non zootecnica è conteggiata tra le altre fonti di azoto nel bilancio di azoto così come previsto dal PUA di cui all'articolo 5.

2. Il calcolo dell'azoto nel digestato è effettuato secondo le indicazioni dell'Allegato tecnico alla presente disciplina. La quantità di azoto al campo del digestato è definita come somma dell'azoto zootecnico al campo e dell'azoto contenuto negli altri materiali o sostanze in ingresso all'impianto, quest'ultimo ridotto del 20 per cento per tenere conto delle emissioni in atmosfera nella fase di stoccaggio.

CAPO III: UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO AGROINDUSTRIALE

Articolo 32 - Utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale

1. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 27, l'utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale è ammessa solo qualora le sostanze e i materiali di cui all'articolo 25, comma 1, lettere d), e), f) e g), in ingresso nell'impianto di digestione anaerobica:

- a) provengano dalle attività agricole o agroalimentari svolte dalla medesima impresa che ha la proprietà o la gestione dell'impianto di digestione anaerobica che alimentano, nel caso di impianto aziendale, oppure, nel caso di impianto interaziendale, provengano dalle attività delle imprese agricole o agroalimentari associate o consorziate con l'impresa che ha la proprietà o la gestione dell'impianto o che abbiano stipulato con essa apposito contratto di durata minima pluriennale;
- b) sono originate da un processo di produzione agricola o agroalimentare di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tali sostanze o materiali;
- c) è certo che sono utilizzate per alimentare l'impianto di digestione anaerobica;
- d) possono essere immesse direttamente nell'impianto di digestione anaerobica, e non necessitano di ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- e) non si tratta di materiali o sostanze pericolose o inquinanti e il loro utilizzo per la produzione di digestato avvenga nel rispetto della presente disciplina.

2. Il digestato agroindustriale prodotto da impianti aziendali o interaziendali alimentati con materiali e sostanze diversi da quelli di cui all'articolo 25, comma 1 non può essere utilizzato agronomicamente ed il suo impiego rientra nell'ambito di applicazione della Parte Quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

3. Gli impianti di trattamento di materiali e sostanze di cui alle lettere d), e), f) e g), non conformi ai requisiti di cui al comma 1, operano ai sensi della Parte Quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, anche sotto il profilo delle autorizzazioni.

Articolo 33 - Produzione del digestato agroindustriale

1. Gli impianti che producono digestato agroindustriale di cui all'articolo 25, comma 3, destinato ad utilizzazione agronomica sono autorizzati in conformità alla normativa applicabile agli impianti produttivi di settore.

2. I legali rappresentanti degli impianti di cui al comma 1 inviano al/ai STP competente la comunicazione di cui all'articolo 4, anche in conformità con quanto previsto dall'articolo 28, comma

1.

3. Le caratteristiche di qualità del digestato agroindustriale sono definite nella Parte 6 dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

4. Il produttore del digestato certifica i contenuti di elementi nutritivi, e la quota parte derivante da effluenti zootecnici, e attesta il rispetto dei limiti di cui all'Allegato tecnico, con frequenza almeno semestrale oppure ogni volta che si verifichi una variazione quali-quantitativa delle tipologie di matrici in ingresso all'impianto di digestione anaerobica tale da determinare una variazione superiore al 10% degli elementi nutritivi o dei contenuti in elementi indicati nell'Allegato tecnico.

Articolo 34 - Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale

1. L'utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale avviene nel rispetto del limite di azoto al campo di 170 kg per ettaro per anno, al raggiungimento dei quali concorre per la sola quota che proviene dagli effluenti di allevamento, in zone vulnerabili, o di 340 kg per ettaro per anno nelle zone non vulnerabili, qualora nelle matrici in ingresso siano presenti effluenti di allevamento.

2. Nel caso in cui il digestato agroindustriale sia prodotto anche con effluenti di allevamento il raggiungimento dei limiti di cui al comma 1 è calcolato con riferimento alla sola quota che proviene dalla digestione di effluenti di allevamento. La quota di digestato che proviene dalla digestione di altri materiali e sostanze di origine non zootecnica è conteggiata tra le altre fonti di azoto nel bilancio di azoto così come previsto dal PUA di cui all'articolo 5.

3. Il calcolo dell'azoto nel digestato è effettuato secondo le indicazioni dell'Allegato tecnico alla presente disciplina. La quantità di azoto al campo del digestato è definita come somma dell'azoto zootecnico al campo e dell'azoto contenuto nelle altre biomasse in ingresso all'impianto, quest'ultimo ridotto del 20% per tenere conto delle emissioni in atmosfera nella fase di stoccaggio.

CAPO IV: DISPOSIZIONI COMUNI

Articolo 35 - Stoccaggio delle matrici in ingresso e del digestato

1. Le operazioni di trattamento e lo stoccaggio dei materiali e delle sostanze destinati alla digestione anaerobica di cui all'articolo 25, comma 1, vengono effettuate secondo le disposizioni specificamente applicabili a ciascuna matrice in ingresso, come definite ai Titoli II e III. Per le matrici diverse dagli effluenti e dalle acque reflue, le operazioni di stoccaggio e trattamento avvengono in maniera da non pregiudicare la tutela dell'ambiente e della salute umana ed in particolare la qualità delle acque e comunque nel rispetto delle disposizioni relative allo stoccaggio dei letami in caso di materiali palabili, e allo stoccaggio dei liquami in caso di materiali non palabili.

2. Lo stoccaggio del digestato prodotto dal processo di digestione anaerobica avviene secondo le modalità individuate all'articolo 15 della presente disciplina qualora tale matrice abbia caratteristiche di non palabilità, e secondo le modalità di cui all'articolo 12 qualora abbia caratteristiche di palabilità.

3. I contenitori per lo stoccaggio del digestato di cui alla presente disciplina sono conformi alle disposizioni di cui all'articolo 15, fatto salvo il comma 6 dell'articolo 15.

Articolo 36 - Modalità di trattamento del digestato

1. Ai fini di cui all'articolo 27, comma 1, lettera c), rientrano in ogni caso nella normale pratica industriale le seguenti operazioni:

- a) "disidratazione": il trattamento che riduce il contenuto di acqua nei materiali densi ottenuti dalla separazione solido-liquido e dai trattamenti di seguito considerati, effettuato con mezzi meccanici quali centrifugazione e filtrazione;
- b) "sedimentazione": l'operazione di separazione delle frazioni solide del digestato ottenuta mediante lo sfruttamento dei principi di gravità, in condizioni statiche;
- c) "chiarificazione": il trattamento di separazione del contenuto delle frazioni solide contenute nel mezzo liquido del digestato, dopo separazione solido-liquido, effettuato con mezzi fisici quali centrifugazione, filtrazione, sedimentazione;
- d) "centrifugazione": il trattamento di separazione solido liquido che sfrutta specificamente la differente densità dei solidi mediante l'impiego specifico della forza centrifuga e relative attrezzature;
- e) "essiccazione": il trattamento di eliminazione del contenuto di umidità delle frazioni solide del digestato, precedentemente separate dal mezzo liquido, ottenuto mediante l'impiego di energia termica con evaporazione del contenuto idrico;
- f) "separazione solido-liquido": l'operazione di separazione delle frazioni solide dal mezzo liquido del digestato effettuata con tecniche che sfruttano principi fisici differenti;
- g) "strippaggio": processo di rimozione dell'azoto, che agendo sulla temperatura, sull'agitazione meccanica e/o sul PH, produce una volatilizzazione dell'ammoniaca che viene poi fissata come sale d'ammonio in una torre di lavaggio (scrubber);
- h) "nitrificazione e denitrificazione": trattamento biologico per la rimozione dell'azoto, che avviene in due fasi, una aerata per la nitrificazione e la seconda in condizioni di anossia per la denitrificazione. Le due fasi del processo possono avvenire in due vasche separate, oppure, in tempi diversi nella stessa vasca variando ciclicamente le fasi operative dell'impianto;
- i) "fitodepurazione": sistema biologico di trattamento, costituito da vasche riempite di substrato permeabile sul quale sono insediate piante palustri. L'asportazione dell'azoto avviene attraverso il metabolismo batterico, per assorbimento delle piante e per sedimentazione;
- j) ogni altro trattamento, autorizzato dalle autorità competenti, che consenta la valorizzazione agronomica del digestato e/o ne migliori la compatibilità ambientale.

Articolo 37 - Tecniche di distribuzione e dosi di applicazione del digestato

1. Le tecniche di distribuzione del digestato devono rispettare quanto previsto all'articolo 16.
2. Le dosi di applicazione dei digestati devono rispettare il bilancio di azoto come definito dal PUA, nonché i limiti di azoto al campo per le zone vulnerabili e non vulnerabili.
3. La frazione liquida del digestato uscente dalle operazioni di separazione solido-liquida viene destinata preferibilmente alla fertirrigazione.

TITOLO V: PROGRAMMA D'AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI AI NITRATI

CAPO I: GESTIONE DELL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO E DELLE ACQUE REFLUE, DEI CONCIMI AZOTATI E DEGLI AMMENDANTI ORGANICI

Articolo 38 - Disposizioni generali

1. Nelle zone designate vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi dell'articolo 92 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 l'utilizzazione agronomica dei materiali e delle sostanze di cui all'articolo 2, commi 1 e 2 della presente disciplina, nonché l'utilizzazione agronomica dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 avviene nel rispetto delle disposizioni di cui al presente Titolo V, volte in particolare a:

- a) proteggere e risanare le zone vulnerabili dall'inquinamento provocato da nitrati di origine agricola;
- b) limitare l'applicazione al suolo dei fertilizzanti azotati sulla base dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione, in coerenza anche con il CBPA;
- c) promuovere strategie di gestione integrata degli effluenti zootecnici per il riequilibrio del rapporto agricoltura-ambiente, tra cui l'adozione di modalità di allevamento e di alimentazione degli animali finalizzate a contenere, già nella fase di produzione, le escrezioni di azoto.

2 Per i siti Natura 2000 che comprendono zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola i Piani di Gestione, in presenza di esigenze Sito-specifiche di conservazione degli habitat e delle specie di importanza comunitaria, potranno prevedere misure Sito-specifiche più restrittive di quelle previste dal presente Programma d'azione.

3. La Regione Campania, ai sensi della Legge regionale 11 novembre 2019 n. 20, cura l'adozione e l'attuazione di programmi per la formazione e l'informazione obbligatoria degli agricoltori e degli allevatori, al fine di promuovere la corretta applicazione del Codice di buona pratica agricola con l'obiettivo:

- a) di far conoscere alle aziende situate nelle zone vulnerabili e sensibili le norme in materia di campionamento acque reflue e acque fertilizzanti attraverso l'azione di carattere divulgativo;
- b) formare personale aziendale sulle tecniche di autocontrollo per mantenere aggiornato il livello di conformità aziendale sulle normative aziendali sorgenti;
- c) mettere a punto un sistema permanente di consulenza ambientale rivolto alle aziende;
- d) promuovere la graduale penetrazione nelle aziende dei sistemi di gestione ambientale.

Articolo 39 - Divieti di utilizzazione dei letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75

1. L'utilizzazione agronomica del letame e dei materiali ad esso assimilati, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettera e) della presente disciplina, nonché dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75, è vietato:

- a) almeno entro 5 metri di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;
- b) almeno entro 25 metri di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

2. Sono fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 9, comma 1, lettere a), b), e), f) g) h) della presente disciplina.

3. Nelle fasce di divieto di cui al comma 1 del presente articolo, è obbligatoria una copertura vegetale permanente, anche spontanea, ed è raccomandata la costituzione di siepi e di coperture boscate, così come previsto dal DM 5046/2016 e dall'Allegato II dello stesso decreto. Qualora tali interventi interessino ambiti periferuviali e/o peri lacuali ascrivibili ad habitat di interesse comunitario, è obbligatorio l'utilizzo di specie vegetali coerenti con la vegetazione spontanea caratteristica del contesto naturale di riferimento, così come indicate nella tabella F dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.

4. L'utilizzo dei letami è vietato dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio dell'anno successivo, fatta eccezione per il letame bovino, ovicaprino e di equidi che possono essere utilizzati anche nei mesi invernali, fatta eccezione per il periodo 15 dicembre - 15 gennaio, quando utilizzato su pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in preimpianto di colture orticole.

5. L'utilizzo dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75, è vietato dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio dell'anno successivo, ad eccezione dell'ammendante compostato verde e dell'ammendante compostato misto che possono essere utilizzati anche nei mesi invernali in presenza di tenori di azoto totale inferiori al 2,5 per cento sul secco di cui non oltre il 20 per cento in forma ammoniacale.

6. L'utilizzo dei materiali assimilati ai letami è vietato dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio dell'anno successivo, fatta eccezione per le deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65% il cui utilizzo è vietato dal 1° novembre alla fine del mese di febbraio dell'anno successivo.

7. L'utilizzo dei concimi non interrati è vietato nelle 24 ore precedenti l'intervento irriguo, nel caso di irrigazione per scorrimento.

8. nel caso di terreno con pendenza media maggiore del 5% e qualora il suolo non sia coperto da vegetazione o da colture che assicurano la copertura completa del suolo, la distribuzione dei letami e materiali assimilati e dei concimi azotati e ammendanti organici, deve essere seguita dall'interramento degli stessi nelle 24 ore successive.

9. L'utilizzo dei concimi azotati e ammendanti organici è consentito esclusivamente:

- a) in presenza della coltura;
- b) al momento della semina;

- c) per le colture arboree in fase di impianto, limitatamente agli ammendanti organici di cui sopra;
 - d) nei seguenti casi di presemina:
 - d.1. su colture annuali a ciclo primaverile estivo, limitando al massimo il periodo intercorrente tra fertilizzazione e semina;
 - d.2. con impiego di concimi contenenti più elementi nutritivi; in questi casi la somministrazione di azoto in presemina non può essere superiore a 30 kg per ettaro.
10. Salvo norme più restrittive indicate per le singole colture, non sono ammessi apporti in un'unica soluzione superiori a 100 kg di azoto per ettaro per le colture erbacee ed orticole ed a 60 kg di azoto di azoto per ettaro per le colture arboree.
11. Le disposizioni di cui al comma 1 del presente articolo, non si applicano ai seguenti casi:
- a) canali artificiali, con arginatura coincidente con la sponda;
 - b) canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali;
 - c) sistemi di scolo aziendale, purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali.
12. Per le colture ortofloricole e vivaistiche protette o in pieno campo che utilizzano l'azoto in misura significativa anche nella stagione autunno-invernale, i concimi azotati e ammendanti organici possono essere utilizzati anche dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio a condizione che gli apporti massimi di concimi azotati per intervento, tenuto conto della quantità massima di azoto indicata nel Piano di concimazione aziendale e ferme restanti le dosi massime di azoto per coltura (MAS, tabella D dell'Allegato tecnico) indicate nel presente Programma d'azione, siano al massimo di 50 kg/ha.
13. Ai sensi dell'art. 40, comma 2 del DM 5046/2016, nel periodo di divieto dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio di ogni anno, in relazione alle specifiche condizioni pedoclimatiche e sulla base di una relazione tecnica da trasmettere al Ministero dell'Ambiente, possono essere concesse delle sospensioni al divieto di utilizzazione agronomica dei letami per periodi non continuativi correlati all'andamento meteorologico con le modalità di cui all'Allegato tecnico Parte 4.

Articolo 40 - Divieti di utilizzazione dei liquami

1. L'utilizzo di liquami e dei materiali ad essi assimilati, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettera d) della presente disciplina, nonché del digestato, è vietato:
- a) almeno entro 10 metri di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;
 - b) almeno entro 30 metri di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.
 - c) sulle superfici non interessate dall'attività agricola, fatta eccezione per le aree a verde pubblico e privato e per le aree soggette a recupero ed a ripristino ambientale;
 - d) nei boschi, ad esclusione degli effluenti di allevamento rilasciati dagli animali nell'allevamento brado;

- e) almeno entro 10 metri dalle strade ed entro 100 metri dagli immobili adibiti a civile abitazione, a meno che i liquami, al fine di evitare le emissioni sgradevoli, non vengano interrati contestualmente allo spandimento;
 - f) nei casi in cui i liquami possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano;
 - g) in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante;
 - h) dopo l'impianto della coltura nelle aree adibite a parchi o giardini pubblici, campi da gioco, utilizzate per ricreazione o destinate in genere ad uso pubblico;
 - i) sui terreni con pendenza media superiore al 10%. È consentito l'utilizzo su appezzamenti con pendenza maggiore del 10%, comunque non oltre il 20%, in presenza di misure volte ad evitare il ruscellamento attraverso la copertura vegetale del suolo, sistemazioni idraulico agrarie e nonché attraverso l'utilizzo di adeguate tecniche di spandimento, di seguito indicate:
 - b.1. iniezione diretta al terreno;
 - b.2. sui seminativi in prearatura, mediante spandimento superficiale a bassa pressione con interrimento entro le 12 ore;
 - b.3. sulle colture prative, mediante spandimento a raso;
 - b.4. su colture cerealicole o di secondo raccolto, in copertura, adottando una distribuzione rasoterra a strisce o superficiale a bassa pressione;
 - b.5. sui seminativi, durante le operazioni di aratura, mediante spandimento per scorrimento dentro il solco aperto dall'aratro, con interrimento immediato.
 - j) su colture foraggere nelle tre settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento;
 - k) sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi di acqua, fatta eccezione per i terreni adibiti a colture che richiedono la sommersione.
2. Nelle fasce di divieto di cui al comma 1, lettere a) e b) del presente articolo, è obbligatoria una copertura vegetale permanente, anche spontanea, ed è raccomandata la costituzione di siepi e di coperture boscate, così come previsto dal D.M. 5046/2016 e dall'Allegato II dello stesso decreto. Qualora tali interventi interessino ambiti perifluviali e/o peri lacuali ascrivibili ad habitat di interesse comunitario, è obbligatorio l'utilizzo di specie vegetali coerenti con la vegetazione spontanea caratteristica del contesto naturale di riferimento, così come indicate nella tabella F dell'Allegato tecnico alla presente disciplina.
3. Per i liquami e materiali ad essi assimilati e per le acque reflue è fatto altresì divieto di utilizzo:
- a) dal 1° dicembre fino alla fine di febbraio nei terreni con prati, ivi compresi i medicaia, cereali autunno - vernini, colture ortive, arboree con inerbimento permanente o con residui colturali ed in preparazione dei terreni per la semina primaverile anticipata;
 - b) dal 1° novembre fino alla fine di febbraio nei terreni destinati ad altre colture.
4. Le disposizioni di cui al comma 1 del presente articolo, non si applicano ai seguenti casi:
- a) canali artificiali, con arginatura coincidente con la sponda;

- b) canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali;
- c) sistemi di scolo aziendale purché non connessi direttamente ai corsi d'acqua superficiali.

5. Ai sensi dell'art. 40, comma 2 del D.M. 5046/2016, nel periodo di divieto dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio di ogni anno, in relazione alle specifiche condizioni pedoclimatiche e sulla base di una relazione tecnica da trasmettere al Ministero dell'Ambiente, possono essere concesse delle sospensioni al divieto di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento per periodi non continuativi correlati all'andamento meteorologico con le modalità di cui all'Allegato tecnico Parte 4.

Articolo 41 - Caratteristiche dello stoccaggio

1. Per le caratteristiche e il dimensionamento dei contenitori per lo stoccaggio dei letami, liquami e digestato si applicano le disposizioni di cui ai commi 1, 2, 3 e 4 dell'articolo 11, e agli articoli 12, 15 e 35 della presente disciplina.
2. Per le deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65%, la capacità di stoccaggio non deve essere inferiore al volume di materiale prodotto in 120 giorni.
3. Lo stoccaggio dei liquami in zone vulnerabili da nitrati deve essere realizzato in modo da poter accogliere anche le acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche, fatta eccezione per le trattrici agricole, quando queste acque vengano destinate all'utilizzazione agronomica. Alla produzione complessiva di liquami da stoccare deve essere sommato il volume delle acque meteoriche, convogliate nei contenitori dello stoccaggio da superfici scoperte interessate dalla presenza di effluenti zootecnici.
4. Per gli allevamenti di bovini da latte, bufalini, equini e ovicapri in aziende con terreni caratterizzati da assetti colturali che prevedono la presenza di pascoli o prati di media o lunga durata o cereali autunno-vernini, ivi compresi i medicaia, i contenitori per lo stoccaggio dei liquami e dei materiali ad essi assimilati devono avere un volume non inferiore a quello del liquame prodotto in allevamenti stabulati in 90 giorni.
5. In assenza degli assetti colturali di cui al comma 4 del presente articolo ed in presenza di tipologie di allevamento diverse da quelle del medesimo comma 4, il volume di stoccaggio non deve essere inferiore a quello del liquame prodotto in 150 giorni.
6. Per i nuovi allevamenti e per gli ampliamenti di quelli esistenti non sono considerate utili al calcolo dei volumi di stoccaggio le fosse sottostanti i pavimenti fessurati e grigliati.
7. Per le caratteristiche e il dimensionamento dei contenitori per lo stoccaggio delle acque reflue si applicano le disposizioni di cui all'articolo 21.
8. I liquidi di sgrondo dei materiali palabili vengono assimilati, per quanto riguarda il periodo di stoccaggio, ai materiali non palabili come trattati ai commi 4 e 5 del presente articolo.
9. Per tutto quanto altro riguarda le disposizioni e le prescrizioni inerenti alle caratteristiche dello stoccaggio degli effluenti e dei materiali assimilati, si rimanda a quanto disposto nella parte 7 dell'Allegato tecnico.

Articolo 42 - Accumulo temporaneo di letami

1. Fatto salvo tutto quanto altro previsto all'art. 13 "Accumulo dei letami" e all'Art. 14 "Divieti di accumulo", l'accumulo temporaneo di letami e delle lettiere esauste degli allevamenti avicunicoli è ammesso per un periodo non superiore a tre mesi.

Articolo 43 - Dosi di applicazione

1. La quantità di effluente zootecnico applicata al terreno ai fini dell'utilizzazione agronomica deve tenere conto del bilancio dell'azoto.

2. La quantità di effluente non deve in ogni caso determinare un apporto di azoto superiore a 170 kg per ettaro e per anno, inteso come quantitativo medio aziendale, comprensivo delle deiezioni depositate dagli animali quando sono tenuti al pascolo e degli eventuali fertilizzanti organici derivanti dagli effluenti di allevamento di cui al D.lgs. n.75/2010 e dalle acque reflue di cui alla presente disciplina.

3. Il quantitativo di azoto prodotto in allevamento è calcolato sulla base dei valori di cui alla tabella B dell'Allegato tecnico alla presente disciplina. Particolari modalità di gestione e trattamento degli effluenti che determinano valori diversi di quantità e di caratteristiche degli effluenti rispetto a quanto riportato nella sopraindicata documentazione tecnica dovranno essere giustificati da una relazione tecnica a firma di un tecnico competente in materia, iscritto all'Ordine professionale, allegata alla documentazione da inoltrare alle Unità Operative Dirigenziali Settori Tecnico Provinciali della Direzione Generale Politiche Agricole Alimentari e Forestali competenti per territorio.

4. Per il calcolo dei fabbisogni delle colture si deve fare riferimento a quanto indicato nella vigente "Guida alla Concimazione" della Regione Campania di cui al DRD n.37 del 26/03/2020. Nelle more dell'aggiornamento della suddetta Guida è obbligatorio il rispetto dei MAS di cui all'art. 3, comma 1, lettera s) della presente disciplina e riportati nella tabella D dell'Allegato tecnico.

5. Le dosi di effluente zootecnico, applicate nel rispetto del bilancio dell'azoto, e l'eventuale integrazione di concimi azotati e ammendanti organici, sono indicate nel Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) di cui all'art. 5 della presente disciplina. Per le aziende che utilizzano effluenti anche in zone non vulnerabili, il quantitativo medio aziendale di 170 kg per ettaro per anno deve intendersi riferito esclusivamente alla superficie ricadente in zona vulnerabile.

Articolo 44 - Modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento, del digestato e di altri fertilizzanti azotati

1. Al fine di contenere le dispersioni di nutrienti nelle acque superficiali e profonde, le tecniche di distribuzione e le altre misure adottate devono assicurare:

- a) l'uniformità di applicazione del fertilizzante;
- b) l'elevata utilizzazione degli elementi nutritivi ottenibile con un insieme di buone pratiche che comprende la somministrazione dei fertilizzanti azotati il più vicino possibile al momento della loro utilizzazione, il frazionamento della dose con il ricorso a più applicazioni ripetute nell'anno ed il ricorso a mezzi di spandimento atti a minimizzare le emissioni di azoto in atmosfera;

- c) la corretta applicazione al suolo sia di concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. n. 75 del 2010, sia di effluenti di allevamento, sia di acque reflue di cui al Titolo III della presente disciplina, conformemente alle disposizioni di cui al CBPA e del presente Programma d'azione;
 - d) l'adozione di sistemi di avvicendamento delle colture nella gestione dell'uso del suolo conformemente alle disposizioni del CBPA e del presente Programma d'azione;
 - e) la conformità delle pratiche irrigue alle disposizioni di cui al CBPA e del presente Programma d'azione;
 - f) al di fuori del periodo di durata del ciclo della coltura principale, devono essere garantite o una copertura dei suoli tramite colture intercalari o colture di copertura, secondo le disposizioni contenute nel CBPA e del presente Programma d'azione o altre pratiche colturali atte a ridurre la lisciviazione dei nitrati, quali l'interramento di paglie e stocchi.
2. Al fine di contenere i rilasci di azoto dal suolo alle acque e le emissioni in atmosfera di azoto ammoniacale e di odori molesti, la distribuzione al suolo degli effluenti di allevamento e di altri fertilizzanti azotati si deve svolgere secondo le seguenti modalità:
- a) la distribuzione dei liquami e del digestato non palabile, con erogatori deve avvenire a pressioni di esercizio inferiori a 6 atmosfere alla pompa;
 - b) i liquami, i letami, il digestato, gli ammendanti organici, se distribuiti su terreno nudo o con residui colturali, devono essere incorporati nel terreno entro ventiquattro ore dalla loro applicazione. Sono esclusi da tali modalità gli appezzamenti coltivati con copertura vegetale in atto e anche quelli con semina già effettuata.
3. Per situazioni in cui si renda necessario ridurre ulteriormente il rischio di emissioni, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica possono disporre l'adozione delle seguenti tecniche di distribuzione dei liquami e dei materiali ad essi assimilati:
- a) iniezione diretta al suolo, con profondità indicativa 0,10-0,20 metri;
 - b) spandimento superficiale a bassa pressione, con rilascio al suolo del liquame per semplice caduta, per esempio da ugelli montati su ali distributrici e muniti di dispositivo rompigitto, seguito da interrimento entro ventiquattro ore;
 - c) spandimento radente in bande su colture erbacee in copertura;
 - d) spandimento radente il suolo su colture prative con leggera scarificazione;
 - e) distribuzione per solchi aperti.
4. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, palabili e non palabili, ad esclusione dei concimi minerali, deve essere effettuata garantendo comunque il rispetto di una distanza:
- a) non inferiore a 100 metri dagli immobili adibiti a civile abitazione;
 - b) di almeno 10 metri da strade statali, provinciali, comunali per materiali non palabili.
5. Dopo il deposito a piè di campo la distribuzione dei materiali palabili deve essere conclusa entro 24 ore.

CAPO II: GESTIONE DELLA FERTILIZZAZIONE

Articolo 45 - Misure obbligatorie

1. L'azienda agricola che presenta più del 30% della superficie agricola utilizzabile ricadente all'interno delle Zone Vulnerabili ai Nitrati deve disporre di un Piano di Concimazione Aziendale (PCA) nel quale sono definiti i quantitativi massimi dei macro-elementi nutritivi distribuibili annualmente per coltura o per ciclo colturale. I quantitativi di macro-elementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio secondo quanto indicato nella "Guida alla concimazione" vigente della Campania.
2. Sono esentate dal disporre di un PCA le aziende agricole che:
 - a) pur ricadenti in ZVN, dispongono di una superficie aziendale utilizzabile (SAU) totale inferiore a 0,300 ettari;
 - b) presentano una superficie agricola utilizzabile (SAU) ricadente in ZVN inferiore a 0,300 ettari.
3. L'azienda agricola che presenta tutta o parte della propria superficie agricola utilizzabile ricadente in Zona Vulnerabile ai Nitrati dovrà registrare tutte le operazioni colturali di fertilizzazione organica e inorganica, sul Registro delle operazioni colturali per la produzione Integrata e/o sul Registro delle utilizzazioni degli effluenti. Le registrazioni dovranno essere conservate per 5 anni a disposizione dell'autorità competente al controllo.
4. Fermo restando quanto previsto dalle disposizioni vigenti per l'utilizzazione degli effluenti zootecnici, le unità di azoto, apportate con i fertilizzanti, sia organici che minerali, non devono essere superiori ai limiti, definiti in funzione delle colture, dei MAS di cui all'art. 3, comma 1, lettera s) della presente disciplina e riportati nella tabella D dell'Allegato tecnico.
5. L'elaborazione del Piano di Concimazione Aziendale (PCA) comporta la definizione dei seguenti elementi:
 - a) Dati identificativi degli appezzamenti:
 - a.1. all'interno della superficie aziendale devono essere individuate le aree omogenee per caratteristiche pedologiche ed agronomiche, così come indicato nella "Guida alla concimazione" e identificati gli appezzamenti che le compongono.
 - b) Caratteristiche del terreno e dotazione in elementi nutritivi:
 - b.1. le analisi del terreno, effettuate su campioni rappresentativi e correttamente interpretate, sono funzionali alla stesura del piano di concimazione, pertanto è necessario che siano disponibili prima della redazione dello stesso. Per la predisposizione del piano di concimazione è necessario effettuare un'analisi chimico fisica almeno per ciascuna area omogenea individuata. In particolare:
 - per le colture erbacee le analisi devono essere eseguite almeno ogni 5 anni;
 - per le colture arboree le analisi devono essere eseguite all'impianto o, nel caso di impianti già in essere, sono ritenute valide anche le analisi eseguite nei 5 anni precedenti l'entrata in vigore del presente Programma d'azione;

- b.2. l'analisi fisico-chimica del terreno deve contenere almeno le seguenti determinazioni: tessitura, pH, carbonio organico, calcare totale, calcare attivo, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile;
- b.3. per l'elaborazione dei piani di concimazione di colture diverse che insistono sulla stessa "area omogenea", è sufficiente effettuare una sola determinazione analitica;
- b.4. non è richiesta l'esecuzione delle analisi nel caso in cui non vi siano apporti di fertilizzanti. Tale indicazione va riportata nel registro delle operazioni colturali per l'annata in corso specificando la coltura o le colture non fertilizzate;
- b.5. dopo 5 anni dalla data di esecuzione delle analisi del terreno, occorre ripetere solo quelle determinazioni analitiche che si modificano in modo apprezzabile nel tempo: carbonio organico, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile mentre per quelle proprietà del terreno che non si modificano sostanzialmente (tessitura, pH, calcare attivo e totale), non sono richieste nuove determinazioni. Qualora vengano posti in atto interventi di correzione del pH, quest'ultimo valore andrà nuovamente determinato.
- c) Individuazione dei fabbisogni delle colture per azoto, fosforo e potassio in funzione della resa prevista:
- c.1. i fabbisogni dei macro-elementi (azoto, fosforo e potassio) sono determinati sulla base della produzione ordinaria attesa indicata per singola coltura e degli assorbimenti/asportazioni indicati nella "Guida alla concimazione";
- c.2. qualora l'azienda, nel calcolo delle unità fertilizzanti, utilizzi produzioni ordinarie attese più elevate rispetto a quelle indicate nella "Guida alla concimazione", esse dovranno essere dimostrate con documentazione probante;
- c.3. nel caso di doppia coltura (es. principale e intercalare) o di più cicli di coltivazione della stessa coltura ripetuti (es. orticole a ciclo breve), gli apporti di fertilizzanti devono essere calcolati per ogni coltura/ciclo colturale;
- c.4. nel caso delle colture di IV gamma e in coltura protetta e ortive ripetute non si devono superare le quantità massime di 450 unità di azoto, 350 unità di P_2O_5 e 600 unità di K_2O per anno.
- d) Fermo restando quanto stabilito nel presente articolo, è consigliata l'applicazione dei disciplinari di produzione integrata della Campania per le colture per le quali sono o si renderanno disponibili i disciplinari su citati.

CAPO III: GESTIONE DELL'USO DEL SUOLO

Articolo 46 - Divieti

1. Non è possibile praticare la monosuccessione delle colture primaverili-estive per più di due campagne produttive consecutive. Tale divieto decade qualora ogni anno vengano utilizzate colture di copertura nel periodo autunno-invernale.

2. I cicli massimi di ripetizione colturale, sia per cereali che per colture industriali, sono fissati in massimo due raccolti (per la stessa specie) in cinque anni, elevabili a tre nel caso di avvicendamento con leguminose o colture foraggere.
3. Al fine di preservare il contenuto di sostanza organica dei suoli e la fauna selvatica non è ammessa la bruciatura delle stoppie.

Articolo 47 - Misure obbligatorie

1. Nelle aree di pianura è obbligatorio per le colture arboree l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale per contenere la perdita di elementi nutritivi.
2. Fatte salve condizioni più restrittive previste da norme o programmi, in condizioni di scarsa piovosità (inferiore a 500 mm/anno), il vincolo dell'inerbimento non si applica su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limosa, argillosa-sabbiosa, franco-limosa-argillosa, franco-argillosa e franco-sabbiosa-argillosa (classificazione USDA) e nel periodo primaverile-estivo, in alternativa all'inerbimento, è consentita l'erpicazione a una profondità massima di dieci cm o la scarificazione.
3. Negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%:
 - a) sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm, ad eccezione delle rippature per le quali non si applica questa limitazione.
 - b) negli appezzamenti dedicati alle colture erbacee è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geo-pedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione.
 - c) per le colture arboree è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci).
4. Nelle rotazioni colturali che includono una leguminosa è obbligatorio far seguire una specie in grado di utilizzare l'azoto fissato.
5. Durante l'anno non sono consentite più di tre lavorazioni meccaniche per i fruttiferi e per la vite e quattro per l'olivo, queste ultime da eseguirsi la prima tra la fine dell'autunno e l'inizio dell'inverno, e le altre in primavera e durante la stagione estiva.
6. La profondità delle lavorazioni non deve superare i 40 cm nel caso delle colture da rinnovo ed i 30 cm per le colture successive, in funzione della minore profondità dello strato di suolo esplorato dall'apparato radicale.
7. Fermo restando quanto stabilito nel presente articolo, è consigliata l'applicazione dei disciplinari di produzione integrata della Campania per le colture per le quali sono o si renderanno disponibili i disciplinari su citati

CAPO IV: GESTIONE DELL'ACQUA PER L'IRRIGAZIONE

Articolo 48 - Divieti

1. L'irrigazione per scorrimento è vietata sui terreni:
 - a) con pendenze superiori ai 3%, salvo il ricorso ad opportune sistemazioni irrigue;
 - b) con terreni con uno strato utile all'approfondimento radicale inferiore a 20 cm.

Articolo 49 - Misure obbligatorie

1. L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo i volumi massimi di adacquamento per coltura, in relazione al tipo di terreno e alle principali fasi fenologiche, riportati nell'Allegato tecnico, tabella E.
2. Per le colture non presenti nella tabella E dell'Allegato tecnico, si devono rispettare i volumi massimi di adacquamento (V_{max} , m³/ha), di seguito riportati, in funzione delle caratteristiche granulometriche dei suoli (tessitura USDA):
 - a) terreno sabbioso (sabbioso, sabbioso franco, franco sabbioso): 350 m³/ha
 - b) terreno franco (franco, franco limoso, limoso): 450 m³/ha
 - c) terreno argilloso, (franco sabbioso argilloso, franco argilloso, franco limoso argilloso, argilloso, argilloso sabbioso, argilloso limoso): 550 m³/ha
3. I volumi irrigui massimi per intervento sono vincolanti solo per gli impianti irrigui per aspersione e per le manichette ad alta portata; viceversa non ci sono limitazioni per gli impianti microirrigui (goccia, spruzzo, ali gocciolanti e manichette di bassa portata).

CAPO V: MISURE AGGIUNTIVE

Articolo 50 - Gestione integrata degli effluenti zootecnici

1. Al fine di riequilibrare il rapporto tra carico di bestiame e suolo disponibile per lo spandimento nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola, la regione definisce programmi di adeguamento impiantistico, anche per specifici comparti zootecnici, in conformità alle modalità di gestione di cui all'Allegato III parte B del D.M. 5046/2016.

TITOLO VI: CONTROLLI E DISPOSIZIONI FINALI

CAPO I: CONTROLLI E MONITORAGGIO

Articolo 51 Controlli

1. Ai sensi dell'art. 42 del D.M. 5046 del 25 febbraio 2016, della Legge Regionale 14/2010 e della Legge Regionale 20/2019, sulla base delle comunicazioni ricevute e delle altre conoscenze disponibili relative allo stato delle acque, degli allevamenti, delle coltivazioni, delle condizioni pedoclimatiche e idrologiche, organizza ed effettua sia controlli amministrativi sulle comunicazioni presentate con incrocio di dati, sia controlli in loco nelle imprese agricole tenute all'applicazione della presente disciplina per verificare la conformità delle modalità di utilizzazione agronomica e il rispetto degli obblighi di comunicazione.

2. I controlli del presente articolo sono costituiti da:

2.1 controlli amministrativi, almeno sul 10% delle comunicazioni effettuate nell'anno, riguardanti la verifica dei contenuti della comunicazione attraverso incrocio di dati e controlli nelle aziende agricole, zootecniche ed agroalimentari per verificare la conformità di quanto indicato nella comunicazione rispetto alle modalità di utilizzazione e agli obblighi previsti dalla disciplina tecnica regionale e dal programma d'azione;

2.2 controlli in loco effettuati su un campione del 4% delle aziende che hanno effettuato la comunicazione, scelto tra le imprese soggette al programma d'azione e nei comprensori più intensamente coltivati. I controlli in loco, ai sensi dell'art. 42, commi 5, 7 e 8, del DM 5046 del 25 febbraio 2016, prendono in considerazione: la verifica dei dati contenuti nel registro di utilizzazione, l'effettiva utilizzazione delle superfici utilizzate per gli spandimenti, la presenza delle colture indicate, la rispondenza dei mezzi e delle modalità di spandimento dichiarate e analisi dei suoli per verificare surplus di: azoto e fosforo, rame, zinco e sodio scambiabile.

3. Ulteriori controlli sulla corretta applicazione della presente disciplina si applicano anche alle imprese agricole senza allevamenti che utilizzano i fertilizzanti azotati, localizzate in zona vulnerabile o in zona non vulnerabile da nitrati, e alle aziende zootecniche esonerate dalla comunicazione di cui all'articolo 5.

4. Ai sensi dell'art. 4 della Legge regionale 22 novembre 2010 n. 14, la Direzione Generale Politiche Agricole Alimentari e Forestali e la Direzione Generale Difesa del suolo ed Ecosistema, di concerto con l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente in Campania (ARPAC) e con la UOD Prevenzione e sanità pubblica veterinaria, redige entro 90 giorni dall'entrata in vigore della presente disciplina il Piano dei controlli di cui al presente articolo.

5. Come disposto dall'articolo 6 comma 1, lettere d) ed e) della L.R. n. 20 del 11.11.2019, i controlli e la sorveglianza per l'attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque reflue e del Programma d'Azione, sono effettuati dalle Unità Operative Dirigenziali Settori Tecnico Provinciali che hanno ricevuto la comunicazione.

6. Come disposto dall'articolo 5 comma 3 della Legge regionale 11 novembre 2019 n. 20, i controlli sul corretto funzionamento del sistema di stoccaggio dei digestati e la corretta tenuta del Registro per lo spandimento dei liquami sono effettuati dai tecnici dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC) e delle Aziende Sanitarie Locali (ASL). Sono, altresì, delegate alle azioni di accertamento le Forze dell'Ordine delegate alla tutela ambientale.

Articolo 52 Verifica dell'efficacia del programma d'azione

1. La verifica dell'efficacia del programma d'azione prevista dall'art. 42, comma 4, del D.M. 5046 del 25 febbraio 2016, viene effettuata attraverso il monitoraggio stabilito dall'art. 18 del D.lgs. 152/2006 nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica.

2. Il Piano di monitoraggio del Programma d'azione, realizzato ai sensi dell'art. 18 del D.lgs. 152/2006 nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica, contiene e integra quanto disposto dall'Allegato 7, parte AI alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006 e dall'art. 42, commi 1 e 4 del D.M. 5046/2016.

3. Il Piano di monitoraggio, ai sensi dell'art. 18 comma 1 del D.lgs. 152/2006, è effettuato dalla Direzione Generale Politiche Agricole Alimentari e Forestali e dalla Direzione Generale Difesa del suolo ed Ecosistema quali Autorità procedenti per la VAS del Programma d'Azione e dall'Autorità Competente per le "Valutazioni e autorizzazioni ambientali"; esso è realizzato avvalendosi dell'ARPAC.

4. Ai sensi dell'art. 18, comma 3 del D.lgs. 152/2006, delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale in Campania.

5. Ai sensi dell'art. 18, comma 4 del D.lgs. 152/2006 le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio saranno tenute in considerazione nel caso di eventuali modifiche al programma d'azione e saranno sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione e/o programmazione.

6. L'impegno economico per lo svolgimento del Programma di verifica dell'efficacia del programma d'azione è distribuito sulle risorse della Direzione Generale Politiche Agricole e della Direzione Generale Difesa del Suolo ed Ecosistema e rientra nelle attività istituzionali per l'implementazione del piano.

Articolo 53 Altre competenze delle Unità Operative Dirigenziali Settori tecnico provinciali

1. Come disposto dall'articolo 6 comma 1, lettere a) b) c) ed f) della L.R. n. 20 del 11.11.2019, sono di competenza delle Unità Operative Dirigenziali Settori Tecnico Provinciali: le funzioni e i compiti amministrativi relativi alla comunicazione dell'attività di spandimento; l'imposizione di prescrizioni; l'emanazione dei provvedimenti di divieto o di sospensione dell'attività di spandimento; la trasmissione delle risultanze delle attività di controllo e sorveglianza alla UOD 50.07.06 della Direzione Generale delle Politiche agricole, alimentari e forestali e alla UOD 50.06.08 della Direzione Generale Difesa del suolo ed ecosistema.

2. Entro il 30 ottobre di ogni anno ciascuna Unità Operativa Dirigenziale Settore Tecnico Provinciale trasmette alla UOD 50.07.06 della Direzione Generale delle Politiche agricole, alimentari e forestali e alla UOD 50.06.08 della Direzione Generale Difesa del suolo ed ecosistema, una scheda di monitoraggio di cui all'Allegato tecnico alla presente disciplina, in formato elettronico, contenente il numero totale di comunicazioni e per ciascuna di esse: tipologia di allevamento o azienda agricola o azienda agroalimentare da cui provengono gli effluenti di allevamento o le acque reflue; quantità di effluenti o acque reflue prodotte; sito/siti di spandimento e relativa superficie impegnata, con l'indicazione dei fogli e delle particelle su cui è effettuato lo spandimento; caratteristiche dei contenitori per lo stoccaggio.

Articolo 54 - Sanzioni

1. Salvo che il fatto non costituisca reato ai sensi dell'articolo 137, comma 14 del D.lgs. 152/2006, nonché ai sensi degli articoli 727-bis e 733-bis c.p. e ferme restando le sanzioni amministrative di cui alla parte III e IV del D.lgs. 152/2006, l'inosservanza delle norme stabilite dalla presente disciplina tecnica è soggetta alle seguenti sanzioni amministrative pecuniarie:

a) da euro 250 ad euro 2.500 per la mancanza, l'incompletezza o l'infedele registrazione della documentazione e il mancato rispetto degli obblighi di cui ai seguenti articoli:

b)

art. 5 Piano di utilizzazione agronomica

art. 6 Documentazione di accompagnamento al trasporto e registro delle utilizzazioni

art. 7 Cessione a terzi degli effluenti di allevamento e digestato e disponibilità dei terreni per la fase di espletamento dell'utilizzazione agronomica

art. 28 Adempimenti del produttore o utilizzatore del digestato

art. 45 Misure obbligatorie

c) da euro 250 ad euro 2.500 per l'inosservanza a divieti e obblighi di cui ai seguenti articoli:

art. 9 Divieti di utilizzazione agronomica dei letami e materiali assimilati

art. 10 Divieti di utilizzazione agronomica dei liquami e materiali assimilati

art. 13 Accumulo dei letami

art. 14 Divieto di accumulo

art. 19 Divieti di utilizzazione agronomica delle acque reflue

art. 39 Divieti di utilizzazione dei letami e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75

art. 40 Divieti di utilizzazione dei liquami

art. 42 Accumulo temporaneo di letami

art. 46 Divieti

art. 47 Misure obbligatorie

art. 48 Divieti

art. 49 Misure obbligatorie

d) da euro 500 ad euro 5.000 per l'inosservanza ai criteri generali di utilizzazione agronomica, tecniche di distribuzione e dosi di applicazione di cui ai seguenti articoli:

art. 8 Criteri generali per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento

- art. 16 Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento
- art. 17 Dosi di applicazione degli effluenti di allevamento
- art. 18 Criteri generali per l'utilizzazione agronomica delle acque reflue
- art. 22 Tecniche di distribuzione delle acque reflue
- art. 23 Dosi di applicazione
- art. 29 Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato
- art. 34 Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale
- art. 43 Dosi di applicazione
- art. 44 Modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento, del digestato e di altri fertilizzanti azotati

e) da euro 500 ad euro 5.000 per l'inosservanza alle disposizioni per l'utilizzazione agronomica e produzione dei digestati di cui ai seguenti articoli:

- art. 24 Criteri generali
- art. 25 Produzione del digestato
- art. 26 Digestato destinato ad operazioni di essiccazione e valorizzazione energetica
- art. 27 Criteri per la qualificazione del digestato come sottoprodotto
- art. 30 Produzione del digestato agrozootecnico
- art. 31 Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato agrozootecnico
- art. 32 Utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale
- art. 33 Criteri generali di utilizzazione agronomica del digestato agroindustriale
- art. 36 Modalità di trattamento del digestato
- art. 37 Tecniche di distribuzione e dosi di applicazione del digestato

f) da euro 1.000 ad euro 10.000 per l'inosservanza alle disposizioni per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento e delle acque reflue delle aziende agricole e delle piccole aziende agroalimentari di cui ai seguenti articoli:

- art. 11 Criteri generali per il trattamento e lo stoccaggio degli effluenti di allevamento
- art. 12 Stoccaggio dei letami e dei materiali assimilati
- art. 15 Stoccaggio dei liquami e dei materiali assimilati
- art. 20 Criteri generali per lo stoccaggio e il trattamento delle acque reflue
- art. 21 Stoccaggio delle acque reflue
- art. 35 Stoccaggio delle matrici in ingresso e del digestato
- art. 41 Caratteristiche dello stoccaggio

2. È soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da euro 1.000 ad euro 5.000 chiunque, in qualità di titolare della comunicazione e/o di titolare dei terreni oggetto di spandimento, non consenta l'accesso ai soggetti incaricati al controllo di cui all'art. 51.

3. Sono punite con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 a euro 500 euro le contravvenzioni alle disposizioni del presente atto, ove non sia altrimenti disposto dai commi 1 e 2 del presente articolo.

4. Le sanzioni amministrative sono così graduate:

a) in sede di prima violazione, la sanzione da applicare è pari alla sanzione minima prevista;

- b) in sede di seconda violazione, la sanzione da applicare è pari al 50% della sanzione massima prevista;
 - c) in sede di terza violazione, la sanzione da applicare è pari alla sanzione massima prevista.
5. La reiterazione delle inosservanze di cui al presente articolo comporta l'irrogazione di una sanzione amministrativa pari al doppio della sanzione massima applicabile per ciascuna tipologia. Per reiterazione s'intende quanto stabilito dall'articolo 8 bis della legge 24 novembre 1981, n. 689 (Modifiche al sistema penale).
6. Ferma restando l'applicazione delle sanzioni amministrative previste nei precedenti commi e l'eventuale segnalazione all'autorità giudiziaria dei comportamenti rilevanti penalmente in base a quanto previsto dall'articolo 137, comma 14, del D.lgs. 152/2006, nei casi di inosservanza alle norme stabilite dalla presente disciplina, le Unità Operative Dirigenziali Settori Tecnico Provinciali procedono, secondo la gravità dell'infrazione:
- a) alla diffida, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;
 - b) alla diffida e contestuale ordine di sospensione dell'utilizzazione agronomica per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente;
 - c) al divieto di esercizio dell'utilizzazione agronomica nel caso di mancata comunicazione o in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente.
7. I verbali relativi alle segnalazioni di infrazioni rilevate dagli organi di sorveglianza e accertamento competenti ai sensi dell'art. 135, comma 2 del D.lgs. 152/2006 e degli artt. 5 e 6 della L.R. 14/2010, sono trasmessi alla Direzione Generale regionale competente all'irrogazione delle relative sanzioni amministrative pecuniarie ai sensi dell'art. 135, comma 1 del D.lgs. 152/2006.
8. Ai sensi dell'articolo 136 del D.lgs. n. 152/2006, le somme derivanti dai proventi delle sanzioni amministrative sono versate all'entrata del bilancio regionale con le modalità e per le finalità indicate dalla D.G.R. n. 245 del 31.05.2011 e s.m.i.

CAPO II: DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 55 - Norme transitorie

1. Ai sensi dell'allegato III della Direttiva 91/676/CEE, come recepito alla parte AIV dell'allegato 7 alla Parte III del D.lgs. 152/2006, per i primi due anni di applicazione del programma d'azione di cui al Titolo V della presente disciplina, nelle aree designate per la prima volta come "zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola" dalla D.G.R. n. 762 del 05.12.2017, le dosi di applicazione di cui al comma 2 dell'articolo 43 della presente disciplina non dovranno in ogni caso determinare un apporto di azoto superiore a 210 kg di azoto per ettaro per anno.
2. È stabilito un periodo di 90 giorni dalla pubblicazione della presente disciplina sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania, per l'adeguamento alle disposizioni contenute nei seguenti articoli:
- articolo 4 "Comunicazione"
 - articolo 5 "Piano di utilizzazione agronomica"
 - articolo 7 "Cessione a terzi degli effluenti zootecnici"
 - articolo 43 "Dosi di applicazione"
 - articolo 45 "Misure obbligatorie"

- articolo 47 "Misure obbligatorie"
- articolo 49 "Misure obbligatorie"

3. Nelle more degli adeguamenti alle disposizioni contenute negli articoli di cui al precedente comma 2, restano validi la documentazione e i relativi obblighi già posti in essere.

4. L'adeguamento alle disposizioni recate dalla presente disciplina che comportano ulteriori interventi di tipo strutturale rispetto agli obblighi stabiliti dalla precedente normativa, dovrà avvenire entro un anno dalla data della sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania.

Articolo 56 - Norme finali

1. Le eventuali modifiche e aggiornamenti tecnici agli allegati alla presente disciplina, al Piano di monitoraggio di cui all'articolo 52 comma 2 e al quadro sanzionatorio di cui all'articolo 54, anche derivanti da sopravvenute disposizioni normative, potranno essere effettuate con decreto dirigenziale d'intesa tra la Direzione Generale delle Politiche agricole, alimentari e forestali e la Direzione Generale Difesa del suolo ed ecosistema.

2. La disciplina tecnica regionale per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue di cui alla D.G.R. 771 del 21.12.2012 e relativi decreti attuativi DDR n.160/2013 e DDR n.348/2013 sono abrogati.

3. Il programma d'azione della Regione Campania per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola di cui alla D.G.R. n. 209 del 23.02.2007 è abrogato.

Articolo 57 - Entrata in vigore

1. Il presente atto entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania.



DISCIPLINA PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO, DEI DIGESTATI E DELLE ACQUE REFLUE E PROGRAMMA D'AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI ALL'INQUINAMENTO DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA.

ALLEGATO TECNICO

Indice

ALLEGATO A

Parte 1

COMUNICAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

Parte 2

COMUNICAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO

Parte 3

IL PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA (PUA)

Parte 4

CRITERI PER L'EMANAZIONE DELLA SOSPENSIONE DEL DIVIETO TEMPORALE DI SPANDIMENTO DEGLI EFFLUENTI E DEI DIGESTATI

Parte 5

QUANTITÀ DI AZOTO DI ALCUNE ACQUE REFLUE

Parte 6

CARATTERISTICHE, VOLUMI E QUANTITÀ DI AZOTO AL CAMPO DEL DIGESTATO

Parte 7

NUOVI STOCCAGGI

Parte 8

TRATTAMENTI DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

Parte 9

RIFERIMENTI LEGISLATIVI E DI PROGRAMMAZIONE

Parte 10

TABELLE ESEMPLIFICATIVE

- Tabella A1 - Sintesi degli obblighi documentali in zone ordinarie e zone vulnerabili ai nitrati
- Tabella A2 - Sintesi degli obblighi spaziali, temporali e di stoccaggio nelle zone vulnerabili ai nitrati
- Tabella A3 - Sintesi degli obblighi spaziali, temporali e di stoccaggio nelle zone ordinarie
- Tabella B - Parametri per la stima degli effluenti di allevamento in termini di volumi e di azoto al campo
- Tabella C - Effetti di alcune linee di trattamento dei liquami sulla ripartizione dei volumi e dell'azoto al campo
- Tabella D – Apporti massimi di azoto efficiente alle colture (MAS)
- Tabella E - Valori massimi di adacquamento (V_{max} m³/ha) in relazione al tipo di terreno e alle principali fasi fenologiche
- Tabella F - Tipo di vegetazione prevalente per fasce altitudinali da utilizzare obbligatoriamente qualora gli interventi di copertura vegetale permanente o di costituzione di siepi e di coperture boscate interessino ambiti perifluviali e/o peri-lacuali ascrivibili ad habitat di interesse comunitario
- Scheda di monitoraggio per i Settori Tecnico Provinciali

ALLEGATO B

MODELLI

- Modello 01 - Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici
- Modello 02 - Comunicazione per l'utilizzazione agronomica delle acque reflue
- Modello 03 - Comunicazione per l'utilizzazione agronomica dei digestati
- Modello 04 - Registro delle utilizzazioni
- Modello 05 - Documento di trasporto

-SCHEMA DI CONTRATTO per la cessione di effluenti/digestati/acque reflue

PARTE 1

COMUNICAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

A chi deve essere inviata la comunicazione

1. La comunicazione deve essere inviata:

- a) al Servizio Territoriale Provinciale Agricoltura dove è ubicato l'allevamento zootecnico;
- b) se i terreni oggetto di spandimento sono ubicati in Province diverse da quella dove è ubicato l'allevamento zootecnico, la comunicazione deve essere inviata anche al/ai Servizio Territoriale Provinciale Agricoltura dove sono ubicati i terreni.

Chi è il soggetto titolare della comunicazione

Il titolare della comunicazione è il titolare dell'allevamento zootecnico.

1) Se gli effluenti zootecnici sono utilizzati su terreni agricoli che il titolare dell'allevamento possiede o conduce a vario titolo, è cura del titolare dell'allevamento anche la compilazione della sezione relativa all'identificazione dei terreni oggetto di spandimento.

2. Se tutti o parte degli effluenti zootecnici prodotti dall'allevamento sono ceduti a terzi, è necessario che anche il detentore sottoscriva la parte o le parti di propria competenza contenuta nella comunicazione e che alla comunicazione sia allegato anche il contratto di cessione degli effluenti.

Nel caso di più soggetti che ricevono gli effluenti, andranno compilate tante sezioni di competenza quanti sono i soggetti riceventi ed allegati i relativi contratti per la cessione a terzi.

3. Se tutti o parte degli effluenti zootecnici prodotti dall'allevamento sono ceduti ad impianti di digestione anaerobica è necessario che anche il titolare dell'impianto sottoscriva la parte di propria competenza contenuta nella comunicazione (Quadro E) e che alla comunicazione sia allegato il relativo "contratto di cessione" degli effluenti all'impianto.

Come si individua il regime di comunicazione al quale il produttore o il produttore/utilizzatore è soggetto

Si distinguono tre regimi di comunicazione:

- a) *esonero dalla comunicazione;*
- b) *comunicazione semplificata;*
- c) *comunicazione completa.*

Per stabilire a quale regime il produttore è soggetto si considererà:

- a) la quantità di azoto annua contenuta negli effluenti prodotta in un anno nell'allevamento zootecnico;
- b) l'eventuale ubicazione dei terreni in zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola della Campania.

Per individuare il regime di comunicazione, la documentazione da presentare al Servizio Territoriale Provinciale Agricoltura e la documentazione da tenere in azienda, si può fare riferimento allo schema esemplificativo della tabella A1 del presente Allegato tecnico.

In ogni caso i terreni utilizzati per lo spandimento devono consentire il rispetto dei limiti massimi annui di 170 kg di azoto per ettaro in zone vulnerabili e di 340 kg di azoto per ettaro in zone non vulnerabili, provenienti da effluenti di allevamento, intesi come quantitativi medi aziendali.

La comunicazione è strutturata in Quadri e Sezioni.

Per ciascuno di essi si riportano di seguito alcune indicazioni per la corretta compilazione.

ATTENZIONE: Per i titolari di "comunicazione semplificata" non è obbligatoria la compilazione delle Sezioni B5, B6 e B7 del Quadro B.

QUADRO A – Soggetto dichiarante

Si riportano i dati anagrafici del titolare dell'allevamento zootecnico o del suo rappresentante legale.

Deve essere indicato se il produttore utilizza l'effluente zootecnico su terreni in suo possesso, oppure se gli effluenti che produce saranno utilizzati su terreni condotti da altro titolare e/o conferiti ad un impianto di trattamento.

QUADRO B – Dati identificativi dell'allevamento zootecnico

Sezione B1 dati generali

In questa sezione devono essere inserite le seguenti informazioni sull'allevamento zootecnico:

- Indirizzo
- Comune
- CAP
- telefono
- tipologia di allevamento (bovino, bufalino, ecc.)
- codice ASL dell'azienda.

Sezione B2 dati catastali

In questa sezione devono essere riportate le seguenti informazioni:

- estremi catastali relativi all'allevamento zootecnico
- tipo di conduzione (diretta, con salariati, ecc.)
- eventuale localizzazione dell'allevamento in zona vulnerabile ai nitrati (ZVN) (indicare SI o NO)

Sezione B3 Consistenza zootecnica per specie e tipo di stabulazione, quantità di effluenti ed azoto prodotto in azienda in conformità al DM 5046/2016

La compilazione di questa sezione risulta necessaria per la quantificazione dei volumi di liquame, dei volumi di letame e della quantità di azoto totale prodotto in allevamento, per il cui calcolo si può utilizzare la tabella B di cui al presente Allegato tecnico.

Per consistenza dell'allevamento si intende il numero di capi mediamente presenti nell'allevamento nel corso dell'anno. La consistenza viene distinta per specie e categoria animale/indirizzo produttivo adottando la classificazione utilizzata nella tabella B del presente Allegato tecnico e viene stimata sulle presenze dell'anno precedente.

In termini generali il dato medio di riferimento è quello risultante dal fascicolo anagrafico aziendale ma se la situazione reale non è esattamente corrispondente è possibile modificare il dato.

Esempio 1

Allevamento bufalino con le seguenti presenze di bufale da latte:

Capi 200, presenti dal 1 gennaio al 31 dicembre

Capi 20, presenti dal 1 luglio al 31 dicembre

Consistenza media = $[(200 \times 365) + (20 \times 184)] / 365 = 210$ capi

Nel caso di allevamenti con produzione organizzata su cicli produttivi, la consistenza media può essere calcolata con la seguente formula: $C_m = N \times C \times (D/365) \times M$

Dove

C_m = consistenza media

N = numero di capi acquistati per partita

C = numero di cicli

D = durata del ciclo

M = coefficiente di mortalità

Esempio n. 2:

Allevamento di ovaiole in batteria di gabbie con tecniche di pre-disidratazione.

N = 20.000

C = 6

D = 45

Percentuale di mortalità: 2%, quindi:

$$M = (1 - 0,02) = 0,98$$

$$Cm = 20.000 \times 6 \times (45/365) \times 0,98 = 14.498 \text{ capi}$$

Sezione B4: Dichiarazione dell'azoto prodotto in azienda

In questa sezione si riporta il dato relativo alla produzione totale di azoto in azienda (kg).

Sezione B5: Sistema di rimozione delle deiezioni dai ricoveri animali

Deve essere indicata la modalità di rimozione delle deiezioni barrando la casella corrispondente alla modalità presente in azienda o, in alternativa, barrando la casella (altro) e specificando la modalità.

Sezione B6: Tipo di alimentazione

In questa sezione deve essere sinteticamente descritta l'alimentazione del bestiame.

Sezione B7: Fonte di approvvigionamento idrico e stima dei consumi idrici di abbeveraggio: mc/anno

Deve essere indicata la fonte di approvvigionamento idrico per il beveraggio e la stima dei consumi dell'azienda per l'abbeveraggio degli animali.

Sezione B8: Altri effluenti non palabili prodotti in azienda

In questa sezione andranno indicate le quantità (m^3) degli altri effluenti non palabili prodotti in azienda che eventualmente sono convogliate nei contenitori per lo stoccaggio:

- acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche;
- liquidi di sgrondo dei foraggi insilati;
- acque meteoriche intercettate da superfici scoperte interessate dalla presenza di effluenti zootecnici (es. paddock) o da stoccaggi scoperti.

Sezione B9: Acque meteoriche

Queste ultime andranno calcolate applicando la seguente formula:

$$\text{quantità (m}^3\text{)} = \frac{(\text{piovosità media mensile}/1000) \times (\text{superficie incidente})}{2}$$

- *Piovosità media mensile*: i dati relativi alla piovosità dato sono forniti o dal Centro Funzionale della Protezione Civile della Campania (portale <http://centrofunzionale.regione.campania.it/#/pages/sensori/mappa-stazioni>) o dal Centro Agrometeorologico Regionale (portale della regione Campania all'indirizzo <http://www.agricoltura.regione.campania.it/meteo/agrometeo.htm>), relativo alla piovosità media mensile del Comune in cui ricadono le strutture di stoccaggio.

- *Superficie incidente (m^2)*: si riporta la superficie dell'area incidente (es. paddock) o dello stoccaggio scoperto.

- Il valore ottenuto è diviso per un parametro pari a 2 per tener conto dei fenomeni di evaporazione.

Esempio n. 1

Azienda bufalina con terra ed ordinamento colturale costituito da prati e cereali autunno vernini.

Paddock con superficie di 500 m². Contenitore per lo stoccaggio reflui con superficie scoperta di 200 m².

Piovosità (1)

	dicembre	gennaio	febbraio
I anno	135,4	99,2	87,4
II anno	76,9	103,0	173,2
III anno	159,8	161,1	21,8
Media	106,2	101,1	130,3

In questo caso, poiché l'azienda presenta un assetto colturale con prati e cereali autunno vernini le acque meteoriche si calcolano come somma delle medie di piovosità dei mesi di dicembre, gennaio e febbraio:

$$106,2 + 101,1 + 130,3 = 337,6$$

La quantità di acque meteoriche che rientrano negli effluenti non palabili presenti in azienda intercettata da superfici scoperte impermeabilizzate sarà pari a:

$$\text{quantità (m}^3\text{)} = \frac{(337,6/1000) \times 500}{2} = 84,4$$

La quantità di acque meteoriche che rientrano negli effluenti non palabili presenti in azienda intercettata da stoccaggi scoperti sarà pari a:

$$\text{quantità (m}^3\text{)} = \frac{(337,6/1000) \times 200}{2} = 33,7$$

La Sezione B9 andrà compilata nel seguente modo:

	Superficie incidente (m ²)	Piovosità (mm)	Quantità (m ³)
		(1)	(2)
acque meteoriche intercettate da superfici scoperte impermeabilizzate interessate dalla presenza di effluenti zootecnici	500	337,6	84,4
acque meteoriche intercettate da stoccaggi scoperti	200	337,6	33,7

Esempio n. 2

Azienda bufalina con terra ed ordinamento colturale che **NON** prevedono prati e cereali autunno vernini.

Paddock con superficie di 500 m². Contenitore per lo stoccaggio reflui con superficie scoperta di 200 m².

Piovosità (1)

	novembre	dicembre	gennaio	febbraio
I anno	104,4	135,4	99,2	87,4
II anno	145,0	76,9	103,0	173,2
III anno	246,4	159,8	161,1	21,8
Media	124,7	106,2	101,1	130,3

In questo caso, poiché l'azienda **NON** presenta un assetto colturale con prati e cereali autunno vernini le acque meteoriche si calcolano come somma delle medie di piovosità dei mesi di novembre, dicembre, gennaio e febbraio:

$$124,7 + 106,2 + 101,1 + 130,3 = 462,3$$

La quantità di acque meteoriche che rientrano negli effluenti non palabili presenti in azienda intercettata da superfici scoperte impermeabilizzate sarà pari a:

$$\text{quantità (m}^3\text{)} = \frac{(462,3/1000) \times 500}{2} = 115,6$$

La quantità di acque meteoriche che rientrano negli effluenti non palabili presenti in azienda intercettata da stoccaggi scoperti sarà pari a:

$$\text{quantità (m}^3\text{)} = \frac{(462,3/1000) \times 200}{2} = 46,2$$

La Sezione B9 andrà compilata nel seguente modo:

	Superficie incidente (m ²)	Piuvosità (mm)	Quantità (m ³)
		(1)	(2)
acque meteoriche intercettate da superfici scoperte impermeabilizzate interessate dalla presenza di effluenti zootecnici	500	462,3	115,6
acque meteoriche intercettate da stoccaggi scoperti	200	462,3	46,2

Quadro C - Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento

sezione C1. (a cura dell'allevatore che utilizza gli effluenti su terreni in suo possesso)

Deve essere compilata dall'allevatore che utilizza gli effluenti su terreni in suo possesso condotti a vario titolo.

Ai fini dell'identificazione delle superfici utilizzate per lo spandimento è necessario specificare:

- Provincia
- Comune
- sezione, foglio e particella
- superficie catastale
- superficie condotta
- superficie da utilizzare per lo spandimento
- quantità di effluente da distribuire
- tipo di conduzione della superficie
- ordinamento colturale
- eventuale localizzazione in zona vulnerabile (indicare SI o NO)
- eventuale localizzazione in un sito Natura 2000 (indicare SI o NO).

sezione C2. (a cura dell'allevatore che utilizza digestati di cui alla presente disciplina su terreni in suo possesso condotti a vario titolo)

Ai fini dell'identificazione delle superfici utilizzate per lo spandimento è necessario specificare:

- Provincia
- Comune
- sezione, foglio e particella
- superficie catastale
- superficie condotta
- superficie da utilizzare per lo spandimento
- quantità di digestato da distribuire
- tipo di conduzione della superficie
- ordinamento colturale
- eventuale localizzazione in zona vulnerabile (indicare SI o NO)
- eventuale localizzazione in un sito Natura 2000 (indicare SI o NO).

Quadro D - Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento di effluenti ceduti a terzi

Il presente quadro è di obbligatoria compilazione da parte del titolare dei terreni oggetto di spandimento degli effluenti zootecnici nel caso in cui sia persona diversa dal titolare dell'allevamento zootecnico produttore degli effluenti.

Qualora i soggetti riceventi siano più di uno, devono essere compilate tante sezioni quanti sono i soggetti riceventi. Ad esso devono essere allegati i “contratti per la cessione a terzi di effluenti” (schema di contratto per la cessione di effluenti/digestati/acque reflue - Allegato B).

Sezione D1: dati del soggetto ricevente

In questa sezione devono essere riportati i dati anagrafici e l'eventuale partita IVA del titolare delle superfici interessate allo spandimento.

Sezione D2: dati relativi alle superfici interessate allo spandimento

Ai fini dell'identificazione delle superfici utilizzate per lo spandimento è necessario specificare:

- Provincia,
- Comune,
- sezione, foglio e particella;
- superficie catastale;
- superficie condotta;
- superficie da utilizzare per lo spandimento
- quantità di effluente da distribuire;
- tipo di conduzione della superficie;
- ordinamento colturale
- zona vulnerabile (indicare SI o NO)
- sito Natura 2000 (indicare SI o NO).

Quadro E - Dati relativi alla cessione di effluenti zootecnici agli impianti di digestione anaerobica

Il presente quadro è di obbligatoria compilazione da parte del titolare dell'allevamento zootecnico e del titolare dell'impianto di digestione anaerobica (nel caso in cui sia persona diversa dal titolare dell'allevamento zootecnico produttore degli effluenti) a cui l'allevatore conferisce i suoi reflui.

Il titolare dell'impianto è tenuto inoltre alla compilazione della “Comunicazione per l'utilizzazione agronomica dei digestati” di cui alla disciplina tecnica regionale

Sezione E1: dati identificativi del titolare dell'impianto

Si riportano i dati identificativi del titolare dell'impianto; le informazioni necessarie alla identificazione dell'impianto (denominazione, ubicazione); gli estremi della “Comunicazione per l'utilizzazione agronomica dei digestati di cui alla disciplina tecnica regionale”.

Sezione E2: effluenti zootecnici conferiti all'impianto

Si riportano i quantitativi di liquami e/o di letami conferiti (m^3 /anno) e il relativo contenuto di azoto totale (kg/m^3) desunto dalla tabella B di cui all'Allegato tecnico, nonché il numero di contratti di conferimento stipulati con l'azienda zootecnica titolare della comunicazione.

Il titolare dell'impianto dovrà altresì indicare, se presenti, le altre aziende zootecniche che conferiscono all'impianto e per ciascuna di esse, oltre alla ragione sociale, riportare il codice ASL, gli effluenti in ingresso (m^3 /anno) e il totale di azoto contenuto ($kg/anno$).

Sezione E3: biomasse di cui all'art. 25, comma 1 della Disciplina tecnica regionale in ingresso all'impianto

Si riportano i quantitativi biomasse di cui all'articolo 25, comma 1, della disciplina tecnica regionale.

Sezione E4: digestati prodotti dall'impianto

Si riportano i quantitativi di digestati prodotti dall'impianto, espressi in m³/anno, distinti in materiale palabile e materiale non palabile, nonché il relativo contenuto di azoto. Il certificato/i di analisi attestano la conformità dei digestati ai valori limite stabiliti per il digestato agrozotecnico e digestato agroindustriale di cui al DM 504672016 e alla disciplina tecnica regionale.

Sezione E5: Quantità di digestati ritirati dall'impianto e utilizzati dal titolare dell'azienda zootecnica su terreni in suo possesso condotti a vario titolo

In questa sezione devono essere specificati i quantitativi di digestati ritirati dal titolare dell'azienda zootecnica, che li utilizza a fini agronomici, ai sensi della disciplina tecnica regionale, su terreni in suo possesso, condotti a vario titolo e riportati nella Comunicazione.

Quadro F - Stoccaggi

Sezione F1: Tipologia e volume disponibile delle strutture di stoccaggio in uso in azienda per materiali non palabili

Andranno descritte in questa sezione per ciascuna tipologia di stoccaggio presente in azienda:

- il numero di stoccaggi
- il volume complessivo di stoccaggio (espresso in m³) di cui l'azienda dispone, derivante dalla somma delle singole capacità di ciascuno dei contenitori enumerati al punto precedente
- la copertura: valore espresso in % del totale delle superfici di stoccaggio
- l'ubicazione (riportando gli estremi catastali).

Sezione F2: Tipologia e volume disponibile delle strutture di stoccaggio in uso in azienda per materiali palabili

Andranno descritte in questa sezione per ciascuna tipologia di stoccaggio presente in azienda:

- il numero di stoccaggi;
- il volume complessivo di stoccaggio (espresso in m³) di cui l'azienda dispone, derivante dalla somma delle singole capacità di ciascuno dei contenitori enumerati al punto precedente;
- la copertura: valore espresso in % della superficie della struttura di stoccaggio;
- l'ubicazione (riportando gli estremi catastali).

Quadro G – Distribuzione degli effluenti zootecnici

Sezione G1: Modalità di spandimento degli effluenti zootecnici

In questa sezione deve essere indicata la modalità di distribuzione degli effluenti secondo quanto indicato in tabella. Qualora la modalità di spandimento non rientri nelle tipologie indicate, barrare la casella (altro) e specificare.

Sezione G2: Identificazione dei mezzi utilizzati per lo spandimento degli effluenti zootecnici

In questa sezione deve essere indicati i mezzi utilizzati e identificati con targa o matricola e segnando il titolo di possesso.

Quadro H – Prospetto riepilogativo

Sezione H1: Produzione e/o utilizzazione di azoto da effluenti zootecnici

Al punto 1.1 inserire la quantità di azoto prodotto in allevamento, ripartita tra quella contenuta nella frazione palabile e quella contenuta nella frazione non palabile, calcolata sulla base dei valori riportati in Tabella B. La somma di queste tre quantità deve coincidere con quanto riportato nella sezione B4 del Quadro.

Per gli animali al pascolo l'azoto prodotto sarà la quantità complessiva di azoto.

Al punto 1.2 inserire la quantità di azoto utilizzato su superfici aziendali.

Nel caso degli animali al pascolo, l'azoto è rappresentato dalla quantità complessiva.

Al punto 1.3 inserire la quantità di azoto utilizzato su superfici extraaziendali.

Al punto 1.4 inserire la quantità di azoto la quantità di azoto distribuita in zona vulnerabile.

Al punto 1.5 inserire la quantità di azoto distribuita in zona non vulnerabile.

Sezione H2: Superfici aziendali interessate allo spandimento degli effluenti zootecnici

Dovrà essere specificata la superficie aziendale interessata allo spandimento, indicando la superficie ricadente in zona vulnerabile e quella ricadente in zona ordinaria, in funzione del tipo di conduzione.

Sezione H3: Carico di azoto da effluenti zootecnici

In questa sezione dovrà essere specificata, in relazione alla superficie interessata allo spandimento distinta in superficie in Zona vulnerabile e superficie in Zona non vulnerabile, la quantità massima di azoto utilizzabile, ottenuta sulla base dei valori massimi di azoto per ettaro all'anno in zona ordinaria (340 kg) e in zona vulnerabile (170 kg) intesi come quantitativo medio aziendale.

Sezione H4: Situazione stoccaggi

Tale sezione è suddivisa nei "Fabbisogni" e nelle "Disponibilità".

I "Fabbisogni" indicano i volumi che sono necessari per stoccare gli effluenti prodotti in azienda sia per gli effluenti palabili che per i non palabili, in funzione della durata del periodo in cui effettuare lo stoccaggio.

La "Disponibilità" indica i volumi di stoccaggio che sono effettivamente disponibili in azienda, sia per gli effluenti palabili che per i non palabili.

Esempio: Allevamento bovino da latte (stabulazione libera con cuccette con paglia, groppa a groppa) con 230 capi in lattazione e 30 capi da rimonta, si ottengono i seguenti volumi di effluenti (con riferimento all'esempio n. 1):

- 1) volumi di liquami pari a 2.760 m³/anno
- 2) volumi di letame 2.748 m³/anno.

Considerando **una durata della capacità di stoccaggio non inferiore a 90 giorni, otterremo i seguenti fabbisogni di stoccaggio:**

- 1) per gli effluenti non palabili:

$$2.760 \times 90 / 365 = 680 \text{ m}^3$$

- 2) per gli effluenti non palabili:

$$2.748 \times 90 / 365 = 677 \text{ m}^3$$

Pertanto, la sezione, per la parte relativa ai fabbisogni di stoccaggio, andrà compilata nel seguente modo:

Fabbisogni/disponibilità	Tipologia effluente	Durata (giorni)	Volumi (m3)
Fabbisogno: effluenti da stoccare	Effluenti non palabili	90	680
	Effluenti palabili	90	677
Disponibilità: Stoccaggi presenti in azienda	Effluenti non palabili	-----	
	Effluenti palabili	-----	

Sezione H5 Assetto culturale dei terreni utilizzati per lo spandimento

Deve essere specificata la presenza in azienda di prati di media o lunga durata e cereali autunno vernini per verificare la rispondenza della capacità dei contenitori per lo stoccaggio a quanto stabilito nella disciplina tecnica regionale.

Tabella B

In questa tabella sono riportati, in relazione alla specie allevata e alla tipologia di stabulazione ed in conformità al DM 5046/2016:

- a) le quantità di effluenti e di azoto prodotti in allevamento;
- b) la ripartizione dell'azoto prodotto in allevamento tra liquame e letame;

In Allegato B – Schema di contratto per la cessione a terzi degli effluenti/digestati

PARTE 2

COMUNICAZIONE PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEL DIGESTATO

La seguente comunicazione deve essere effettuata dai titolari degli impianti di digestione anaerobica che utilizzano effluenti zootecnici, da soli o con l'aggiunta di biomasse di cui all'articolo 25, comma 1 della disciplina tecnica regionale

A chi deve essere inviata la comunicazione

1. La comunicazione deve essere inviata:
 - a) al Servizio Territoriale Provinciale Agricoltura ove è ubicato l'impianto di trattamento;
 - b) se i terreni oggetto di spandimento dei digestati sono ubicati in una Provincia diversa da quella dove è ubicato l'impianto di trattamento, la comunicazione deve essere inviata anche al/ai Servizio Territoriale Provinciale Agricoltura dove sono ubicati i terreni.

Chi è il soggetto titolare della comunicazione

Il titolare della comunicazione è esclusivamente il titolare dell'impianto di digestione anaerobica.

1) Se i digestati sono utilizzati su terreni agricoli che il titolare dell'impianto possiede o conduce a vario titolo, è cura sempre del titolare dell'impianto anche la compilazione della sezione relativa all'identificazione dei terreni oggetto di spandimento (Quadro D);

2. Se tutti o parte dei digestati prodotti dall'impianto sono ceduti a terzi, è necessario che il detentore sottoscriva la parte o le parti di propria competenza contenute nella comunicazione e che alla comunicazione sia allegato anche il relativo "contratto per la cessione a terzi di effluenti/digestato"

Nel caso di più soggetti che ricevono i digestati, andranno compilate tante sezioni di competenza quanti sono i soggetti riceventi ed allegati i relativi "contratti".

La comunicazione è strutturata in Quadri e Sezioni.

Per ciascuno di essi si riportano di seguito alcune indicazioni per la corretta compilazione.

QUADRO A – Soggetto dichiarante

Si riportano i dati anagrafici del titolare dell'impianto di digestione anaerobica o del suo rappresentante legale e gli estremi dell'autorizzazione per la realizzazione dell'impianto.

QUADRO B – Dati relativi agli effluenti zootecnici e alle biomasse in ingresso all'impianto

Sezione B1 Effluenti zootecnici in ingresso all'impianto

In questa sezione devono essere inserite le seguenti informazioni sulle aziende zootecniche che conferiscono gli effluenti all'impianto:

- ragione sociale
- codice ASL
- effluente in ingresso (specificando la quantità e il contenuto di azoto)
- estremi della "Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento", di cui alla disciplina tecnica regionale, effettuata dall'azienda zootecnica oppure "contratto per la cessione a terzi di effluenti/digestato" qualora l'azienda zootecnica ceda tutti gli effluenti prodotti dall'allevamento all'impianto di digestione anaerobica.

Sezione B2: Biomasse di cui all'art. 25, comma 1 della disciplina tecnica regionale, in ingresso all'impianto

In questa sezione devono essere riportate le seguenti informazioni:

- aziende conferenti le biomasse all'impianto (ragione sociale e P. IVA se posseduta);
- biomassa conferita (quantità e tipologia)
- contenuto di azoto delle biomasse.

Sezione B3: Digestati prodotti dall'impianto

La compilazione di questa sezione risulta necessaria per conoscere le caratteristiche dei digestati prodotti dall'impianto di digestione anaerobica. Dovrà pertanto essere indicato quanto segue:

- Peso del digestato (t/ m³)
- N al campo del digestato (kg)
- % azoto di origine zootecnica del digestato
- % di azoto derivante da altre biomasse del digestato
- digestato palabile (m³/ anno)
- digestato non palabile (m³ /anno)
- % azoto di origine zootecnica del digestato palabile
- % azoto di origine zootecnica del digestato non palabile

Il produttore del digestato certifica i contenuti di elementi nutritivi, e la quota di azoto derivante da effluenti zootecnici, e attesta il rispetto dei valori limite, come previsto agli artt. 30 e 33 della disciplina tecnica regionale e riportati nella Parte 6 del presente Allegato tecnico, con frequenza almeno semestrale, oppure ogni volta si verifichi una variazione quali-quantitativa delle tipologie di matrici in ingresso all'impianto di digestione anaerobica tale da determinare una variazione superiore al 10% degli elementi nutritivi o dei contenuti in elementi indicati nella suddetta parte 6.

Sezione B4: Dati del soggetto ricevente i digestati interessati allo spandimento

In questa sezione si riportano le informazioni relative a:

- aziende alle quali sono conferiti i digestati (ragione sociale e P. IVA se posseduta)
- la tipologia di digestato conferito (distinto in palabile e non palabile, e le relative quantità).

Alla Comunicazione andranno allegati i “contratti di cessione dei digestati”

Quadro C - Stoccaggi

Sezione C1: Tipologia e volume disponibile delle strutture di stoccaggio in uso in azienda per materiali palabili

Andranno descritte in questa sezione per ciascuna tipologia di stoccaggio presente in azienda:

- il numero di stoccaggi
- il volume complessivo di stoccaggio (espresso in m³) di cui l'azienda dispone, derivante dalla somma delle singole capacità di ciascuno dei contenitori enumerati al punto precedente
- la copertura: valore espresso in % del totale delle superfici di stoccaggio
- l'ubicazione (riportando anche gli estremi catastali).

Sezione C2: Tipologia e volume disponibile delle strutture di stoccaggio in uso in azienda per materiali non palabili

Andranno descritte in questa sezione per ciascuna tipologia di stoccaggio presente in azienda:

- il numero di stoccaggi;
- il volume complessivo di stoccaggio (espresso in m³) di cui l'azienda dispone, derivante dalla somma delle singole capacità di ciascuno dei contenitori enumerati al punto precedente;
- la copertura: valore espresso in % della superficie della struttura di stoccaggio;
- l'ubicazione (riportando anche gli estremi catastali).

Quadro D - Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento di digestati ceduti a terzi

Il presente quadro è di obbligatoria compilazione da parte del titolare dei terreni oggetto di spandimento dei digestati nel caso in cui sia persona diversa dal titolare dell'impianto produttore dei suddetti digestati.

Qualora i soggetti riceventi siano più di uno, devono essere compilate tante sezioni quanti sono i soggetti riceventi e devono essere allegati alla comunicazione i “contratti di cessione dei digestati” (schema in Allegato B).

Sezione D1: dati del soggetto ricevente

In questa sezione devono essere riportati i dati anagrafici e l'eventuale partita IVA del titolare delle superfici interessate allo spandimento.

Sezione D2: dati relativi alle superfici interessate allo spandimento

Ai fini dell'identificazione delle superfici utilizzate per lo spandimento è necessario specificare:

- Provincia
- Comune
- sezione, foglio e particella
- superficie catastale
- superficie condotta
- superficie da utilizzare per lo spandimento
- quantità di digestato da distribuire;
- tipo di conduzione della superficie;
- ordinamento colturale
- zona vulnerabile (indicare SI o NO)
- sito Natura 2000 (indicare SI o NO)

Quadro E – Distribuzione dei digestati

Sezione E1: Modalità di spandimento dei materiali assimilati

In questa sezione deve essere indicata la modalità di distribuzione dei digestati secondo quanto indicato in tabella. Qualora la modalità di spandimento non rientri nelle tipologie indicate, barrare la casella (altro) e specificare.

Sezione E2: Identificazione dei mezzi utilizzati per lo spandimento dei materiali assimilati

In questa sezione deve essere indicati i mezzi utilizzati e identificati con targa o matricola e segnando il titolo di possesso.

Quadro F – Prospetto riepilogativo

Sezione F1: Superfici aziendali interessate allo spandimento dei digestati

Dovrà essere specificata la superficie aziendale interessata allo spandimento, indicando la superficie ricadente in zona vulnerabile e quella ricadente in zona ordinaria, in funzione del tipo di conduzione.

Sezione F2: Carico di azoto da digestati

In questa sezione dovrà essere specificata, in relazione alla superficie interessata allo spandimento distinta in superficie in Zona vulnerabile e superficie in Zona non vulnerabile, la quantità massima di azoto utilizzabile, ottenuta sulla base dei valori massimi di azoto per ettaro all'anno in zona ordinaria (340 kg) e in zona vulnerabile (170 kg) per la quota di azoto da digestato proveniente da effluenti zootecnici.

Sezione F3: Situazione stoccaggi

Tale sezione è suddivisa nei "Fabbisogni" e nelle "Disponibilità".

I "Fabbisogni" indicano i volumi che sono necessari per stoccare gli effluenti prodotti in azienda sia per gli effluenti palabili che per i non palabili, in funzione della durata del periodo di stoccaggio.

La "Disponibilità" indica i volumi di stoccaggio che sono effettivamente disponibili in azienda, sia per gli effluenti palabili che per i non palabili.

In Allegato B – Schema di contratto per la cessione a terzi di effluenti/digestati - Da compilarsi a cura del detentore e dell'utilizzatore degli effluenti/digestati.

PARTE 3

IL PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA (PUA)

Si riportano di seguito gli adempimenti per le aziende agricole ai fini dell'elaborazione del Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) di cui all'art. 5 della disciplina tecnica regionale.

Indice del PUA

1. Prescrizioni generali
2. Obblighi di presentazione del PUA e della comunicazione
3. Analisi chimico fisiche del terreno
 - 3.a Appezamento omogeneo
 - 3.b Epoca di campionamento
 - 3.c Analisi di riferimento per il PUA
4. Calcolo dei fabbisogni colturali di azoto
5. Calcolo dell'azoto efficiente distribuito
6. Vincoli da rispettare
7. Il PUA semplificato

1. Prescrizioni generali

- 1.a) il PUA ha lo scopo di fornire in via preventiva modalità e quantità di effluenti zootecnici e digestati dei quali si intende effettuare l'utilizzazione agronomica, sulla base delle esigenze nutritive delle colture e nel rispetto dei limiti di azoto che è possibile apportare con gli effluenti in Zona Ordinaria (ZO) e in Zona Vulnerabile ai nitrati (ZVN).
- 1.b) I terreni oggetto di spandimento degli effluenti indicati nel PUA sono desunti dalla Comunicazione e coincidono con quanto indicato nel relativo Quadro C e Quadro D.
- 1.c) Le quantità di azoto zootecnico utilizzate nel PUA sono desunte dalla Comunicazione e coincidono con quanto riportato nel quadro H (Sezione H1, H2, H3).
- 1.d) Le colture oggetto di fertilizzazione azotata sono desunte, ove possibile, dal fascicolo aziendale o devono essere specificate dal titolare della Comunicazione.

2. Aziende tenute alla presentazione del PUA e della Comunicazione

Devono presentare un PUA completo:

- a) le aziende che utilizzano in zone vulnerabili in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o da digestato superiore a 6.000 kg;
- b) le aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale e gli allevamenti bovini e bufalini con più di 500 UBA.
- c) Gli impianti di trattamento di effluenti di allevamento e/o biomasse che producono più di 27.000 kg di azoto all'anno.

Devono presentare un PUA semplificato:

- a) le aziende in zone vulnerabili che utilizzano in un anno un quantitativo di azoto al campo da effluenti di allevamento e/o da digestato compreso tra 3.000 kg e 6.000 kg.

3. Analisi chimico fisiche del terreno

La redazione del PUA non può prescindere dalla conoscenza delle caratteristiche dei suoli dove si effettua lo spandimento degli effluenti zootecnici e/o dei digestati. Ciò si realizza attraverso l'esecuzione di specifiche determinazioni analitiche.

Tuttavia, l'estensione delle informazioni ottenute dalle analisi di laboratorio può essere effettuata solo se l'unità campionamento risulti rappresentativa delle condizioni aziendali. Pertanto, è necessario dapprima individuare e suddividere i terreni aziendali in "appezzamenti omogenei", poi effettuare il campionamento del terreno in opportuni periodi, ed infine eseguire le necessarie determinazioni di laboratorio.

3.a Appezamento omogeneo

Per appezzamento omogeneo si intende quella parte della superficie aziendale che presenta elementi ambientali comuni e per la quale si ritiene che i terreni abbiano caratteristiche chimico-fisiche pressoché uguali. Essa, pertanto, costituisce l'unità di campionamento.

Un'azienda può presentare uno o più appezzamenti omogenei. In quest'ultimo caso sarà necessario eseguire le analisi per ciascun appezzamento omogeneo individuato.

Il numero di appezzamenti omogenei presenti in azienda, così come indicato nella "Guida alla concimazione" della Campania vigente potranno essere individuati in base a:

- colore
- aspetto fisico
- ordinamento colturale
- le fertilizzazioni ricevute in passato
- la vegetazione coltivata e spontanea.

Nel caso si disponga di una carta dei suoli, la zona di campionamento deve comunque ricadere all'interno di una sola unità pedologica.

Nel caso di frammentazione aziendale, sarà necessario effettuare un'analisi del terreno per ogni corpo che ricade in zone di campionamento che si presentano diverse per una o più delle caratteristiche sopra specificate.

3.b Epoca di campionamento

Il campionamento deve essere effettuato almeno 3 mesi dopo l'ultimo apporto di concimi o 6 mesi dopo l'ultimo apporto di ammendanti o correttivi.

3.c Analisi di riferimento per il PUA

Analisi del terreno

L'analisi di riferimento rende possibile l'utilizzo delle procedure di calcolo per la stima dei fabbisogni di azoto delle colture. L'analisi di riferimento prevede le seguenti determinazioni: tessitura, carbonio organico, azoto totale.

L'analisi del terreno deve essere ripetuta ogni 5 anni, e ripresentata contestualmente alla comunicazione.

Il PUA prevede anche una valutazione delle condizioni di drenaggio dei suoli (lento o impedito, normale, rapido). Ciò può essere desunto attraverso una stima di campagna.

Le determinazioni e l'espressione dei risultati dovranno essere conformi a quanto stabilito dai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo", approvati con Decreto Ministeriale del 13.09.99 pubblicato sulla G.U. n. 284 del 21.10.99.

Le analisi del terreno devono obbligatoriamente essere allegate al PUA.

Analisi dei digestati

Qualora il PUA preveda l'utilizzazione agronomica dei digestati provenienti da impianti di digestione anaerobica, al PUA deve essere obbligatoriamente allegato il certificato di analisi attestante il contenuto di azoto totale dei suddetti digestati.

4. Calcolo dei fabbisogni culturali di azoto

Il calcolo delle unità di azoto complessive da distribuire alla coltura (di seguito indicato con Ne) viene determinato in base a quanto indicato nella vigente "Guida alla concimazione" della Campania.

5. Calcolo dell'azoto totale efficiente distribuito

In base all'esigenza di azoto della coltura, nel PUA saranno quindi indicate le quantità di azoto da distribuire (calcolate come indicate nel par. 4) con riferimento alle dosi massime di azoto di origine zootecnica utilizzabile, all'efficienza della fertilizzazione con gli effluenti zootecnici e/o digestati, nonché all'integrazione con fertilizzanti chimici azotati ammissibile.

Si utilizzerà pertanto la seguente formula:

$$Ne = (No) * Ko + Fc$$

Dove:

Ne = quantità di azoto totale efficiente calcolata per la fertilizzazione della coltura;

No = azoto totale distribuito con gli effluenti di allevamento e/o digestati (kg/ha);

Ko = efficienza dell'azoto apportato con gli effluenti di allevamento e/o digestati;

Fc = azoto utilizzabile con la fertilizzazione chimica (l'efficienza dei concimi di sintesi è considerata sempre pari a 1).

6. Vincoli da rispettare

a. Apporto di azoto totale distribuito con effluenti di allevamento e assimilati (No)

Le quantità massime apportabili annualmente, con riferimento all'anno solare e alla media aziendale, sono pari a 170 kg/ha/anno di azoto nelle ZVN e 340 kg/ha/anno nelle ZO. I limiti di 170 e di 340 si riferiscono esclusivamente alla quota di azoto di origine zootecnica.

Per gli apporti di azoto di origine non zootecnica valgono i vincoli del bilancio dell'azoto (Ne) e dei MAS.

b. Dosi massime di azoto da apportare per ogni coltura in ZVN

Nella Tabella D - MAS sono indicate le quantità massime di azoto (MAS) che è possibile apportare, per cui è obbligatorio che:

$$Ne \leq MAS$$

c. Livelli minimi di efficienza degli effluenti a scala aziendale

- c.1) Ko non deve essere inferiore al 60% per i liquami avicoli, i liquami suinicoli e le frazioni chiarificate di digestati di qualsiasi provenienza ($Ko=0,6$);
- c.2) Ko non deve essere inferiore al 50% per i liquami bovini, digestati da liquami bovini, da soli o in miscela con altre biomasse, e digestati da sole biomasse ($Ko = 0,5$);
- c.3) Ko non deve essere inferiore al 40% per i letami, le sostanze palabili assimilate, comprese la frazione solida del digestato ($Ko = 0,4$).

L'obiettivo del raggiungimento minimo di efficienza di azoto di origine zootecnica, per le varie tipologie di effluenti, è conseguito con un'opportuna gestione delle modalità di fertilizzazione (epoca di distribuzione, quantità).

Coefficienti di efficienza dei liquami

Per i liquami zootecnici si deve considerare che, pur essendo caratterizzati da azione abbastanza "pronta", simile a quella dei concimi di sintesi, presentano rispetto a questi, per quanto riguarda l'azoto, una minore efficienza.

Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione un coefficiente di efficienza che varia in relazione all'epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente e alla tessitura del terreno.

Bisogna dapprima individuare il livello di efficienza (bassa, media e alta) in relazione alle modalità ed epoche di distribuzione dei liquami (tabella 16).

Successivamente si sceglie, in funzione del tipo di liquame e della tessitura il valore del coefficiente da utilizzare.

Poiché apporti consistenti in un'unica soluzione hanno per diversi motivi una minor efficacia rispetto alle distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi, volendo essere maggiormente precisi, si tiene conto come ulteriore fattore che incide sul coefficiente di efficienza anche della quantità di azoto distribuita nella singola distribuzione (tabelle 16a, 16b, 16c).

Tabella 16 – Livello di efficienza della fertilizzazione azotata con liquami in funzione della coltura, epoca e modalità di distribuzione ¹

Gruppo colturale e ciclo	Modalità di distribuzione in relazione alla coltura e all'epoca	Efficienza
Primaverili – estive (es. mais, sorgo, barbabietola)	Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo	bassa
	Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo ²	media
	Prima della preparazione del terreno e semina nel medesimo anno	alta
	In copertura con fertirrigazione	media
	In copertura con fertirrigazione a bassa pressione	alta
	In copertura con interramento	alta
	In copertura in primavera senza interramento	media
	In copertura in estate senza interramento	bassa
Autunno – vernine (es. grano, colza)	Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno	bassa
	Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno ²	media
	Presemina	bassa
	In copertura nella fase di pieno accestimento (fine inverno)	media
	In copertura nella fase di levata	alta
Secondi raccolti	Presemina	alta
	In copertura con interramento	alta
	In copertura con fertirrigazione	media
	In copertura senza interramento	bassa
Pluriennali erbacee (es. prati, erba medica)	Su terreno nudo o stoppie prima della preparazione del terreno e semina nell'anno successivo	bassa
	Sui residui pagliosi prima della preparazione del terreno e impianto nell'anno successivo ²	media
	Prima della preparazione del terreno e semina nel medesimo anno	alta
	Ripresa vegetativa e tagli primaverili	alta
	Taglie estivi o autunnali precoci	media
	Tardo autunno (> 15/10)	bassa
Arboree	Pre-impianto	bassa
	In copertura in primavera su frutteto inerbito o con interramento	alta
	In copertura in estate su frutteto inerbito o con interramento	media
	In copertura nel tardo autunno (>15/10)	bassa
	In copertura su frutteto lavorato senza interramento	bassa

(Fonte: Guida alla concimazione della Regione Campania -Norme tecniche generali per la produzione integrata).

1) I livelli di efficienza riportati in tabella possono ritenersi validi anche per i materiali palabili ed ammendanti, ovviamente per quelle epoche e modalità che ne permettano l'incorporamento al terreno.

2) Per ottenere un'efficienza media la quantità di N non deve essere superiore ai 15 kg per t di paglia.

Tabella. 16a: Coefficienti di efficienza dei liquami suinicoli (%)

	Tessitura grossolana	Tessitura media	Tessitura fine
Efficienza ⁽¹⁾			
Alta	73	65	57
Media	53	48	42
Bassa	33	31	28

Tab. 16b: Coefficienti di efficienza dei liquami bovini (%)

	Tessitura grossolana	Tessitura media	Tessitura fine
Efficienza ⁽¹⁾			
Alta	62	55	48
Media	45	41	36
Bassa	28	26	24

Tab. 16c: Coefficienti di efficienza dei liquami avicoli (%)

	Tessitura grossolana	Tessitura media	Tessitura fine
Efficienza ⁽¹⁾			
Alta	84	75	66
Media	61	55	48
Bassa	38	36	32

1) La scelta del livello di efficienza (Alta, Media o Bassa) deve avvenire in relazione alle epoche/modalità di distribuzione (vedi tabella 16).

(Fonte: Guida alla concimazione della Regione Campania -Norme tecniche generali per la produzione integrata).

Coefficienti di efficienza di letami, materiali assimilati ai letami e compost (Ko)

Il coefficiente di efficienza per letami, materiali assimilati ai letami e per i compost è pari al 40% ($K_o = 0,4$) ed è indipendente dall'epoca di distribuzione e dalla coltura.

Coefficienti di efficienza dei digestati

Nella tabella che segue sono riportati i coefficienti di efficienza del digestato.

I livelli di efficienza sono da valutarsi in funzione delle modalità ed epoche di distribuzione, nonché delle colture oggetto di fertilizzazione, secondo quanto riportato nella precedente *tabella 16*

	1	2	3	4	5	6	7
Livello di efficienza	Digestato da liquami bovini, da soli o in miscela con altre biomasse vegetali	Digestato da liquami suini	Digestato da liquami suini in miscela con altre biomasse	Da effluenti avicoli (relative frazioni chiarificate)	Frazioni chiarificate diverse da quelle della colonna 4	Digestato da sole biomasse vegetali	Frazioni separate palabili
Alta	55	65	Da rapporto ponderale tra le colonne 2 e 6	75	65	55	55
Media	41	48		55	48	41	41
Bassa	26	31		36	31	26	26

(fonte DM 5046/2016)

7) PUA semplificato

Per le aziende per le quali è prevista l'elaborazione del PUA semplificato, il valore di N_e , ossia della quantità di azoto totale efficiente per la fertilizzazione della coltura, è pari alle quantità massime di azoto (MAS – Tabella D) previste dal Programma d'azione. Pertanto, per il PUA semplificato non è obbligatoria l'analisi del suolo.

PARTE 4**CRITERI PER L'EMANAZIONE DELLA SOSPENSIONE TEMPORANEA DEL DIVIETO TEMPORALE DI SPANDIMENTO DEGLI EFFLUENTI**

Sono di seguito indicati i criteri per l'emanazione della sospensione temporanea del divieto temporale di spandimento dei liquami.

Criteri per l'emanazione della sospensione temporanea.

I Settori tecnico provinciali per l'agricoltura, su istanza ad essi avanzata da imprese agricole produttrici di effluenti di allevamento, o da loro organizzazioni rappresentative, sulla base di particolari eventi meteorologici, possono inoltrare alla struttura regionale competente UOD 50.07.06 la richiesta di sospensione temporanea del divieto temporale di spandimento prevista dalla disciplina tecnica regionale.

La sospensione del divieto sarà concessa previa valutazione positiva dell'istanza, tenuto conto anche delle previsioni meteorologiche ed interesserà esclusivamente appezzamenti agricoli con colture cerealicole e/o foraggiere in atto e terreni destinati, entro i successivi 20-30 giorni, alla semina.

La sospensione, per ciascun territorio comunale interessato, fermo restando il rispetto di tutte le prescrizioni previste dalla disciplina tecnica regionale, indicherà i valori massimi di liquami da distribuire (m³/ha) e il periodo consentito per lo spandimento.

In ogni caso, la sospensione si intende automaticamente decaduta nel caso di sopravvenute precipitazioni meteoriche. È esplicitamente esclusa ogni forma di "silenzio assenso".

PARTE 5**QUANTITÀ DI AZOTO DI ALCUNE ACQUE REFLUE**

Per le acque reflue del settore lattiero caseario, si riportano i seguenti valori di contenuto di azoto:

Matrici	DA LATTE BUFALINO		DA LATTE VACCINO	
	Azoto Totale		Azoto Totale	
	(g/l)	% su R.S.	(g/l)	% su R.S.
Acqua di filatura	0,14	0,50%	0,20	0,40%
Siero magro	0,77	1,30%	0,37	0,65%
Scotta	0,31	0,50%	0,19	0,31%
Miscela di sieri	0,83	1,10%	0,16	0,22%

(Fonte dati Regione Campania –ARPAC - Progetto “La gestione dei reflui della industria casearia campana nel rispetto della normativa ambientale., anno 2012”)

Negli altri casi è necessario effettuare la determinazione analitica relativa al contenuto di azoto totale.

PARTE 6

CARATTERISTICHE, VOLUMI E QUANTITÀ DI AZOTO AL CAMPO DEL DIGESTATO

6.1 Caratteristiche

Le caratteristiche del digestato dipendono da quelle dei materiali in ingresso. Il processo di digestione anaerobica, cui tali materiali sono sottoposti, da soli o in miscela tra loro, non modifica la loro natura. Determina anzi un'azione chimico fisica di biodegradazione della sostanza organica in essi contenuta, con effetti positivi su proprietà fertilizzanti; impatto odorigeno; aspetti igienico-sanitari; protezione dell'ambiente.

6.2 Calcolo del peso, del volume e del contenuto di azoto del digestato

Il peso del digestato si ottiene sottraendo al peso delle biomasse caricate quello del biogas prodotto, secondo l'equazione che segue.

$$P_{\text{digestato}} = (P_{\text{biomasse}} - V_{\text{biogas}} \times D_{\text{biogas}} \text{ [t]})$$

dove:

$P_{\text{digestato}}$: peso del digestato;

P_{biomasse} : peso delle biomasse caricate al digestore (inclusi effluenti zootecnici);

V_{biogas} : volume di biogas prodotto, misurato oppure derivabile dall'energia prodotta tenuto conto della resa di cogenerazione;

D_{biogas} : densità del biogas calcolabile a partire dalla sua composizione e considerate le densità dei due maggiori gas che lo compongono (0,718 per il metano; 1,98 per l'anidride carbonica);

Ai fini del calcolo dei volumi di stoccaggio si considera il volume del digestato, non sottoposto a separazione solido/liquido e assimilabile al suo peso ($1 \text{ t} \rightarrow 1 \text{ m}^3$), in ragione delle comuni densità dei digestati.

La quantità di azoto al campo del digestato si definisce come somma dell'azoto zootecnico, calcolato secondo i valori di tabella B del presente Allegato tecnico, e dell'azoto contenuto nelle altre biomasse in ingresso all'impianto di digestione anaerobica. La quota di azoto da altre biomasse viene ridotta del 20% per tenere conto delle emissioni in atmosfera nella fase di stoccaggio.

$$N_{\text{campo_digestato}} = N_{\text{zootecnico}} + (N_{\text{altre biomasse}} \times 0,80 \text{ [kg]})$$

dove:

$N_{\text{campo_digestato}}$: azoto al campo da digestato;

$N_{\text{zootecnico}}$: azoto al campo da effluenti zootecnici;

$N_{\text{altre biomasse}}$: azoto contenuto nelle altre biomasse caricate al digestore.

6.3 Valori limite per il digestato agrozootecnico

Il digestato agrozootecnico, di cui all'art. 25, comma 3 della presente disciplina, deve rispettare i valori limite di seguito indicati: (fonte DM 5046/2016)

Parametro	Valore (min)/(max)	Unità di misura
Contenuto di sostanza organica	20	% in peso di sostanza secca
Fosforo totale	0.4	% in peso di sostanza secca
Azoto totale	1.5	% in peso di sostanza secca
Salmonella	Assenza in 25 g di campione t.q	c=0 n=5 m=0 M=0 (*)

(*) n=numero di campioni da esaminare; c=numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m ed M; il campione è considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m; m= valore soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M; M=valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M

6.4 Valori limite per il digestato agroindustriale

Il digestato agroindustriale, di cui all'art. 25, comma 3, della presente disciplina, deve rispettare i valori limite di seguito indicati: (fonte DM 5046/2016)

Parametro	Valore (min)/(max)	Unità di misura
Contenuto di sostanza organica	20	% in peso di sostanza secca
Fosforo totale	0.4	% in peso di sostanza secca
Azoto totale	1.5	% in peso di sostanza secca
Piombo totale	140	mg/kg di sostanza secca
Cadmio totale	1,5	mg/kg di sostanza secca
Nichel totale	100	mg/kg di sostanza secca
Zinco totale	600	mg/kg di sostanza secca
Rame totale	230	mg/kg di sostanza secca
Mercurio totale	1,5	mg/kg di sostanza secca
Cromo esavalente totale	0,5	mg/kg di sostanza secca
Salmonella	Assenza in 25 g di campione t.q	c=0 n=5 m=0 M=0 *

*

n=numero di campioni da esaminare

c=numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m ed M; il campione è considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m

m= valore soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M

M=valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M

6.5 Residui dell'agroindustria per la produzione del digestato agroindustriale

I residui dell'agroindustria che possono essere impiegati per la produzione del digestato agroindustriale ai sensi del DM 5046/2016 sono i seguenti:

- sottoprodotti della trasformazione del pomodoro (buccette, bacche fuori misura, ecc.)
- sottoprodotti della trasformazione delle olive (sanse, acque di vegetazione)
- sottoprodotti della trasformazione dell'uva (vinacce, graspi, ecc.)
- sottoprodotti della trasformazione della frutta (condizionamento, sbucciatura, detorsolatura, pastazzo di agrumi, spremitura di pere, mele, pesche, noccioli, gusci, ecc.)
- sottoprodotti della trasformazione degli ortaggi (condizionamento, sbucciatura, confezionamento, ecc.)
- sottoprodotti della trasformazione delle barbabietole da zucchero (borlande, melasso, polpe di bietola esauste essiccate, suppressate fresche, suppressate insilate, ecc.)
- sottoprodotti derivati dalla lavorazione/selezione del risone (farinaccio, pula, lolla, ecc.)
- sottoprodotti della lavorazione dei cereali (farinaccio, farinetta, crusca, tritello, glutine, amido, semi spezzati, amido di riso e proteine di riso in soluzione acquosa da prima lavorazione dei cereali e/o riso, ecc.)
- sottoprodotti della trasformazione dei semi oleosi (pannelli di germe di granoturco, lino, vinacciolo, ecc.).

6.6 - Contenuto di azoto di alcuni materiali o sostanze utilizzabili per la produzione del digestato, di cui all'art. 22 del D.M 5046 del 25 febbraio 2016 (fonte regione E.R regolamento n. 3/2017)

a) paglia, sfalci, potature e altro materiale agricolo o forestale	N % (*)
Asparago: rami e foglie	1,15
Avena: granella	1,91
Avena: paglia (culmo e foglie)	0,26
Barbabietola da zucchero: radici	0,22
Barbabietola da zucchero: colletti e foglie	0,45
Cece: granella	3,68
Colza: granella	3,39
Colza: steli e foglie	2,26
Fagiolo secco: granella	6,6
Farro: granella	2,57
Farro: paglia (culmo e foglie)	0,3
Fragola: frutti	0,45
Girasole: acheni	2,8
Girasole: stocchi e foglie	0,76
Grano duro: granella	2,47
Grano duro: culmo e foglie	0,83
Grano tenero FP/FPS: granella	2,4
Grano tenero FP/FPS: culmo e foglie	0,7
Grano tenero biscottiero: granella	2,07
Grano tenero biscottiero: culmo e foglie	0,93
Grano tenero FF: granella	2,47
Grano tenero FF: culmo e foglie	0,83
Mais completa maturazione: granella	1,56
Mais completa maturazione: stocchi e foglie	0,59
Mais dolce: spighe	0,85
Mais dolce: stocchi e foglie	0,48
Orzo: granella	1,81
Orzo: culmo e foglie	0,43
Pisello proteico: granella	3,42
Pisello proteico: residui pagliosi	1,41
Riso: granella	1,38
Riso: culmo e foglie	0,65
Segale: granella	1,93
Segale: culmo e foglie	0,85
Soia: granella	5,82
Soia: foglie e steli	0,48
Sorgo da granella: granella	1,59
Sorgo da granella: stocchi e foglie	0,63
Triticale: granella	1,81
Triticale: culmo e foglie	0,88
Actinidia: frutti	0,15
Albicocco: frutti	0,13
Ciliegio: frutti	0,13
Melone: frutti	0,06
Olivo: frutti	1

Pero: frutti	0,06
Pesco: frutti	0,13
Susino: frutti	0,09
Vite: frutti	0,2
Arborea forestale: residui legnosi	0,9
Arborea frutticola: legno di potatura	0,7
Olivo: legno di potatura	0,75
Vite: Sarmenti	0,5

b) colture agrarie dedicate	N % (*)
Arundo Donax (canna comune): pianta intera	0,45
Avena: pianta intera (granella (13% u.) + culmo e foglie)	1,18
Barbabietola da zucchero: pianta intera (radice + colletti e foglie)	0,26
Cereali autunno vernini trinciati: pianta trinciata al 35-40 % di ss	0,45
Colza: pianta intera (granella (15 % u.) + stelo e foglie)	2,76
Erbai graminacee: fieno	2,07
Erbai polifiti: fieno	1,79
Girasole: pianta intera (acheni (9 % u.) + stocchi e foglie)	1,44
Grano duro: pianta intera (granella (13% u.) + culmo e foglie)	1,73
Grano tenero FP/FPS: pianta intera (granella (13% u.) + culmo e foglie)	1,64
Grano tenero biscottiero: pianta intera (granella (13% u.) + culmo e foglie)	1,56
Grano tenero FF: pianta intera (granella (13% u.) + culmo e foglie)	1,73
Loglio da insilare: pianta trinciata al 50-55 % di ss	0,90
Loiessa: fieno	1,53
Mais completa maturazione: Pianta intera (granella (20% u.) + stocchi e foglie)	1,03
Mais dolce: Pianta intera (spighe + stocchi e foglie)	0,65
Mais da granella trinciato: pianta trinciata al 35-40 % di ss	0,39
Orzo: pianta intera (granella (13% u.) + culmo e foglie)	1,12
Prati stabili: fieno s.s.	1,83
Riso: pianta intera (granella 15% u.+ culmo e foglie)	1,02
Segale: pianta intera (granella 13% u.+ culmo e foglie)	1,39
Soia: pianta intera (granella 15% u.+foglie e steli)	3,15
Sorgo da foraggio: parte aerea	0,30
Sorgo da granella: Pianta intera (granella 13% u.+ stocchi e foglie)	1,03
Sorgo da granella trinciato: pianta trinciata al 30 % di ss	0,43
Sorgo zuccherino: pianta trinciata al 28 % di ss	0,40
Triticale: pianta intera (granella 13% di u. + culmo e foglie)	1,39

c) effluenti zootecnici			
Tipologia	SS %	N % (*)	Densità kg m³
Letame bovino generico	23,3	0,37	755
Letame bovino capi da latte		0,38	758
Letame bovino capi da carne		0,36	780

Letame bovino vitelli carne bianca		0,21	512
Letame bufalino generico		0,34	720
Letame bufalino capi da latte		0,36	734
Letame bufalino capi da carne		0,32	704
Letame bufalino vitelli carne bianca		0,21	512
Letame suino generico	25,0	0,46	710
Letame equino generico		0,32	610
Letame ovino generico	31,0	0,37	610
Lettiera avicoli generico		2,65	690
Lettiera avicoli polli da carne	66,7	0,30	653
Lettiera avicoli faraone da carne	80,0	0,30	620
Pollina avicoli generico	30,0	1,42	800
Pollina avicoli ovaiole	20,0	1,31	800
Pollina avicoli pre-essicata	71,3	2,56	535
Coniglina cuniculi tal quale		0,89	800
Coniglina cuniculi pre-essicata		1,79	620
Liquame bovino generico		0,41	1000
Liquame bovino capi da latte	11,5	0,44	1000
Liquame bovino capi da carne	9,3	0,40	1000
Liquame bovino vitelli carne bianca	1,9	0,18	1000
Liquame bufalino generico		0,37	1000
Liquame bufalino capi da latte		0,41	1000
Liquame bufalino capi da carne		0,39	1000
Liquame bufalino vitelli carne bianca		0,12	1000
Liquame suino generico	3,6	0,26	1000
Liquame equino generico		0,42	1000
Liquame avicoli generico		0,23	1000

d) Acque_Reflue per la produzione di digestato in ingresso al digestore	N % (*)
Acque da attività di coltivazioni vegetali -	0,010
Acque da attività d'allevamento -	0,150
Acque da attività di trasformazione -	0,100
Acque da attività lattiero casearie - siero	0,095
Acque da attività lattiero casearie - scotta	0,059
Acque da attività lattiero casearie - caseificio	0,011
Acque da attività orofrutticole -	0,012
Acque da attività vitivinicole -	0,016
e) Residui agroindustria impiegabili per digestato agroindustriale	N % (*)
frutta: scarti di lavorazione ortofrutta - (87,5 % u.)	0,50
ortaggi: generico - (condizionamento, sbucciatura, confezionamento, ecc.) - (90 % u.)	0,39
ortaggi: residui della lavorazione delle patate - (93,5 % u.)	0,59
barbabietole: borlande; melasso; polpe esauste essicate, suppressate fresche, suppressate insilate, ecc. - (77 % u.)	0,26
risone: farinaccio, pula, lolla, ecc. - (14 % u.)	1,38
cereali: farinaccio, farinetta, crusca, tritello, glutine, amido, semi spezzati, amido di riso e proteina di riso, ecc. - (13 % u.)	2,07

semi oleosi: pannelli di germe di granturco, lino, vinacciolo, ecc. - (10 % u.)	2,80
---	------

f) Acque di vegetazione dei frantoi oleari	N % (*)
Acque dei Frantoi - ciclo tradizionale	0,1323
Acque dei Frantoi - ciclo continuo	0,0553

h) Materiale non destinato al consumo alimentare	N % (*)
Melasso	0,66
Borlande grano	1,20
Glicerolo	0,01
Pula di riso	2,00

*peso/peso sul tal quale

6.7 CARATTERIZZAZIONE DEL DIGESTATO prodotto con i materiali di cui all'art. 26, comma 1, lettera b della Disciplina tecnica regionale.

Ai fini dell'utilizzazione agronomica, il digestato prodotto con i materiali di cui all'art. 26, comma 1, lettera b della Disciplina regionale deve essere sottoposto al set di analisi di cui alla tabella 1 che segue e nel rispetto delle seguenti condizioni / prescrizioni operative:

- Il periodo di caratterizzazione preventiva dei digestati è da intendersi riferito ad un arco temporale di almeno 6 mesi, e riguarda qualunque produttore che intenda procedere, in proprio o attraverso soggetti terzi, a richiedere l'autorizzazione all'utilizzo in agricoltura dei medesimi.
- Nel periodo di caratterizzazione di cui al precedente punto 1 saranno effettuati controlli analitici con frequenza di campionamento ogni 2 (due) mesi, con almeno di 4 (quattro) campioni medi e minimo 3 (tre) campioni elementari per ogni campione medio, distanziati di almeno 20 (venti) giorni, fermo restando che il punto di campionamento dovrà essere scelto in corrispondenza dell'ultima fase del ciclo di trattamento.
- Terminate le valutazioni analitiche, la cui validità non potrà essere superiore ai sei mesi, i digestati prodotti con i materiali di cui all'art. 26 comma 1, lettera b della Disciplina regionale, sono idonei allo spandimento, solo se nell'arco temporale del periodo di caratterizzazione le medie aritmetiche dei valori dei campioni elementari e i valori dei campioni medi risultano conformi ai valori limite della tabella 1. Fermo restando i valori limite per i digestati oggetto di spandimento, non saranno ritenuti idonei i digestati che, nel corso dei previsti accertamenti analitici, superano del 50% il valore limite previsto per uno o più dei parametri di cui alla tabella 1.

Ai fini metodologici vengono altresì fornite le seguenti definizioni:

- Accuratezza del dato: valore medio delle misure e cioè lo scostamento tra il valore vero e il valore medio dei risultati di prova che si otterrebbero applicando il metodo sperimentale un gran numero di volte. La misura dell'accuratezza è quindi data dalla differenza tra il valore medio misurato e il valore reale dell'analita;
- Limite di rilevabilità strumentale: è la minima concentrazione misurata da cui si possa dedurre con ragionevole certezza statistica la presenza dell'analita;
- Limite di rilevabilità del metodo: è la minima concentrazione misurata da cui si possa dedurre con ragionevole certezza statistica la presenza dell'analita tenendo conto dell'intera procedura analitica.

Tabella 1 - Set di parametri da ricercare nel digestato prodotto con i materiali di cui all'art. 26 comma 1, lettera b della Disciplina regionale

Parametro	Valore Limite	Unità di Misura	Metodiche analitiche di riferimento
Carbonio organico	≥ 20	% s.s.	D.M. 13.9.99 - Metodo VII.2
Azoto totale	$\geq 1,5$	% s.s.	D.M. 13.9.99 - Metodo VII.1 (Met. Dumas)
Fosforo totale	$\geq 0,4$	% s.s.	a) D.M. 13.9.99 - Metodo XV.1 b) D.M. 13.9.99 - METODO XI.1 Par. 4.2 + EPA 6010C
Cadmio	≤ 20	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Cromo totale	≤ 750	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 - METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Mercurio	≤ 10	mg/kg s.s.	a) EPA 7473 b) D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + UNI-EN 1483-2008
Nichel	≤ 300	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Piombo	≤ 750	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Rame	≤ 1000	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Zinco	≤ 2500	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Arsenico	≤ 10	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Boro	≤ 60	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
Selenio	≤ 5	mg/kg s.s.	D.M. 13.9.99 METODO XI.1 - Par. 4.2 + EPA 6010C
IPA Sommatoria di almeno i seguenti Idrocarburi Policiclici Aromatici: acenaftene, fenantrene, fluorene, fluorantene, pirene, benzo(b+j+k)fluorantene, benzo(a)pirene, benzo(ghi) perilene, indeno(1,2,3-c,d) pirene	≤ 6	mg/kg s.s.	EPA 3550C - EPA- 3630C - EPA 8270C
PCB (Difenili policlorurati)	$\leq 0,8$	mg/kg s.s.	EPA 3550C - EPA- 3665A - EPA 3660B - EPA 3620C EPA 8082A
Idrocarburi Pesanti (C > 12)			UNI EN 14039
PCDD (Policlorobenzodiossine)	≤ 100	ng TE/kg s.s.	EPA 1613
PCDF (Policlorodibenzofurani)	≤ 100	ng TE/kg s.s.	EPA 1613

PARTE 7

NUOVI STOCCAGGI

7.1 Nuovi stoccaggi per materiali palabili

Le disposizioni del presente paragrafo si applicano ai seguenti materiali: ai letami, alle biomasse vegetali, ai compost ottenuti in azienda da tali materiali, e non appartenenti alla categoria dei fertilizzanti commerciali, e alle frazioni palabili di digestati.

7.1 a) Autonomia di stoccaggio

Per quanto riguarda le autonomie di stoccaggio, nel caso di effluenti d'allevamento e frazione palabile di digestato, occorre far riferimento a quanto indicato all'art. 41 per le zone vulnerabili da nitrati e all' art. 12 per le zone non vulnerabili di cui alla disciplina regionale.

Qualora insediamenti esistenti si trovino nella necessità di costruire nuovi contenitori per aumento della produzione da stoccare, l'adeguamento degli stoccaggi deve tenere conto delle capacità minime previste agli articoli sopracitati della disciplina regionale.

I contenitori di stoccaggio devono essere localizzati presso la sede dell'allevamento o dell'impianto. Qualora si voglia disporre di contenitori di capacità superiore a quella minima ammessa è possibile utilizzare strutture ubicate all'esterno dell'azienda, al fine di ottimizzare la gestione degli effluenti e del digestato. Esclusivamente per gli allevamenti, eventuali stoccaggi ubicati all'esterno della sede aziendale possono essere considerati utili ai fini del calcolo della capacità minima richiesta solo se di proprietà dell'impresa oppure se distano meno di 10 km dall'allevamento medesimo.

Nel caso dei compost non appartenenti alla categoria di fertilizzanti commerciali, il periodo minimo di stoccaggio può essere comprensivo della fase di maturazione del materiale in uscita dalla fase attiva.

La capacità minima di stoccaggio di 90 giorni è richiesta per il compost di produzione aziendale, mentre non è richiesta per i compost classificati come ammendanti e commercializzati come tali nel rispetto delle disposizioni di cui al D.lgs. 75/2010.

7.1.b) Criteri costruttivi dei contenitori di stoccaggio

1) Lo stoccaggio dei materiali palabili deve avvenire su platea impermeabilizzata, avente una portanza sufficiente a reggere, senza cedimenti o lesioni, il peso del materiale accumulato e dei mezzi utilizzati per la movimentazione, e comunque nel rispetto di quanto disposto ai successivi punti. In considerazione della consistenza palabile dei materiali, la platea di stoccaggio deve essere munita, su non più di tre lati, di idoneo cordolo o di muro perimetrale e deve essere dotata di adeguata pendenza per il convogliamento verso appositi sistemi di raccolta e stoccaggio dei liquidi di sgrondo e/o delle eventuali acque di lavaggio della platea.

2) Per il dimensionamento della platea di stoccaggio dei materiali palabili, qualora non sussistano esigenze particolari di una più analitica determinazione dei volumi stoccati, si potrà fare riferimento alla Tabella B dell'Allegato tecnico per gli effluenti d'allevamento e alle indicazioni del presente paragrafo per gli altri materiali palabili. Qualora si renda necessaria, ai fini del dimensionamento degli stoccaggi, una più analitica determinazione dell'azoto netto al campo prodotto annualmente e/o dei volumi di materiale prodotto, dovrà essere prodotta una relazione tecnica, a firma di un tecnico competente in materia iscritto all'Albo professionale, da allegare alla comunicazione.

3) Il calcolo della superficie della platea di stoccaggio dei materiali palabili deve essere funzionale al tipo di materiale stoccato; in relazione ai volumi di effluente per le diverse tipologie di allevamento di cui alla Tabella B dell'Allegato tecnico, si riportano nella Tabella 1 che segue, per le platee dotate del solo cordolo, valori indicativi per i quali dividere il volume di stoccaggio di diversi materiali palabili, espresso in m³, al fine di ottenere la superficie in m² della platea

Tabella 1

Altezza (metri)	Tipo di stoccaggio per palabile	Materiale stoccato
2	Platea	Letame
2	Platea	Lettiere esauste degli allevamenti cunicoli
2	Platea	Lettiere esauste degli allevamenti avicoli
2,5	Platea	Deiezioni di avicunicoli rese palabili da processi di disidratazione
1,5	Platea	Frazioni palabili risultanti dal trattamento termico e/o meccanico di liquami, per le frazioni solide derivanti da separazione di digestati e per le sostanze vegetali naturali non pericolose di provenienza agricola o da industrie connesse
1	Platea	Fanghi palabili di supero da trattamento aerobico e/o anaerobico di liquami da destinare all'utilizzo agronomico
1,5	Platea	Letami e/o materiali ad essi assimilati sottoposti a processi di compostaggio e per i compost non appartenenti alla categoria dei fertilizzanti commerciali
3,5 e oltre	Platea	Materiali palabili, risultanti da processi di essiccazione con sostanza secca maggiore del 65% per tali materiali lo stoccaggio può avvenire anche in strutture di contenimento verticali, senza limiti di altezza
0,60	Zone a lettiera permanente	Letame di allevamento bovino
0,15	Zone a lettiera permanente di avicunicoli	Lettiera di avicunicoli
0,30	Zone a lettiera permanente	Altre specie

4) Sono considerate utili, ai fini del calcolo della capacità di stoccaggio, le superfici della lettiera permanente, purché alla base siano impermeabilizzate; ai fini della valutazione di tale capacità, il calcolo del volume stoccato fa riferimento ad altezze massime della lettiera di 0,60 metri nel caso dei bovini, di 0,15 per gli avicoli, 0,30 metri per le altre specie. Sono considerate utili anche le cosiddette fosse profonde dei ricoveri a due piani delle galline ovaiole e dei riproduttori e le fosse sottostanti i pavimenti fessurati (posatoi), dotate di lettiera, nell'allevamento a terra.

5) I liquidi di sgrondo dei materiali palabili vengono assimilati, per quanto riguarda il periodo di stoccaggio, ai materiali non palabili e per essi valgono le disposizioni sulla capacità di stoccaggio, di cui agli articoli 15 e 41 di cui alla disciplina regionale.

6) Nel caso di stoccaggio dei seguenti materiali, è obbligatoria la copertura dell'area di stoccaggio:

- biomasse vegetali palabili
- compost prodotto in azienda da tali materiali, trattati da soli od in miscela tra loro
- frazioni palabili di digestato.

7) L'installazione di tamponature laterali, rimovibili e realizzate solo su 3 lati per consentire l'accesso alla platea con opportuni mezzi meccanici, limita la dispersione del particolato in atmosfera. Questa soluzione è consigliata e non obbligatoria, sia per i nuovi stoccaggi, che per quelli esistenti.

7.1.c) Requisiti tecnici e norme di salvaguardia ambientale

1) La platea per i materiali palabili dovrà essere progettata e realizzata a regola d'arte con tutti gli accorgimenti necessari ad assicurare il suo buon funzionamento nel tempo e nel rispetto di tutte le norme vigenti.

2) Il pavimento della concimaia (platea) dovrà essere realizzato in materiale impermeabile, con fondazioni, caldana e superficie lisciata, ed avere una portanza sufficiente a reggere, senza cedimenti o lesioni, il peso del materiale accumulato e dei mezzi utilizzati per la movimentazione.

3) La concimaia dovrà essere dotata di uno o più contenitori (pozzettoni) di raccolta dei liquidi di sgrondo e delle acque piovane raccolte dal pavimento stesso adeguatamente dimensionati ai sensi di quanto previsto agli articoli 12 e 41 della disciplina regionale.

- 4) Per il calcolo delle acque piovane raccolte dal pavimento della concimaia si assume come riferimento un valore di precipitazione media dell'ultimo triennio dell'area in cui è ubicata la concimaia.
- 5) I pozzettoni di cui al precedente punto 3 non sono necessari qualora il percolato del letame e di altro materiale palabile venga convogliato in un contenitore per liquami adeguatamente dimensionato. In mancanza di un collegamento diretto, la concimaia dovrà essere dotata di un pozzettone avente capacità minima calcolata come al punto 4.
- 6) Il dimensionamento dei pozzettoni potrà essere ridotto ad un terzo qualora siano dotati di pompa fissa di rilancio del percolato sul cumulo, che entri in funzione automaticamente.
- 7) La platea dovrà essere realizzata al di sopra del piano di campagna o comunque con accorgimenti idonei ad evitare allagamenti e dilavamento del materiale stoccato e dovrà essere ad uno o più piani inclinati, con pendenze minime dell'1,5% idonee a convogliare il percolato verso i pozzettoni.
- 8) La platea dovrà essere munita di cordolo perimetrale avente altezza minima di metri 0,10 con apposita rampa di accesso, tale da garantire l'ingresso delle macchine operatrici.
- 9) Il cordolo potrà essere sostituito, su non più di tre lati, da un muro perimetrale. In questi casi l'azienda deve inviare all'ente competente una relazione con tutte le specifiche dell'opera, compreso il calcolo volto a determinare l'altezza media del cumulo e con le relative motivazioni. In ogni caso l'altezza media del cumulo non potrà superare il doppio di quelle previste in Tabella 1.
- 10). Il rispetto di quanto indicato ai precedenti punti dovrà essere accertato dalla competente Amministrazione comunale in sede di rilascio del certificato di agibilità o usabilità dell'opera, sulla base di un'apposita relazione tecnica sul manufatto e da una relazione di collaudo finale, a firma del direttore dei lavori, comprovante la conformità dell'opera eseguita.

7.1.d Accumulo in campo

- 1) Il terreno del sito scelto per l'accumulo deve essere adeguatamente impermeabilizzato. Un'idonea impermeabilizzazione può essere garantita anche da un terreno in sito naturalmente argilloso o, in mancanza, da uno strato artificiale di argilla adeguatamente disposta.
- 2) Qualora non sia possibile impermeabilizzare il terreno sottostante il cumulo o qualora il cumulo non presenti la conformazione geometrica idonea ad impedire l'infiltrazione delle acque meteoriche, si deve coprire l'accumulo con telo impermeabile o con altro materiale che garantisca l'impermeabilizzazione del cumulo, tale comunque da impedire emissioni odorigene e produzione di percolati. L'efficacia dell'impermeabilizzazione deve essere garantita per tutta la durata dell'accumulo.

Nel caso del letame, la copertura può interessare anche solo i 2/3 dell'altezza del cumulo.

Nei casi in cui è prevista la copertura del cumulo, essa dovrà avvenire entro 48 ore dall'inizio della formazione del cumulo.

- 3) Per la lettiera degli allevamenti avicunicoli, qualora si voglia elevare da tre a sei mesi il periodo di accumulo, deve essere garantita la copertura totale con telo impermeabile o con altro materiale che garantisca l'impermeabilizzazione del cumulo, tale comunque da impedire emissioni odorigene e produzione di percolati.

In tutti i casi vanno adottate misure atte ad evitare la generazione di acque di percolazione così riassumibili:

- deve essere evitata l'infiltrazione di acque meteoriche. A tal fine è molto importante la geometria del cumulo;
- nel caso di cumuli realizzati su terreni in pendenza, occorrerà predisporre arginelli a monte dell'accumulo per evitare l'infiltrazione laterale di acque meteoriche.
- la forma del cumulo in campo ha un'importanza cruciale, dato che i cumuli con avvallamenti sulla parte superiore favoriscono la raccolta e la successiva penetrazione dell'acqua piovana e quindi l'insorgere di condizioni anossiche, lo sviluppo di cattivi odori ed infestazioni muscicide;
- cumuli opportunamente sagomati con sezione trapezoidale o, meglio, triangolare, favoriscono lo sgrondo rapido delle acque piovane e permettono di mantenere aerato e relativamente asciutto il materiale. I quantitativi limitati di acque di percolazione sono rapidamente assorbiti ed azzerati per evaporazione grazie all'innalzamento termico dovuto alle reazioni aerobiche di demolizione della sostanza organica. All'apertura del cumulo per la ripresa del materiale a fini dello spandimento si riscontrano livelli di emissione molto contenuti. Lo sviluppo in lunghezza di cumuli di questo tipo è dettato solo da esigenze pratiche.

7.2 Nuovi stoccaggi per materiali non palabili

Le disposizioni del presente paragrafo si applicano ai seguenti materiali: liquami, materiali assimilati ai liquami e frazioni non palabili dei digestati.

7.2.a) Autonomia di stoccaggio

- 1) Per quanto riguarda le autonomie di stoccaggio, nel caso di effluenti d'allevamento, digestato non palabile occorre far riferimento a quanto indicato agli art. 41 per le zone vulnerabili da nitrati e all' art. 15 per le zone non vulnerabili.
- 2) Nel caso insediamenti esistenti si trovino nella necessità di costruire nuovi contenitori per aumento della produzione da stoccare, l'adeguamento degli stoccaggi deve tenere conto delle capacità minime previste dalla presente disciplina.

7.2.b) Criteri costruttivi dei contenitori di stoccaggio

- 1) Per il dimensionamento dei contenitori di stoccaggio dei materiali non palabili, qualora non sussistano esigenze particolari di una più analitica determinazione dei volumi stoccati, si potrà fare riferimento alla Tabella B dell'Allegato tecnico. Qualora si renda necessaria, ai fini del dimensionamento degli stoccaggi, una più analitica determinazione dell'azoto netto al campo prodotto annualmente e dei volumi di materiale prodotto, il legale rappresentante dell'azienda dovrà inviare apposita richiesta all'autorità competente la quale provvederà a valutarla ed eventualmente a concedere la possibilità di utilizzare i valori parametrici proposti.
- 2) Gli stoccaggi devono essere dimensionati in modo da poter accogliere anche le acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche, fatta eccezione per i mezzi agricoli, quando queste acque vengano destinate all'utilizzazione agronomica. Alla produzione complessiva da stoccare deve essere sommato il volume delle acque meteoriche convogliate nei contenitori dello stoccaggio da superfici scoperte impermeabilizzate interessate dalla presenza di effluenti zootecnici.
- 3) Le aree scoperte non impermeabilizzate (paddock in terra battuta) utilizzate dagli animali dovranno essere gestite con periodiche pulizie in modo da evitare accumuli di deiezioni. È consentito l'accesso degli animali alle stesse anche nei periodi di divieto di spandimento, purché sia garantita la pulizia dell'area scoperta con cadenza almeno quindicinale, fermo restando che l'accesso è precluso agli animali in caso di pioggia o con terreno saturo d'acqua. Nel caso degli allevamenti avicunicoli in cui è previsto l'accesso degli animali ad aree scoperte, in totale assenza di cotico erboso è richiesta la distribuzione di lettiera e la pulizia dell'area con cadenza mensile o a fine ciclo per gli avicoli da carne; in presenza di cotico erboso non è necessario procedere come sopra indicato.
- 4) È vietata la realizzazione di nuovi contenitori in terra (lagoni), aventi cioè pareti e fondo in terra, sia totalmente interrati che parzialmente fuori terra, anche nel caso in cui le pareti e/o il fondo siano impermeabilizzati con materiali sintetici.
- 5) Nelle aziende che producono in quantitativo di oltre 6.000 kg di azoto per anno, al fine di indurre un livello più alto di stabilizzazione dei liquami, devono essere previsto il frazionamento dei materiali non palabili in almeno due contenitori. Il prelievo a fini agronomici deve essere effettuato dal bacino contenente i materiali non palabili stoccati da più tempo.
- 6) Per le aziende che producono meno di 6.000 kg di azoto all'anno, ad eccezione degli impianti di digestione anaerobica, può essere previsto un unico contenitore.
- 7) Per la riduzione delle emissioni ammoniacali in atmosfera deve essere adottata una delle tecniche di riduzione di cui alla tabella 2 che segue:

Tabella 2

Tecnica di abbattimento delle emissioni di NH₃ da liquami ed altre biomasse non palabili in stoccaggio
Contenimento in serbatoi flessibili di materiale elastomerico o plastomerico
Copertura con solaio, tenda a tenuta, etc.
Coperture flottanti (plastic sheets, leca, etc.)
Rapporto S/V (Superficie libera/ Volume del contenitore) ≤ 0.2

- 8) Il volume massimo di ogni singolo nuovo contenitore non potrà essere superiore a 6.000 metri cubi per evitare difficoltà di omogeneizzazione del liquame.

9) Nel caso insediamenti esistenti si trovino nella necessità di costruire nuovi contenitori per aumento della produzione si richiede per l'incremento della quantità da stoccare, la realizzazione di uno o più contenitori aventi le caratteristiche di cui alla Tabella 2 ed un volume massimo non superiore a 6.000 metri cubi.

7.2.c) Requisiti tecnici e norme di salvaguardia ambientale

- 1) L'opera dovrà mantenere nel tempo tutti gli accorgimenti necessari ad assicurare il suo buon funzionamento nel rispetto di tutte le norme vigenti.
- 2) Il fondo e le pareti dei contenitori dovranno mantenere nel tempo spessore e caratteristiche tali da impedire la permeazione del liquame o dispersioni degli effluenti stessi all'esterno.
- 3) Il fondo del contenitore dei liquami dovrà trovarsi al di sopra del tetto del corpo acquifero in condizioni tali da evitare rischi di inquinamento dello stesso.
- 4) Le dimensioni delle vasche da realizzarsi devono tenere conto di un franco minimo di sicurezza del 10% in considerazione di variazioni impreviste del volume di liquami.
- 5) In caso di contenitori realizzati fuori terra, si deve realizzare un fosso perimetrale di contenimento, isolato idraulicamente dalla normale rete scolante, che limiti le eventuali dispersioni di effluente nell'ambiente durante le operazioni di carico e scarico. Per il calcolo delle acque piovane convogliate nelle strutture di stoccaggio dei liquami si assume come riferimento quanto riportato nel presente Allegato tecnico, parte 1.
- 6) Il volume minimo complessivo dei contenitori dovrà essere calcolato considerando anche il volume delle acque meteoriche eventualmente convogliate nel contenitore.
- 7) Il rispetto di quanto indicato ai precedenti punti dovrà essere accertato dalla competente Amministrazione comunale in sede di rilascio del certificato di agibilità o usabilità dell'opera, sulla base di un'apposita relazione tecnica sul manufatto e da una relazione di collaudo finale, a firma del direttore dei lavori, comprovante la conformità dell'opera eseguita.
- 8) Il volume massimo di ogni singolo nuovo contenitore non potrà essere superiore a 6.000 metri cubi per evitare rischi di cedimenti strutturali e difficoltà di omogeneizzazione del liquame.
- 9) Deve essere conseguita una riduzione delle emissioni ammoniacali in atmosfera adottando una delle tecniche di copertura illustrata nella precedente Tabella 2.
- 10) Ogni dieci anni dall'entrata in esercizio, il contenitore per materiali non palabili di qualsiasi tipologia dovrà essere sottoposto a verifica mediante nuova relazione di collaudo, a firma di un tecnico iscritto ad albo professionale, comprovante il permanere delle condizioni e il rispetto di quanto disposto ai punti precedenti.
- 11) I contenitori per lo stoccaggio dei materiali non palabili devono essere realizzati preferibilmente in cemento armato. È ammessa la realizzazione di serbatoi flessibili di materiale elastomerico o plastomerico, purché installati con modalità atte ad evitare la dispersione del contenuto in caso di rotture accidentali. In particolare, occorre prevedere:
 - realizzazione di un fosso perimetrale di contenimento, isolato dalla rete scolante circostante;
 - impermeabilizzazione del terreno di posa tramite apposito telo o garantita dalla presenza di un suolo in sito naturalmente argilloso o, in mancanza, da uno strato artificiale di argilla adeguatamente disposta;
 - recinzione dell'area e indicazione con apposita segnaletica;
 - individuazione di misure/accorgimenti finalizzati a proteggere il contenitore da possibili urti di macchine operatrici nelle fasi di carico/scarico del materiale non palabile;
 - periodiche verifiche sulla tenuta del contenitore, in base alle specifiche tecniche e alla tempistica fornite dalla ditta costruttrice;
 - idonea attrezzatura per l'omogeneizzazione del contenuto, senza pericoli di danneggiamento della parete esterna e del fondo della struttura plastica;
 - sistema di estrazione del contenuto dal basso.

PARTE 8

TRATTAMENTI DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

8.1 Parte generale

Gli effluenti zootecnici rappresentano un mezzo di concimazione dei terreni da privilegiare, nel rispetto di un rapporto equilibrato tra carico di bestiame e superficie agraria. In assenza di tale equilibrio, a causa di un apporto di effluenti eccedentario rispetto alla capacità delle colture di asportare i nutrienti contenuti negli stessi, si possono avere ripercussioni negative sulla qualità delle acque sotterranee e superficiali tali da rendere inefficaci i Programmi d'azione rispetto agli obblighi comunitari (direttiva 91/676/CEE) e nazionali (decreto legislativo 152/06, DM 5046 del 25 febbraio 2016).

In questi casi va ridotto il carico di nutrienti e/o il volume dell'effluente con il ricorso a particolari trattamenti. A tal fine è necessario ricorrere a tecniche che possono essere variamente combinate tra di loro per ottenere delle "linee di trattamento" adattabili a diverse situazioni aziendali e a differenti vincoli ambientali.

Le modalità di trattamento riportate nella Tabella C del presente Allegato tecnico, in particolari contesti territoriali caratterizzati da elevata vulnerabilità da nitrati e a rischio di eutrofizzazione delle acque superficiali, possono rivelarsi insufficienti. In tali situazioni il ricorso ad impianti centralizzati di trattamento o a modalità di gestione che coinvolgono sia le singole aziende sia strutture centralizzate può rappresentare la soluzione da adottare per il ripristino del corretto equilibrio agricoltura/ambiente.

Si riportano di seguito le modalità più funzionali per il trattamento dei liquami:

- 1) Trattamenti aziendali di liquami zootecnici e gestione interaziendale dei prodotti di risulta.
- 2) Trattamenti consortili di liquami zootecnici:
 - a. impianti interaziendali con utilizzo agronomico dei liquami trattati;
 - b. trattamento dei liquami zootecnici in eccedenza in depuratori di acque reflue urbane. In tal caso i fanghi o il digestato prodotto non rientrano nel campo di applicazione della presente disciplina e rimangono sottoposti alle disposizioni della parte IV del d. lgs. n. 152 del 2006.

8.2 Trattamenti aziendali di liquami zootecnici e gestione aziendale o interaziendale dei prodotti di risulta

In aree ad elevata densità di allevamenti zootecnici in cui è necessario riequilibrare il rapporto tra carico di bestiame e suolo disponibile per lo spandimento dei liquami, la notevole riduzione del carico di nutrienti, in particolare azoto, si ottiene attraverso tecniche di trattamento (separazione solido/liquido, aerazione, digestione anaerobica, compostaggio) da realizzare nelle singole aziende e la gestione dei liquami e delle frazioni risultanti dai trattamenti in modo anche consortile, garantendo, inoltre, l'uso agronomico fuori dall'area di produzione. In alternativa, può esserne effettuata la valorizzazione come ammendanti organici e la loro immissione sul mercato dei fertilizzanti.

La costituzione di consorzi o altre forme di cooperazione interaziendale è finalizzata a rendere possibili il trattamento di liquami zootecnici nelle singole aziende con mezzi propri o di proprietà del consorzio e la gestione dei prodotti di risulta a cura di un apposito servizio facente capo al consorzio stesso.

Si riportano di seguito alcune linee di gestione che possono essere adottate in tale ambito:

- 1) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza (es. centrifughe) da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee aziendali, ritiro del compost da parte della struttura interaziendale, trasporto del compost verso aree agricole di utilizzo, poste anche a grande distanza e comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilità dei suoli; utilizzo in ambito aziendale della frazione chiarificata, alleggerita dei nutrienti, a fini agronomici;
- 2) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza (es. centrifughe) da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee gestite dalla struttura interaziendale, commercializzazione del compost oppure trasporto del medesimo verso aree agricole di utilizzo, poste anche a grande distanza e comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilità dei suoli; utilizzo in ambito aziendale della frazione chiarificata, alleggerita dei nutrienti, a fini agronomici;
- 3) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza (es. centrifughe) da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee aziendali, ritiro del compost da parte della struttura interaziendale, trasporto del compost verso aree agricole di utilizzo, poste anche a grande distanza e

comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilità dei suoli; depurazione in ambito aziendale della frazione chiarificata, alleggerita dei nutrienti, e scarico della medesima in pubblica fognatura per il trattamento finale in depuratore di acque reflue urbane;

- 4) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza (es. centrifughe) da effettuarsi in ambito aziendale; compostaggio del solido separato in platee aziendali, ritiro del compost da parte del centro interaziendale, trasporto del compost verso aree agricole di utilizzo poste anche a grande distanza e comunque a forte richiesta di sostanza organica per ristabilire la fertilità dei suoli; depurazione della frazione chiarificata in centro interaziendale;
- 5) separazione solido/liquido con dispositivi ad alta efficienza (es. flottatori) da effettuarsi in ambito aziendale; digestione anaerobica del fango addensato con recupero di biogas in un centro interaziendale; depurazione in ambito aziendale della frazione chiarificata e scarico della medesima in pubblica fognatura per il trattamento finale in depuratore di acque reflue urbane e/o utilizzo fertirriguo sul suolo aziendale di superficie ridotta.

Le tipologie di trattamento su menzionate, in sinergia con i trattamenti consortili, di cui al successivo paragrafo, ed altre possibili combinazioni di azioni aziendali e interaziendali sono di raccomandata applicazione, al fine di una tutela preventiva delle acque superficiali e sotterranee e possono essere rese obbligatorie, anche in sinergia con i trattamenti consortili trattati nella successiva parte 8.1.b, nelle aree ad elevata densità di allevamenti zootecnici in cui è necessario riequilibrare il rapporto tra carico di bestiame e suolo disponibile per lo spandimento dei liquami.

8.3 Trattamenti consortili di liquami zootecnici

Impianti interaziendali con utilizzo agronomico dei liquami trattati

Gli impianti interaziendali con utilizzo agronomico dei liquami trattati prevedono in testa la digestione anaerobica per sfruttare al meglio il potenziale energetico dei liquami (produzione di biogas). Dopo la digestione anaerobica (che consente il recupero di energia rinnovabile, la stabilizzazione e la deodorizzazione dei liquami, ma non la riduzione dei nutrienti) i liquami vengono sottoposti a separazione solido/liquido: la frazione solida viene stoccata e poi avviata, previo eventuale compostaggio, ad utilizzo agronomico; la frazione liquida viene sottoposta ad un trattamento aerobico per ridurre il tenore di azoto e, dopo stoccaggio di alcuni mesi, alla fertirrigazione su suolo agricolo. Il suolo per l'utilizzo agronomico sia della frazione solida che liquida può essere messo a disposizione sia dagli allevatori che consegnano il liquame all'impianto che da altri agricoltori.

La frazione solida del digestato ottenuto, se rispetta i requisiti del d.lgs. n. 75 del 2010, può essere commercializzato come compost.

Oltre alla riduzione dell'eccedenza di nitrati ed alla produzione di compost di cui al d.lgs n. 75 del 2010, il ricorso ai sopra citati sistemi integrati anaerobici/aerobici comporta ulteriori vantaggi:

- si migliora nettamente il bilancio energetico dell'impianto, in quanto nella fase anaerobica si ha in genere la produzione di un surplus di energia rispetto al fabbisogno dell'intero impianto;
- si possono controllare meglio e con costi minori i problemi olfattivi; le fasi maggiormente odorigene sono gestite in reattore chiuso e le "arie esauste" sono rappresentate dal biogas (utilizzato e non immesso in atmosfera);
- si ha un minor impegno di superficie a parità di rifiuto trattato, pur tenendo conto delle superfici necessarie per il post-compostaggio aerobico, grazie alla maggior compattezza dell'impiantistica anaerobica;
- si riduce l'emissione di CO₂ in atmosfera da un minimo del 25% sino al 67% (nel caso di completo utilizzo dell'energia termica prodotta in cogenerazione).

8.4 Modalità di trattamento del digestato

Ai fini della qualificazione del digestato come sottoprodotto, le seguenti operazioni rientrano nella normale pratica industriale:

- a) "disidratazione": il trattamento che riduce il contenuto di acqua nei materiali densi ottenuti dalla separazione solido-liquido e dai trattamenti di seguito considerati, effettuato con mezzi meccanici quali centrifugazione e filtrazione;
- b) "sedimentazione": l'operazione di separazione delle frazioni solide del digestato ottenuta mediante lo sfruttamento dei principi di gravità, in condizioni statiche;

- c) “chiarificazione”: il trattamento di separazione del contenuto delle frazioni solide contenute nel mezzo liquido del digestato, dopo separazione solido-liquido, effettuato con mezzi fisici quali centrifugazione, filtrazione, sedimentazione;
- d) “centrifugazione”: il trattamento di separazione solido liquido che sfrutta specificamente la differente densità dei solidi mediante l’impiego specifico della forza centrifuga e relative attrezzature;
- e) “essiccazione”: il trattamento di eliminazione del contenuto di umidità delle frazioni solide del digestato, precedentemente separate dal mezzo liquido, ottenuto mediante l’impiego di energia termica con evaporazione del contenuto idrico;
- f) “separazione solido-liquido”: l’operazione di separazione delle frazioni solide dal mezzo liquido del digestato effettuata con tecniche che sfruttano principi fisici differenti;
- g) “strippaggio”: processo di rimozione dell’azoto, che agendo sulla temperatura, sull’agitazione meccanica e/o sul PH, produce una volatilizzazione dell’ammoniaca che viene poi fissata come sale d’ammonio in una torre di lavaggio (scrubber);
- h) “nitrificazione e denitrificazione”: trattamento biologico per la rimozione dell’azoto, che avviene in due fasi, una aerata per la nitrificazione e la seconda in condizioni di anossia per la denitrificazione. Le due fasi del processo possono avvenire in due vasche separate, oppure, in tempi diversi nella stessa vasca variando ciclicamente le fasi operative dell’impianto;
- i) “fitodepurazione”: sistema biologico di trattamento, costituito da vasche riempite di substrato permeabile sul quale sono insediate piante palustri. L’asportazione dell’azoto avviene attraverso il metabolismo batterico, per assorbimento delle piante e per sedimentazione;
- j) ogni altro trattamento, autorizzato dalle autorità competenti, che consenta la valorizzazione agronomica del digestato e/o ne migliori la compatibilità ambientale.

PARTE 9

RIFERIMENTI LEGISLATIVI E DI PROGRAMMAZIONE DELLA REGIONE CAMPANIA

- DGR n. 170 del 3 giugno 2014 “Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione”. Modifiche. Approvazione testo coordinato
- DGR n. 398 del 28 marzo 2006 Disciplina tecnica regionale per l'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse umide dei frantoi oleari
- L.R. n. 14/2010 del 22 novembre 2010 Tutela delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati di origine agricola
- DGR n. 700 del 18 febbraio 2003 Individuazione delle ZVNOA
- DGR n. 182 del 13 febbraio 2004 Approvazione del Programma d'azione per le ZVNOA
- DGR n. 209 del 23 febbraio 2007 Rimodulazione del Programma d'azione per le ZVNOA
- DGR n. 771 del 21 dicembre 2012 Criteri e norme tecniche per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue
- DGR n. 56 del 07.03.2013 Conferma della delimitazione delle ZVNOA e proposta di nuova delimitazione
- DGR n. 394 del 12.02.2014 Piano di monitoraggio e controllo dell'attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento
- DGR n. 288 del 21 giugno 2016 Avvio del riesame delle ZVNOA
- DGR n. 762 del 5 dicembre 2017 Approvazione della delimitazione delle ZVNOA e confermato il Programma d'azione
- D.R.D n. 2 del 12.02.2018 è stato dato avvio alla revisione del "Programma d'azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola.
- DGR n. 152 del 17/04/2019 ad oggetto “Interventi finalizzati all'applicazione della Direttiva nitrati in Campania - Prima fase: Programma straordinario per l'adeguamento impiantistico-ambientale del comparto bufalino nelle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola di cui alla DGR n. 762 del 05/12/2017”.
- D.G.R n. 546 del 12.11.2019 Approvazione del "Programma straordinario per l'adeguamento impiantistico ambientale del comparto bufalino nelle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola di cui alla DGR n. 762 del 05/12/2017", in attuazione della DGR n. 152 del 17/04/2019.
- Legge regionale n. 20 dell'11 novembre 2019 “Interventi ambientali per l'abbattimento dei nitrati in regione Campania”

Programma di informazione e formazione professionale degli agricoltori

Ai sensi della Legge Regionale n. 20 del 22 novembre 2019 la Regione Campania, in conformità a quanto previsto dalla Direttiva n. 91/676/CEE e dal DM 5046/2016, cura l'adozione e l'attuazione di programmi per la formazione e l'informazione obbligatoria degli agricoltori e degli allevatori, al fine di promuovere la corretta applicazione del Codice di buona pratica agricola.

I programmi hanno l'obiettivo:

- a) di far conoscere alle aziende situate nelle zone vulnerabili e sensibili le norme in materia di campionamento acque reflue e acque fertilizzanti attraverso l'azione di carattere divulgativo;
- b) formare personale aziendale sulle tecniche di autocontrollo per mantenere aggiornato il livello di conformità aziendale sulle normative aziendali sorgenti;
- c) mettere a punto un sistema permanente di consulenza ambientale rivolto alle aziende;
- d) promuovere la graduale penetrazione nelle aziende dei sistemi di gestione ambientale.

Il sotto-obiettivo del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della regione Campania complementare al Programma d'azione per le ZVN dai nitrati è individuato nella Focus area 4B) "Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi".

A sostegno delle iniziative di formazione, di informazione e consulenza rivolte agli addetti al settore agricolo, la Regione, in accordo con le parti sociali, ha attivato nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020, le seguenti misure:

1. M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (art. 14)
2. M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (art. 15)

M01 Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (art. 14) del Reg. UE 1305/2013

La sottomisura 1.1: Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze tipologia di intervento 1.1.1 prevede affidamenti di interventi formativi ad operatori economici di formazione mediante procedure di evidenza pubblica. La scheda di Misura ha individuato specifiche tematiche formative afferenti alle varie Focus area. I fabbisogni formativi rilevati con i portatori di interesse sono stati riportati in schede formative e inserite nel Catalogo delle competenze (approvato con DRD 174 del 15/10/2019).

Link: http://agricoltura.regione.campania.it/comunicati/comunicato_07-10-19T.html

Ciascuna scheda, identificata con un codice, riporta i contenuti e le caratteristiche per lo svolgimento dei corsi. Tra le varie schede del catalogo, sono previsti anche possibili interventi formativi afferenti la gestione dei reflui zootecnici e della salvaguardia delle falde. Con il primo Bando (procedura 2478/A/17) i singoli operatori hanno già avuto la possibilità di inserire nelle proprie offerte formative anche interventi formativi nel settore zootecnico.

Secondo bando. Con il DRD 187 del 4/11/2019 è stato approvato, tra l'altro, il documento che individua i lotti e le tematiche previste per i corsi da attuarsi a completamento del ciclo di programmazione 2014 2020.

Tra le varie schede inserite nei vari lotti si evidenziano le seguenti tipologie:

- Gestione dei reflui zootecnici
- Gestione della risorsa idrica in azienda
- Gestione dei pascoli estensivi
- Gestione della frazione organica dei rifiuti - filiera bufalina

La Misura 2, tipologia di intervento 2.1.1 ha come obiettivo Incentivare gli imprenditori agricoli, gli operatori forestali, i giovani agricoltori e gli imprenditori delle PMI insediate nelle zone rurali ad utilizzare i servizi di consulenza aziendale per migliorare le prestazioni economiche, il rispetto delle norme della condizionalità e di sicurezza sui luoghi di lavoro e, in generale, l'uso sostenibile delle risorse. I beneficiari sono gli organismi di consulenza in possesso di comprovata capacità ed esperienza, con capacità professionali a livello teorico e pratico-operativo sulle tematiche previste dalla procedura di gara e dotato di uno staff tecnico adeguato ai servizi offerti e ai temi della consulenza previsti dall'art.15 del Reg. (UE) 1305/2013 e la procedura di selezione è disciplinata dalla normativa sugli appalti pubblici.

Il sostegno consiste in contributi pubblici in conto capitale nella misura pari al 100% della spesa ammissibile, con un massimo di contributo per ciascuna azienda destinataria (Imprenditori agricoli; operatori forestali attivi; giovani agricoltori; altri gestori del territorio e imprenditori delle PMI insediate nelle zone rurali) per anno pari a € 1.500,00. L'importo del sostegno è proporzionato in base alla prestazione professionale fornita e ai contenuti della consulenza erogata.

Fra le tipologie di consulenza che in qualche modo sostengono le politiche comunitarie di diminuzione dell'impatto delle attività di coltivazione ed allevamento sulla qualità della risorsa idrica (cd direttiva nitrati) possono essere ricomprese le seguenti:

modulo	contenuti
foraggicoltura e gestione dei pascoli nelle aziende zootecniche biologiche	miglioramento delle attività di foraggicoltura e di gestione dei pascoli attraverso pratiche agronomiche compatibili con il metodo di agricoltura biologica
gestione della frazione organica dei rifiuti	assistenza alla gestione ed alla corretta utilizzazione del compost derivato dal compostaggio di RSU attraverso una rete di imprese (minimo 20 aziende)
adeguamento delle strutture di allevamento	analisi finalizzata all'individuazione delle migliori soluzioni organizzative, strutturali, tecnologiche per adeguare e/o progettare ex novo un allevamento di bestiame moderno e competitivo

gestione dei reflui zootecnici	valutazione dell'impatto della produzione di reflui dell'allevamento ed implementazione di un piano di gestione aziendale e/o collettivo
produzione di biogas e di energie alternative ed ecocompatibili	valutazione della convenienza dell'introduzione dell'attività di produzione di biogas e di elettricità con metodi ecocompatibili oltre il fabbisogno aziendale
gestione delle acque di vegetazione dei frantoi oleari	diffusione di tecniche innovative di trattamento delle acque di vegetazione derivanti dall'attività di lavorazione delle olive
irrigazione e fertirrigazione	analisi del bilancio idrico aziendale, introduzione di forme di risparmio del corpo idrico e riduzione dei concimi chimici, di metodi di coltivazione e di impianti di irrigazione e fertirrigazione a basso consumo ed alta efficienza

Parte 10**TABELLE**

- **Tabella A1 - Sintesi degli obblighi documentali in zone ordinarie e zone vulnerabili ai nitrati**
- **Tabella A2 - Sintesi degli obblighi spaziali, temporali e di stoccaggio nelle zone vulnerabili ai nitrati**
- **Tabella A3 - Sintesi degli obblighi spaziali, temporali e di stoccaggio nelle zone ordinarie**
- **Tabella B - Parametri per la stima degli effluenti di allevamento in termini di volumi e di azoto al campo**
- **Tabella C - Effetti di alcune linee di trattamento dei liquami sulla ripartizione dei volumi e dell'azoto al campo**
- **Tabella D – Apporti massimi di azoto efficiente alle colture (MAS)**
- **Tabella E - Valori massimi di adacquamento (V_{max} m³/ha) in relazione al tipo di terreno e alle principali fasi fenologiche**
- **Tabella F - Tipo di vegetazione prevalente per fasce altitudinali da utilizzare obbligatoriamente qualora gli interventi di copertura vegetale permanente o di costituzione di siepi e di coperture boscate interessino ambiti perfluviali e/o peri-lacuali ascrivibili ad habitat di interesse comunitario**
- **Scheda di monitoraggio per i Comuni**

Tabella A1 -Sintesi degli obblighi documentali ZONE ORDINARIE e ZONE VULNERABILI

Tipologia di azienda	ZONE ORDINARIE		
	Documentazione da trasmettere al/ai Servizi Territoriali Provinciali Agricoltura	Documentazione presso l'azienda	Limite di azoto zootecnico da effluenti
Azienda che produce e utilizza effluenti/digestato ≤ 3.000 kg azoto/anno	- Esonero	- Registro delle utilizzazioni - Documenti di trasporto	N zootecnico 340 kg/ ha/anno ⁽¹⁾
Azienda che produce effluenti/digestato ≤ 3.000 kg azoto/anno	- Esonero	- Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	---
Azienda che utilizza effluenti/digestato ≤ 3.000 kg azoto/anno	- Esonero	- Registro delle utilizzazioni - Contratti di cessione effluenti/digestato	N zootecnico 340 kg/ ha/anno ⁽¹⁾
Azienda che produce e utilizza effluenti/digestato $3.000 < \text{kg azoto/anno} \leq 6.000$ azoto/anno	- Comunicazione semplificata - Eventuali contratti di cessione di effluenti/digestati - Eventuali contratti di terreni in concessione	- Registro utilizzazioni - Documenti di trasporto - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestati - Eventuali contratti dei terreni in concessione	N zootecnico 340 kg/ ha/anno ⁽¹⁾
Azienda che produce effluenti/digestato $3.000 < \text{kg azoto} \leq 6.000$ azoto/anno	- Comunicazione semplificata - Contratti di cessione di effluenti/digestati	- Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestati	---
Azienda che utilizza effluenti/digestato $3.000 < \text{kg azoto} \leq 6.000$ azoto/anno	- Comunicazione semplificata - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Registro utilizzazioni - Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	N zootecnico 340 kg/ ha/anno ⁽¹⁾
Azienda che produce e utilizza effluenti/digestato > 6.000 kg azoto/anno)	- Comunicazione completa - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	- Registro utilizzazioni - Documenti di trasporto - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	N zootecnico 340 kg/ ha/anno ⁽¹⁾
Azienda che produce effluenti/digestato > 6.000 kg azoto/anno)	- Comunicazione completa - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	---
- Azienda che utilizza effluenti/digestato > 6000 kg azoto/anno	- Comunicazione completa - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Registro utilizzazioni - Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	N zootecnico 340 kg/ ha/anno ⁽¹⁾
- Aziende soggette ad AIA* - Aziende di bovini/bufalini con oltre 500	- Comunicazione completa - PUA completo	- Registro utilizzazioni - PUA completo*	N zootecnico 340 kg/ ha/anno ⁽¹⁾

UBA - Impianti di trattamento reflui e/o biomasse che producono >27.000 kg azoto/anno	- Eventuali contratti fornitura effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	- Documenti di trasporto - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestati - Eventuali contratti terreni in concessione	
--	---	---	--

1) Il limite di 340 kg/ettaro/anno di azoto di origine zootecnica è inteso come media aziendale.

*Ai sensi del Titolo III -bis della Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2007, n. 152, il PUA costituisce parte integrante dell'AIA

Tipologia di azienda	ZONE VULNERABILI			Limite MAS
	Documentazione da trasmettere al/ai Servizi Territoriali Provinciali Agricoltura	Documentazione presso l'azienda	Limite di azoto zootecnico da effluenti	
Azienda che produce e utilizza effluenti/digestato ≤ 1.000 kg azoto/anno)	- Esonero	- Registro utilizzazioni	N zootecnico 170 kg/ha/anno ⁽¹⁾	si
Azienda che produce effluenti/digestato $1.000 < \text{kg azoto} \leq 3.000$	- Comunicazione semplificata - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	_____	_____
Azienda che utilizza effluenti/digestato ($1.000 < \text{kg azoto} \leq 3.000$)	- Comunicazione semplificata - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Registro utilizzazioni - Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	N zootecnico 170 kg/ha/anno ⁽¹⁾	si
Azienda che produce e utilizza effluenti/digestato $3.000 < \text{kg azoto} \leq 6.000$ kg	- Comunicazione completa - PUA semplificato (solo se si utilizzano tra 3.000 e 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	- Registro utilizzazioni - PUA semplificato (solo se si utilizzano tra 3.000 e 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Documenti di trasporto - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	N zootecnico 170 kg/ha/anno ⁽¹⁾	si
Azienda che produce effluenti/digestato $3.000 < \text{kg azoto} \leq 6.000$ kg	- Comunicazione completa - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	_____	_____

Azienda che utilizza effluenti/digestato (3.000 < kg azoto ≤ 6.000)	- Comunicazione completa - PUA semplificato (solo se si utilizzano tra 3.000 e 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Registro utilizzazioni - PUA semplificato (solo se si utilizzano tra 3.000 e 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	N zootecnico 170 kg/ha/anno ⁽¹⁾	si
Azienda che produce e utilizza > 6.000 kg azoto/anno	- Comunicazione completa - PUA completo (solo se si utilizzano più di 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	- Registro utilizzazioni - PUA completo (solo se si utilizzano più di 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Documenti di trasporto - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	N zootecnico 170 kg/ha/anno ⁽¹⁾	si
Azienda che produce > 6.000 kg azoto/anno	- Comunicazione completa - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	—	—
Azienda che utilizza > 6.000 kg azoto/anno	- Comunicazione completa - PUA completo (solo se si utilizzano più di 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Contratti di cessione effluenti/digestato	- Registro utilizzazioni - PUA completo (solo se si utilizzano più di 6.000 kg di azoto all'anno in ZVN) - Documenti di trasporto - Eventuali contratti di cessione effluenti/digestato - Eventuali contratti dei terreni in concessione	N zootecnico 170 kg/ha/anno ⁽¹⁾	si
- Aziende soggette ad AIA* - Aziende di bovini/bufalini con oltre 500 UBA - Impianti di trattamento reflui e/o biomasse che producono >27.000 kg azoto/anno	- Comunicazione completa - PUA completo - Contratto di cessione effluenti/digestato	- Registro utilizzazioni - PUA completo - Documenti di trasporto - Contratti di cessione effluenti/digestato	N zootecnico 170 kg/ha/anno ⁽¹⁾	si

Aziende senza allevamento che non utilizzano effluenti e/o materiali assimilati	_____	- Piano di concimazione aziendale - Registro delle operazioni colturali	_____	si
Aziende senza allevamento che non utilizzano effluenti e/o materiali assimilati con SAU totale <0,3 ha	_____	- Registro delle operazioni colturali	_____	si
Aziende senza allevamento che non utilizzano effluenti e/o materiali assimilati con SAU totale in ZVN <0,3 ha	_____	- Registro delle operazioni colturali	_____	si

(1) Il limite di 170 kg/ettaro/anno di azoto di origine zootecnica è inteso come media aziendale.

Tabella A2 - Sintesi degli obblighi spaziali, temporali e di stoccaggio nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati

Tipologia di effluente	ZONE VULNERABILI			Altri obblighi
	Divieti di spandimento spaziali	Divieti di spandimento temporali	Obblighi di stoccaggio	
Letami e assimilati	- sulle superfici non interessate all'attività agricola - nei boschi, fatta eccezione per gli effluenti rilasciati dagli animali allo stato brado - entro 5 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali - entro 25 m di distanza dalle sponde degli arenili per le acque marino costiere e per i laghi - su terreni gelati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto, o saturi di acqua - sui terreni interessati allo spandimento di fanghi di depurazione o di reflui oleari - in tutti i casi di divieto emessi dall'autorità competente o da specifiche normative di settore	dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio dell'anno successivo, fatta eccezione per il letame bovino, ovicaprino e di equidi che possono essere utilizzati anche nei mesi invernali, fatta eccezione per il periodo 15 dicembre -15 gennaio, quando viene utilizzato su pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in preimpianto di colture orticole. dal 1° novembre fino alla fine del mese di febbraio di ogni anno per le deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido e tenori di sostanza secca >65%	Almeno 90 giorni di stoccaggio per essere idonei all'utilizzazione agronomica	Nelle fasce di divieto è obbligatoria una copertura vegetale permanente anche spontanea ed è raccomandata la costituzione di siepi o di altre superfici boscate Nei terreni con pendenza media >5%, qualora non sia presente una copertura vegetale, obbligo di interrimento entro 24 ore dallo spandimento
Concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. 75/2010	In tutti i casi di divieto previsti per i letami	Dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio di ogni anno, fatta eccezione per l'ammendante compostato verde e l'ammendante compostato misto che possono essere utilizzati anche nei mesi invernali, fatta eccezione per il periodo 15 dicembre -15 gennaio, quando utilizzato su pascoli e prati permanenti o avvicendati ed in preimpianto di colture orticole		Utilizzo consentito esclusivamente: - in presenza della coltura - al momento della semina - all'impianto delle arboree possono essere utilizzati esclusivamente gli ammendanti - nei seguenti casi di presemina: a) su colture annuali a ciclo primaverile estivo, limitando al massimo il periodo tra fertilizzazione e semina

		Per le colture ortofloricole e vivaistiche protette o in pieno campo che utilizzano l'azoto in misura significativa anche nella stagione autunno-invernale, i concimi azotati e ammendanti organici possono essere utilizzati anche dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio a condizione che gli apporti massimi di concimi azotati per intervento, tenuto conto della quantità massima di azoto indicata nel Piano di concimazione aziendale e ferme restanti le dosi massime di azoto per coltura (MAS, tabella D dell'Allegato tecnico) indicate nel presente Programma d'azione, siano al massimo di 50 kg/ha. Possono essere concesse delle sospensioni temporanee del divieto adeguatamente motivate (art. 39, comma 13)		b) con impiego di concimi contenenti più elementi nutritivi, non oltre 30 kg di azoto per ettaro - divieto di apporti in un'unica soluzione >100 kg/ha per le colture erbacee e orticole - divieto di apporti in un'unica soluzione >60 kg/ha per le colture arboree - l'utilizzo dei concimi non interrati è vietato nelle 24 ore precedenti l'intervento irriguo, nel caso di irrigazione per scorrimento; - nei terreni con pendenza media >5%, qualora non sia presente una copertura vegetale, obbligo di interrimento entro 24 ore dalla distribuzione.
Liquami e assimilati, digestato	- sulle superfici non interessate all'attività agricola - nei boschi, fatta eccezione per gli effluenti rilasciati dagli animali allo stato brado - su terreni gelati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto, o saturi di acqua - sui terreni interessati allo spandimento di fanghi di depurazione o di reflui oleari - in tutti i casi di divieto emessi dall'autorità competente o da specifiche normative di settore - nei terreni con pendenza media superiore al 10% salvo i casi previsti all'art. 10, comma 1, lettera l della disciplina, comunque non oltre il 20%. - entro 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali - entro 30 m di distanza dalle sponde degli arenili per le acque marino costiere e per i laghi, nonché dalle zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar - entro 10 m dalle strade, salvo immediato interrimento - entro 100 m dagli immobili adibiti a civile abitazione, salvo immediato interrimento	Dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio di ogni anno, nei terreni con prati, compresi i medica, cereali autunno vernini, colture ortive, colture arboree con inerbimento permanente o con residui colturali; terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata, salvo sospensione temporanea del divieto adeguatamente motivata (art. 40, comma 5) Dal 1° novembre fino alla fine di febbraio nei terreni destinati ad altre colture	- Capacità minima di stoccaggio corrispondente al volume di liquame prodotto in 90 giorni per le aziende con bovini da latte, bufalini, equini ed ovicapri e terreni con i seguenti ordinamenti colturali: medica, prati di media e lunga durata e/o cereali autunno vernini; - Capacità minima di stoccaggio corrispondente al volume di liquame prodotto in 120 giorni per le deiezioni degli avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65 per cento. - Capacità minima di stoccaggio corrispondente al volume di liquame prodotto in 150 giorni per le aziende con allevamenti e/o ordinamenti colturali diversi da quelli precedentemente elencati	Nelle fasce di divieto di cui al comma 1, lettere a) e b) è obbligatoria una copertura vegetale permanente anche spontanea ed è raccomandata la costituzione di siepi o di altre superfici boscate

	- su colture orticole in atto - in tutti i casi in cui possano venire a contatto con prodotti destinati al consumo umano - su colture arboree, a condizione che la distribuzione non interessi la parte aerea delle piante - dopo l'impianto della coltura, nelle aree adibite a parchi, giardini pubblici, campi da gioco o comunque destinate ad uso pubblico - nelle tre settimane precedenti il pascolamento o lo sfalcio del foraggio			
Accumulo dei letami	- non ammesso: a) per i materiali assimilati, fatte salve le lettiere esauste degli allevamenti avicunicoli b) a distanze inferiori a 30 m dalle sponde dei corsi d'acqua c) a distanze inferiori a 40 m dalle sponde dei laghi, dall'inizio dell'arenile per le acque marino costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar d) a distanza inferiore a 5 m dalle scoline e) nelle zone di tutela assoluta e nelle zone di rispetto circostanti le captazioni o le derivazioni dell'acqua destinata al consumo umano, di cui all'articolo 94 del D.Lgs 152/2006; - Periodo minimo di stoccaggio prima dell'accumulo pari a 90 giorni - Periodo di permanenza massima di 3 mesi sia per i letami che per le lettiere esauste degli avicunicoli			

Tabella A3 - Sintesi degli obblighi spaziali, temporali e di stoccaggio nelle zone ordinarie

Tipologia di effluente	ZONE ORDINARIE			
	Divieti di spandimento spaziali	Divieti di spandimento temporali	Obblighi di stoccaggio	Accumulo
Letami e assimilati	- sulle superfici non interessate all'attività agricola - nei boschi, fatta eccezione per gli effluenti rilasciati dagli animali allo stato brado - entro 5 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali - entro 5 m di distanza dalle sponde degli arenili per le acque marine costiere e per i laghi - su terreni gelati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto, o saturi di acqua - sui terreni interessati allo spandimento di fanghi di depurazione o di reflui oleari - in tutti i casi di divieto emessi dall'autorità competente o da specifiche normative di settore Obbligo per i terreni con pendenza media superiore al 10%: - incorporarli nel terreno entro il giorno successivo alla distribuzione in campo o alla rottura del cumulo, con una lavorazione superficiale.	Nessuno	- Almeno 90 giorni di stoccaggio per essere idonei all'utilizzazione agronomica	- Non ammesso: per i materiali assimilati, fatte salve le lettiere degli allevamenti avicunicoli a distanze inferiori a 20 m dai corsi d'acqua nelle zone di tutela assoluta e nelle zone di rispetto circostanti le captazioni o le derivazioni dell'acqua destinata al consumo umano, di cui all'articolo 94 del D.Lgs 152/2006; Obblighi: Periodo di stoccaggio minimo 90 giorni - Periodo di permanenza massima di 3 mesi per i letami e 6 mesi per le lettiere degli avicunicoli

Liquami e assimilati	- in tutti i casi di divieto previsti per i letami - su appezzamenti con pendenza media superiore al 10% e non oltre il 20% nel caso in cui si adottino misure volte ad evitare il ruscellamento e le seguenti tecniche: a. dosi di liquami frazionati in più applicazioni; b. sui seminativi in prearatura, l'iniezione dei liquami nel suolo o lo spandimento superficiale a bassa pressione con l'interramento entro le 12 ore; c. sulle colture prative, l'iniezione diretta dei liquami nel suolo, ove tecnicamente possibile, o lo spandimento a raso; d. su colture cerealicole o di secondo raccolto, lo spandimento dei liquami a raso in banda, oppure superficiale a bassa pressione in copertura - entro 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali - entro 10 m di distanza dalle sponde degli arenili per le acque marino costiere e per i laghi - entro 10 m dalle strade, salvo immediato interrimento - entro 100 m dagli immobili adibiti a civile abitazione, salvo immediato interrimento - in tutti i casi in cui possano venire a contatto con prodotti destinati al consumo umano - su colture orticole in atto; - su colture arboree, salvo che la distribuzione non interessi la parte aerea delle piante - dopo l'impianto della coltura, nelle aree adibite a parchi, giardini pubblici, campi da gioco o comunque destinate ad uso pubblico - nelle tre settimane precedenti il pascolamento o lo sfalcio del foraggio	Dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio di ogni anno, salvo sospensione temporanea del divieto adeguatamente motivata (art. 10, comma 2)	- Capacità minima di stoccaggio corrispondente al volume di liquame prodotto in 90 giorni per le aziende con bovini da latte, bufalini, equini ed ovicaprini e terreni con i seguenti ordinamenti colturali: medicaia, prati di media e lunga durata e/o cereali autunno vernini - Capacità minima di stoccaggio corrispondente al volume di liquame prodotto in 120 giorni per le aziende con allevamenti e/o ordinamenti colturali diversi da quelli precedentemente elencati	
Concimi e ammendanti di cui al Dlgvo 75/2010				

Tabella B - Parametri per la stima degli effluenti prodotti in allevamento in termini di volumi e azoto al campo; elaborata sulla base delle tab. 1 e 2 dell'allegato 1 al DM 25 febbraio 2016

Specie	Categoria animale	Azoto al campo		Peso vivo (kg/capo)	Tipo di Stabulazione	Dettaglio Stabulazione	Volumi effluenti (per t di p.v. / anno)			Lettiera (kg per t di p.v./giorno)	Ripartizione N al campo (kg per t di p.v./anno)		
		(kg/t pv)	(kg/capo)				liquame	palabile	palabile		liquame	palabile	
							m3	t	m3				
Scrofe in riproduzione	Scrofe in gestazione	93,5	16,83	180,0	in box multiplo con corsia di defecazione esterna	☐ pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio con cassone a ribaltamento	73		0		93,5	0	
						☐ pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio ad alta pressione	55		0		93,5	0	
						☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55		0		93,5	0	
						☐ pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44		0		93,5	0	
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		93,5	0	
					in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73		0		93,5	0	
						☐ pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	44		0		93,5	0	
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		93,5	0	
					in box su lettiera	☐ lettiera solo in zona di riposo	22	17	23,8	6	52,4	41,14	
						☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)	0,4	22	31,2	10	1,8	91,7	
					in posta singola	☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	55		0		93,5	0	
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		93,5	0	
	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 30 kg)	101,0	26,36	261,0	in gabbie	☐ sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	73		0		101,0	0	
						e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	55		0		101,0	0	
					in box su lettiera	☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)	0,4	22	31,2	10	1,9	99,1	
		Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	93,5	17,17	183,6	in gabbie	☐ sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	73		0		93,5	0
							☐ sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	55		0		93,5	0
						in box su lettiera	☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)	0,4	22	31,2	10	1,8	91,7
Altri suini nel settore riproduzione	Verri	110,0	27,50	250,0	In box collettivo	con lettiera	0,4	22	31,2		1,9	108,1	
	Lattonzoli (da 7 a 30 kg);	111,2	2,00	18,0	in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	senza lettiera	37		0		110	0	
						☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73		0		111,2	0	
						☐ pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	44		0		111,2	0	
					in gabbie multiple	☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		111,2	0	
						☐ sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	55		0		111,2	0	
						☐ sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	37		0		111,2	0	
	Scrofette (85-130 kg);	110,0	11,83	107,5	in box su lettiera	lettiera integrale estesa a tutto il box	0,4	22	31,2	10	1,9	109,3	
						☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73		0		110	0	
						☐ pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	44		0		110	0	
					in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0	
						☐ pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio con cassone a ribaltamento	73		0		110	0	
						☐ pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio ad alta pressione	55		0		110	0	
						☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55		0		110	0	
						☐ pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44		0		110	0	
					in box multiplo con corsia di defecazione esterna	☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0	
						☐ lettiera limitata alla corsia di defecazione	6	18	25,2	6	27,5	82,5	
						☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)	0,4	22	31,2	10	1,7	108,3	

Specie	Categoria animale	Azoto al campo		Peso vivo (kg/capo)	Tipo di Stabulazione	Dettaglio Stabulazione	Volumi effluenti (per t di p.v. / anno)			Lettiera (kg per t di p.v./giorno)	Ripartizione N al campo (kg per t di p.v./anno)	
		(kg/t pv)	(kg/capo)				liquame	palabile	palabile		liquame	palabile
							m3	t	m3			
Suini in accrescimento- ingrasso	Magroncello (31-50 kg)	110,0	4,40	40,0	in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5m di larghezza)	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
					in box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio con cassone a ribaltamento	73		0		110	0
						Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggio ad alta pressione	55		0		110	0
						☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
						in box su lettiera	☐ lettiera limitata alla corsia di defecazione	6	18	25,2	6	27,5
					☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)		0,4	22	31,2	10	1,7	108,3
	Magrone e scrofetta (51-85 kg)	110,0	7,70	70,0	in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5m di larghezza)	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
					in box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggi, con cassone a ribaltamento	73		0		110	0
						Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggi ad alta pressione	55		0		110	0
						☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44		0		110	0
						Pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
						in box su lettiera	☐ lettiera limitata alla corsia di defecazione	6	18	25,2	6	27,5
					☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)		0,4	22	31,2	10	1,7	108,3
	Suino magro da macelleria (86-110 kg)	110,0	11,00	100,0	in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5m di larghezza)	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
					in box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggi, con cassone a ribaltamento	73		0		110	0
						Pavimento pieno (anche corsia esterna), lavaggi ad alta pressione	55		0		110	0
						☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
						in box su lettiera	☐ lettiera limitata alla corsia di defecazione	6	18	25,2	6	27,5
					☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)		0,4	22	31,2	10	1,7	108,3

Specie	Categoria animale	Azoto al campo		Peso vivo (kg/capo)	Tipo di Stabulazione	Dettaglio Stabulazione	Volumi effluenti (per t di p.v. / anno)			Lettiera (kg per t di p.v./giorno)	Ripartizione N al campo (kg per t di p.v./anno)	
		(kg/t pv)	(kg/capo)				liquame	palabile	palabile		liquame	palabile
							m3	t	m3			
Suini in accrescimento- ingrasso	Suino grasso da salumificio (86-160 kg)	110,0	13,20	120,0	in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
					in box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno (anche corsia interna), lavaggio con cassone a ribaltamento	73		0		110	0
						Pavimento pieno (anche corsia interna), lavaggio ad alta pressione	55		0		110	0
						☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
						in box su lettiera	☐ lettiera limitata alla corsia di defecazione	6	18	25,2	6	27,5
					☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)		0,4	22	31,2	10	1,7	108,3
					Suino magro da macelleria (31-110 kg)	110,0	7,70	70,0	in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	☐ pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73	
	Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	44		0							110	0
	☐ pavimento totalmente fessurato	37		0							110	0
	in box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno (anche corsia interna), lavaggio con cassone a ribaltamento	73						0		110	0
		Pavimento pieno (anche corsia interna), lavaggio ad alta pressione	55						0		110	0
		☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55						0		110	0
		Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44						0		110	0
		☐ pavimento totalmente fessurato	37						0		110	0
		in box su lettiera	☐ lettiera limitata alla corsia di defecazione	6					18	25,2	6	27,5
	☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)		0,4	22					31,2	10	1,7	108,3
	Suino grasso da salumificio (31- >160 kg)	110,0	9,90	90,0					in box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	73	
					Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	44		0			110	0
					☐ pavimento totalmente fessurato	37		0			110	0
					in box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno (anche corsia interna), lavaggio con cassone a ribaltamento	73		0		110	0
						Pavimento pieno (anche corsia interna), lavaggio ad alta pressione	55		0		110	0
						☐ pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55		0		110	0
						Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	44		0		110	0
						☐ pavimento totalmente fessurato	37		0		110	0
						in box su lettiera	☐ lettiera limitata alla corsia di defecazione	6	18	25,2	6	27,5
					☐ lettiera integrale (estesa a tutto il box)		0,4	22	31,2	10	1,7	108,3

Specie	Categoria animale	Azoto al campo		Peso vivo (kg/capo)	Tipo di Stabulazione	Dettaglio Stabulazione	Volumi effluenti (per t di p.v. / anno)			Lettiera (kg per t di p.v./giorn o)	Ripartizione N al campo (kg per t di p.v./anno)	
		(kg/t pv)	(kg/capo)				liquame	palabile	palabile		liquame	palabile
							m3	t	m3			
Bovini	Vacche da latte in produzione	138,0	82,80	600,0	Fissa		9	26	34,8	5	39,0	99,0
							33		0		138,0	0,0
					libera	su lettiera permanente	14,6	22	45	1	62,0	76,0
					libera con cuccetta		33		0		138,0	0,0
					libera con cuccetta groppa avgroppa		20	15	19	5	85,0	53,0
					libera con cuccetta testa a testa		13	22	26,3	5	53,0	85,0
					libera con cuccetta	con lettiera totale (anche nelle aree di esercizio)	9	26	30,6	5	35,5	102,5
	libera		9	26	37,1	5	39,0	99,0				
	Rimonta vacche da latte e vacche da carne	120,0	36,00	300,0	Fissa		3,2	17,5	23,5	5	26,0	94,0
						con lettiera totale (su tutta l'area interna)	2,8	20	24	10	17,0	103,0
							2,8	20	24	10	17,0	103,0
					libera		26		0		120,0	0,0
						con lettiera solo in area di riposo	13	16	27,4	10	61,0	59,0
					libera con cuccetta		26		0		120,0	0,0
					libera con cuccetta groppa a groppa		16	11	13,9	5	71,1	48,9
	libera con cuccetta testa a testa		9	18	21,5	5	40,0	80,0				
	Vacche nutrici	73,0	43,07	590,0	Fissa		1,5	17,5	23,5	5	8,0	65,0
						con lettiera totale (su tutta l'area interna)	1,5	20	24	10	8,0	65,0
							1,5	20	24	10	8,0	65,0
					libera		26		0		73,0	0,0
						con lettiera solo in area di riposo	13	16	27,4	10	37,0	36,0
					libera con cuccetta		26		0		73,0	0,0
					libera con cuccetta groppa a groppa		16	11	13,9	5	43,0	30,0
	libera con cuccetta testa a testa		9	18	21,5	5	24,0	49,0				
	Bovini all'ingrasso	84,0	29,40	350,0	Fissa		3,2	17,5	23,5	5	18,0	66,0
						con lettiera totale (su tutta l'area interna)	2,8	20	24	10	12,0	72,0
							2,8	20	24	10	12,0	72,0
					libera		26		0		84,0	0,0
						con lettiera solo in area di riposo	13	16	27,4	10	43,0	41,0
					libera con cuccetta		26		0		84,0	0,0
					libera con cuccetta groppa a groppa		16	11	13,9	5	49,7	34,3
	libera con cuccetta testa a testa		9	18	21,5	5	28,0	56,0				
	Vitelli in svezzamento (0_6 mesi)	120,0	12,00	100,0	zona svezzamento		1,5	20	24	10	12,0	108,0
						22		0		120,0	0,0	
	Vitelli a carne bianca	67,0	8,71	130,0	Fissa		40	26	50,8	5	12,0	55,0
					gabbie singole o multiple sopraelevate	lavaggio a bassa pressione	91		0		67,0	0,0
						lavaggio con acqua ad alta pressione	55		0		67,0	0,0
					gabbie singole o multiple su fessurato	senza acque di lavaggio	27		0		67,0	0,0

Specie	Categoria animale	Azoto al campo		Peso vivo (kg/capo)	Tipo di Stabulazione	Dettaglio Stabulazione	Volumi effluenti (per t di p.v. / anno)			Lettiera (kg per t di p.v./giorn o)	Ripartizione N al campo (kg per t di p.v./anno)	
		(kg/t pv)	(kg/capo)				liquame	palabile	palabile		liquame	palabile
							m3	t	m3			
Bufali	Bufale da latte in produzione	81,5	52,98	650,0	Fissa		6,3	18	24,3	5	23,5	58,0
					libera	☒ su lettiera permanente	23		0		81,5	0,0
					libera con cuccetta		10,3	15,4	31,5	1	36,5	45,0
					libera con cuccetta groppa a groppa		23		0		81,5	0,0
					libera con cuccetta testa a testa		14	10,5	13,2	5	50,0	31,5
					libera con cuccetta	☒ con lettiera totale (su tutta l'area interna)	9,1	15,3	18,5	5	40,0	41,5
					libera		6,3	18	21,5	5	21,2	60,3
	Rimonta bufale da latte fino al 1° parto	103,0	30,90	300,0	Fissa		6,3	18	26	5	23,5	58,0
						☒ con lettiera totale (su tutta l'area interna)	4,3	19	25,7	5	22,3	80,7
							3,3	22,3	26,3	10	14,6	88,4
					libera		3,3	22,3	33	10	14,6	88,4
						☒ con lettiera solo in area di riposo	22		0		103,0	0,0
							11,3	13,7	23,7	10	52,3	50,7
					libera con cuccetta		22,3		0		103,0	0,0
	Bufali all'ingrasso	75,0	30,00	400,0	libera con cuccetta groppa a groppa		13,7	9,3	12	5	60,7	42,3
					libera con cuccetta testa a testa		7,7	15,3	18,7	5	34,0	69,0
					Fissa		4,3	19	25,7	5	18,7	56,3
						☒ con lettiera totale (su tutta l'area interna)	3,3	22,3	26,3	10	10,8	64,2
					libera		3,3	22,3	33	10	10,8	64,2
						☒ con lettiera solo in area di riposo	22		0		75,0	0,0
							11,3	13,7	23,7	10	38,5	36,5
	Vitelli in svezzamento (0_6 mesi)	104,0	10,40	100,0	libera con cuccetta		22,3		0		75,0	0,0
					libera con cuccetta groppa a groppa		13,7	9,3	12	5	44,2	30,8
	Vitelli a carne bianca	67,0	8,71	130,0	libera con cuccetta testa a testa		7,7	15,3	18,7	5	24,7	50,3
							3	19	38		18,0	86,0
					zona svezzamento		9		0		104,0	0,0
					Fissa	☒ con paglia	40	26	50,8	5	12,0	55,0
					gabbie singole o multiple sopraelevate	☒ lavaggio a bassa pressione	91		0		67,0	0,0
						☒ lavaggio con acqua ad alta pressione	55		0		67,0	0,0
					gabbie singole o multiple su fessurato	☒ senza acque di lavaggio	27		0		67,0	0,0

Specie	Categoria animale	Azoto al campo		Peso vivo (kg/capo)	Tipo di Stabulazione	Dettaglio Stabulazione	Volumi effluenti (per t di p.v. / anno)			Lettiera (kg per t di p.v./giorno)	Ripartizione N al campo (kg per t di p.v./anno)	
		(kg/t pv)	(kg/capo)				liquame	palabile	palabile		liquame	palabile
							m3	t	m3			
Avicoli	ovaiole e riproduttori (capo leggero)	230,0	0,41	1,8	a terra	☐ lettiera e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante	0,15	9	18		0,2	229,8
	ovaiole (capo leggero)				aviario	☐ aviario con nastri di asportazione pollina	0,05	9	18		0,1	229,9
					in batteria di gabbie	☐ predisidratazione con nastri ventilati	0,05	9,5	19		0,1	229,9
						☐ predisidratazione con fossa profonda e tunnel	0,1	7	17		0,2	229,8
				☐ senza predisidratazione	22		0		230,0	0,0		
	ovaiole e riproduttori (capo pesante)	230,0	0,46	2,0	a terra	☐ con fessurato (posatoio) totale o parziale e disidratazione della pollina nella fossa sottostante	0,15	9	18		0,2	229,8
	ovaiole (capo pesante)				aviario	☐ aviario con nastri di asportazione pollina	0,05	9	18		0,1	229,9
					in batteria di gabbie	☐ predisidratazione con nastri ventilati	0,05	9,5	19		0,1	229,9
						☐ predisidratazione con fossa profonda e tunnel	0,1	7	17		0,2	229,8
				☐ senza predisidratazione	22		0		230,0	0,0		
	pollastra	288,0	0,23	0,8	a terra	☐ numero di cicli/anno : 2,8	0,6	14	18,7		2,0	286,0
					aviario	☐ aviario con nastri di asportazione pollina	0,05	9	18		0,1	287,9
					in batteria di gabbie	☐ senza predisidratazione	22		0		288,0	0,0
						☐ predisidratazione con nastri ventilati (2,8 cicli/anno)	0,05	9,5	19		0,1	287,9
	polli da carne	190,0	0,19	1,0	a terra	☐ con uso di lettiera (numero di cicli/anno : 4,5)	0,6	6,2	9,5		2,0	188,0
	faraone	240,0	0,19	0,8		☐ con uso di lettiera (numero di cicli/anno: 2,8-3)	0,8	8	13		2,8	237,2
tacchini maschi	118,0	1,06	9,0	☐ con uso di lettiera; n° di cicli/anno : 2		0,4	4,5	6,2		1,0	117,0	
tacchini femmine	118,0	0,53	4,5	☐ con uso di lettiera; n° di cicli/anno : 3		0,4	4,5	6,2		1,0	117,0	
Cunicoli	coniglio da carne	143,0	0,24	1,7	in gabbia	☐ asportazione con raschiatore delle deiezioni	20		0		143,0	0,0
	fattrice		0,50	3,5		☐ con predisidratazione nella fossa sottostante e asportazione con raschiatore	0	8	13		0,0	143,0
						☐ asportazione con raschiatore delle deiezioni	20		0		143,0	0,0
	fattrice con corredo	143,0	0,50	3,5		☐ con predisidratazione nella fossa sottostante e asportazione con raschiatore	0		13		0,0	143,0
						☐ asportazione con raschiatore delle deiezioni	20		0		143,0	0,0
						☐ con predisidratazione nella fossa sottostante e asportazione con raschiatore	0		13		0,0	143,0
Ovicapri	agnello (0_3 mesi)	99,0	1,49	15,0	in recinti		7	15	24,4		44,0	55,0
	agnellone (3_7 mesi)		3,47	35,0	su grigliato o fessurato		16		0		99,0	0,0
					in recinti		7	15	24,4		44,0	55,0
					su grigliato o fessurato		16		0		99,0	0,0
pecora o capra	4,95	50,0	in recinti		7	15	24,4		44,0	55,0		
			su grigliato o fessurato		16		0		99,0	0,0		
Equini	Puledri da ingrasso	69,0	11,73	170,0	in recinti		5	15	24,4		21,0	48,0
	Stalloni e fattrici		37,95	550,0			5	15	24,4		21,0	48,0

Tabella C: Effetti di alcune linee di trattamento di liquami sulla ripartizione dei volumi e dell'azoto (N) al campo tra le frazioni risultanti (fonte Regione Emilia-Romagna)

Parte 1: Suini

progressivo	Tipo di trattamento	Perdite percentuali di azoto		Ripartizione percentuale dell'azoto tra le due frazioni		Ripartizione percentuale del volume tra le due frazioni	
		Perdite N rispetto all'N escreto	Perdite relative a N standard al campo senza trattamenti	N nella frazione solida	N nella frazione liquida	Volume frazione solida	Volume frazione liquida
		% *	% **	%	%	%	%
1	Stoccaggio a 120 - 180 gg del liquame tal quale	28			100		100
	- efficienza media						
	- efficienza massima						
2	Separazione frazioni solide grossolane (vagliatura) + stoccaggio						
	- efficienza media	28	0	6	94	4	96
	- efficienza massima	31	4	13	87	5	95
3	Separazione frazioni grossolane (vagliatura) + ossigenazione del liquame + stoccaggio						
	- efficienza media	42	19	7	93	4	96
	- efficienza massima	48	28	17	83	5	95
4	Separazione frazioni solide (separatori a compressione elicoidale o a rulli contrapposti) + stoccaggio						
	- efficienza media	28	0	10	90	5	95
	- efficienza massima	31	4	20	80	15	85
5	Separazione frazioni solide (separatori a compressione elicoidale o a rulli contrapposti) + ossigenazione del liquame + stoccaggio						
	- efficienza media	42	19	15	85	5	95
	- efficienza massima	48	28	25	75	15	85
6	Separazione meccanica frazioni solide (centrifuga o nastropressa) + stoccaggio						
	- efficienza media	28	0	30	70	15	85
	- efficienza massima	38	14	30	70	20	80
7	Separazione meccanica frazioni solide (centrifuga o nastropressa) + ossigenazione della frazione liquida chiarificata + stoccaggio						
	- efficienza media	42	19	37	63	15	85
	- efficienza massima	46	25	34	66	20	80
8	Separazione meccanica frazioni solide (centrifuga o nastropressa) + trattamento aerobico a fanghi attivi della frazione liquida chiarificata + stoccaggio						
	- efficienza media	71	60	75	25	18	82
	- efficienza massima	77	68	65	35	23	77

(*) Perdite da considerare per valori di azoto escreto diversi da quelli standard: di 129,8 kg/t pv x anno per allevamenti di sole scrofe con suinetti fino a 6 kg di pv; di 140,3 kg/t pv x anno per allevamenti di sole scrofe con suinetti fino a 30 kg; di 154,4 kg/t pv x anno per allevamenti di soli suinetti fino a 30 kg di pv; di 152,7 kg/t pv x anno per allevamenti di suini in accrescimento/ingrasso.

(**) Si fa riferimento al valore di N al campo riportato in tabella B

parte 2: Bovini/Digestato

progressivo	Tipo di trattamento (*)	Perdite percentuali di azoto		Ripartizione percentuale dell'azoto tra le due frazioni		Ripartizione percentuale del volume tra le due frazioni	
		Perdite N rispetto all'N escreto	Perdite relative a N standard al campo senza trattamenti	N nella frazione solida	N nella frazione liquida	Volume frazione solida	Volume frazione liquida
		%*	%**	%	%	%	%
1	Stoccaggio a 120 - 180 gg del liquame tal quale	28			100		100
	- efficienza media						
	- efficienza massima						
2	Separazione frazioni solide grossolane (separatore a compressione elicoidale o a rulli contrapposti) + stoccaggio						
	- efficienza media	28	0	25	75	20	80
	- efficienza massima	31	4	35	65	30	70
3	Separazione frazioni solide grossolane (separatore a compressione elicoidale o a rulli contrapposti) +ossigenazione (della frazione liquida chiarificata) del liquame+ stoccaggio						
	- efficienza media	42	19	35	65	20	80
	- efficienza massima	48	28	45	55	30	70
4	Separazione meccanica frazioni solide (centrifuga) + stoccaggio						
	- efficienza media	28	0	30	70	20	80
	- efficienza massima	38	14	40	60	25	75
5	Separazione meccanica frazioni solide (centrifuga)+ ossigenazione della frazione liquida chiarificata + stoccaggio						
	- efficienza media						
	- efficienza massima	46	25	45	55	25	75

*) Perdite da considerare per valori di azoto escreto diversi da quelli standard: di 191,6 kg/t pv x anno per vacche da latte; di 166,6 kg/t pv x anno per rimonta vacche da latte; di 101,4 kg/t pv x anno per vacche nutrici; di 116,6 kg/t pv x anno per bovini all'ingrasso.

**) Si fa riferimento al valore di N al campo riportato in tabella B

NOTE ALLA TABELLA C

Lo stoccaggio in tutte le linee è stato considerato pari a 90 giorni per le frazioni solide e a 120-180 giorni per quelle liquide;

- per la separazione delle frazioni solide grossolane vengono indicati due livelli di efficienza: efficienza media (7 kg/t p.v.), quale si riscontra nella maggior parte delle situazioni aziendali dove si fa ricorso ai vagli di tipo rotante o vibrante; efficienza massima (13 kg/t p.v.), ottenibile con il ricorso a separatori cilindrici rotanti o a separatori a compressione elicoidale, di maggior costo ma di più elevate prestazioni;
- anche per la riduzione dell'azoto ottenibile nelle diverse linee di trattamento vengono indicati due livelli di efficienza. Quella massima viene raggiunta grazie al processo di compostaggio su platea cui le frazioni solide separate possono essere sottoposte, e grazie ad elevate potenze specifiche e a prolungati periodi di aerazione cui possono essere sottoposte le frazioni liquide;
- l'abbattimento dell'azoto nella frazione liquida chiarificata della linea 8 (suini) avviene per nitrificazione-denitrificazione durante il trattamento a fanghi attivi (nell'esempio è stato considerato un abbattimento di circa il 90%);
- le linee di trattamento di cui alla presente tabella, possono essere affiancate dal processo di digestione anaerobica che, pur non determinando di per sé riduzioni significative del carico di azoto, consente tuttavia, soprattutto con l'aggiunta di fonti di carbonio (colture energetiche, prodotti residuali delle produzioni vegetali), di ottenere un digestato a miglior valore agronomico ed una significativa produzione energetica in grado di sostenere maggiormente le stesse linee di trattamento elencate.

TABELLA D – Apporto massimo di azoto (MAS) (kg N/ha) per coltura

Coltura	Resa di riferimento (t/ha)	Apporto massimo di azoto (MAS) (kg N/ha)	note
actinidia	20	118,0	*
aglio	10	108,0	*, 5
albicocco	25	137,5	*
aneto	2,25	56,3	5
anguria	60	114,0	*,5
anguria (coltura protetta)	100	126,7	5
arancio	30	84,0	
asparago	8	112,8	*, 5
asparago (coltura protetta)	10	94,0	5
avena	4	84,8	*, 1
baby leaf generica (per taglio)	10	39,0	5
barbabietola	45	139,5	*
basilico	20	74,0	*, 5
bietola	30	162,0	*, 5
carciofo	21	170,1	5
carota	25	102,5	*, 5
castagno da frutto	3,5	29,4	
cavolfiore	34	159,8	*, 5
cavolo broccolo	30	156,0	*, 5
cavolo cappuccio	29	153,7	*, 5
cavolo rapa (coltura protetta)	40	117,3	5
cavolo verza	25	137,5	*, 5
cece	3	110,4	*
cetriolo	40	72,0	*, 5
cetriolo (coltura protetta)	120	72,0	5
cicerchia	2,5	25,0	
ciliegio	15	100,5	*
cipolla	40	124,0	*, 5
clementine	25	70,0	
coriandolo	2,2	99,0	5
erba medica	22	66,0	
origano	1,65	28,1	5
fagiolino	9	67,5	*, 5
fagiolo (coltura protetta)	10	50,0	5
fagiolo da granella fresco	10	75,0	*, 5
farro	2	54,0	5
fava	13	96,2	

Coltura	Resa di riferimento (t/ha)	Apporto massimo di azoto (MAS) (kg N/ha)	note
favino	3	129,0	
fico	8	91,2	
finocchio	30	174,0	*, 5
fragola	37	166,5	*, 5
fragola (coltura protetta)	43	129,0	5
frumento duro	4	117,6	*, 1
frumento tenero	5	129,5	*, 1
girasole	3	129,3	*
indivia	25	117,5	*, 5
kaki	35	203,0	
lattuga	27	83,7	*, 5
lattuga (coltura protetta)	40	82,7	5
lattughino (per taglio)	10	27,0	5
lenticchia	1	42,1	
limone	30	75,0	
loiessa	15	229,5	
lupino	2	86,0	
lupinella (fieno)	5	115,0	
mais granella	9	204,3	*
mais trinciato	65	253,5	*
mandarino	25	70,0	
mandorlo	2,5	80,0	
melanzana	40	208,0	*, 5
melanzana (coltura protetta ciclo 10 mesi)	140	485,3	5
melanzana (coltura protetta ciclo 6 mesi)	100	346,7	5
melo	30	87,0	*
melone	50	195,0	*, 5
melone (coltura protetta)	40	156,0	
menta	4,375	153,1	
nettarine	22	140,8	
nocciolo	3,5	108,5	*
noce	4	128,0	*
olivo	4	99,2	
orzo	4	89,6	*, 1
patata	42	176,4	*
peperone	30	114,0	*, 5
peperone (coltura protetta ciclo 7 mesi)	100	253,3	5
peperone (coltura protetta ciclo 9 mesi)	140	354,7	5
pero	28	92,4	*

Coltura	Resa di riferimento (t/ha)	Apporto massimo di azoto (MAS) (kg N/ha)	note
pesco	27	156,6	*
pisello consumo fresco	5	36,5	5
pistacchio	0,01	0,5	
pomodoro ciliegino (coltura protetta)	80	138,7	5
pomodoro da industria	70	182,0	*
pomodoro grappolo (coltura protetta)	100	173,3	5
pomodoro lungo (coltura protetta)	130	225,3	5
pomodoro tondo (coltura protetta)	140	242,7	5
prezzemolo	20	48,0	*, 5
radicchio	20	92,0	*, 5
ravanello	30	138,0	*, 5
rosmarino	3,25	74,8	
rucola (per taglio)	6	32,4	
ruscus	12,5	195,0	
salvia	2,375	54,6	5
sedano	50	270,0	*, 5
soia	3,5	220,5	*, 4
sorgo da foraggio	40	120,0	*, 2
sorgo da granella	6	95,4	*, 2
spinacino (per taglio)	10	34,0	
spinacio da mercato fresco	15	88,5	*, 5
sulla	5	100,0	
susino	20	98,0	*
tabacco bright	4	104,8	*
tabacco burley	6	222,6	*
timo	2,1	46,2	5
trifoglio (erbaio - fieno)	6	107,4	*
trifoglio (prati - fieno)	6	124,2	*
triticale	6	108,6	*, 1
valerianella (per taglio)	8	39,2	5
veccia	6	107,4	
vino doc Asprinio di Aversa	12	74,4	
vino doc Campi Flegrei (bianchi)	12	74,4	
vino doc Campi Flegrei (rossi)	10	62,0	
vino doc Capri	12	74,4	
vino doc Castel S. Lorenzo (bianchi)	12	74,4	
vino doc Castel S. Lorenzo (rossi)	12	74,4	
vino doc Cilento	10	62,0	
vino doc Costa d'Amalfi (bianchi)	12	74,4	

Coltura	Resa di riferimento (t/ha)	Apporto massimo di azoto (MAS) (kg N/ha)	note
vino doc Costa d'Amalfi (rossi)	11	68,2	
vino doc Falerno	10	62,0	
vino doc Fiano di Avellino	10	62,0	
vino doc Galluccio (bianchi)	12	74,4	
vino doc Galluccio (rossi)	11	68,2	
vino doc Greco di Tufo	10	62,0	
vino doc Guardiolo (bianchi)	12	74,4	
vino doc Guardiolo (rossi)	12	74,4	
vino doc Irpinia (con indicazione vitigno) (bianchi)	12	74,4	
vino doc Irpinia (con indicazione vitigno) (rossi)	11	68,2	
vino doc Irpinia (senza indicazione vitigno)	14	86,8	
vino doc Ischia (bianchi)	10	62,0	
vino doc Ischia (rossi)	9	55,8	
vino doc Penisola Sorrentina (bianchi)	12	74,4	
vino doc Penisola Sorrentina (rossi)	11	68,2	
vino doc S. Agata dei Goti	10	62,0	
vino doc Sannio (bianchi)	15,5	96,1	
vino doc Sannio (rossi)	13,5	83,7	
vino doc Solopaca	15	93,0	
vino doc Taburno e/o Aglianico del Taburno	10	62,0	
vino doc Taurasi	10	62,0	
vino doc Vesuvio o Lacryma Christi del Vesuvio	10	62,0	
vite (uva da tavola)	15	76,5	*
vite (uva da vino)	15	93,0	*
zucca	70	273,0	*, 5
zucchini	80	352,0	*, 5
zucchini da mercato fresco	25	110,0	*, 5
lampone	18	28,8	
mirtillo	22	30,8	
uva spina	20	60,0	
rovo inerme	28	58,8	

* Coltura indicata nell'allegato X del DM 5076/2016

1. Valori applicabili per produzione sia di granella che di insilato
2. L'apporto massimo di azoto e la resa di riferimento vanno ridotti del 45% nel caso in cui il sorgo segua un cereale vernino.
4. La fertilizzazione con azoto è consentita esclusivamente in presemina o in copertura immediatamente dopo la semina.
5. Nel caso in cui più cicli di colture orticole si succedano sul medesimo terreno nello stesso anno, l'apporto massimo di azoto non può superare 340 kg/ha (450 kg/ha per colture forzate, sotto serra o tunnel).

TABELLA E - Valori massimi di adacquamento (V_{max} m³/ha) in relazione al tipo di terreno e alle principali fasi fenologiche

Coltura /Stadio fenologico	Tipo di terreno		
	Argilloso	Franco	Sabbioso
Aglione			
Emergenza	99	85	69
Ingrossamento bulbi	198	168	139
Fase finale	347	294	243
Anguria			
Trapianto - fioritura	198	170	139
Fioritura – allegagione	495	421	347
Allegagione - Maturazione	550	450	350
Asparago			
Fine raccolta	198	170	139
Bottone florale	495	421	347
Fiori e foglie – 80%	550	450	350
Barbabietola da zucchero			
Inizio ciclo (se queste fasi ricadono nel periodo autunno-vernino, non è necessario irrigare)	250	230	187
Stadi di accrescimento (se queste fasi ricadono nel periodo autunno-vernino, non è necessario irrigare)	415	385	312
Pieno sviluppo	550	450	350
Bietola			
Fasi iniziali	198	170	139
Accrescimento rapido	396	336	278
Pieno sviluppo	550	450	350
Cavoli			
Post trapianto	198	170	139
Accrescimento rapido	297	252	208
Pieno sviluppo	541	402	310
Cetriolo			
Trapianto	198	170	139
Accrescimento rapido	396	336	278
Formazione del prodotto commerciale	550	450	350
Cicorie			
Dal trapianto alla 7°-9° foglia	99	85	69
Dalla 7°-9° foglia alla formazione rapida delle foglie	198	168	139
Dalla formazione rapida delle foglie alla raccolta	347	294	243

Coltura /Stadio fenologico	Tipo di terreno		
	Argilloso	Franco	Sabbioso
Cipolla			
Post Trapianto	99	85	69
Accrescimento	198	138	139
Formazione del prodotto commerciale	347	294	243
Fagiolo			
Emergenza - fioritura	99	85	69
Fioritura – allegagione	396	336	278
Allegagione - Maturazione	541	402	310
Fagiolino			
Emergenza - fioritura	99	85	69
Fioritura – allegagione	396	336	278
Allegagione - Maturazione	541	402	310
Finocchio			
Post trapianto	198	170	139
Formazione grumolo	297	252	208
Ingrossamento grumolo	541	402	310
Girasole			
Emergenza	166	150	125
Accrescimento bottone florale	332	300	250
Fioritura	500	450	375
Formazione del prodotto	550	450	350
Maturazione (Dopo il termine della fase di formazione degli acheni, le irrigazioni si possono sospendere)	550	450	350
Indivia			
Dal trapianto alla 7°-9° foglia	99	85	69
Dalla 7°-9° foglia alla formazione rapida delle foglie	198	168	139
Dalla formazione rapida delle foglie alla raccolta	347	294	243
Lattuga			
Dal trapianto alla 7°-9° foglia	99	85	69
Dalla 7°-9° foglia alla formazione rapida delle foglie	198	168	139
Dalla formazione rapida delle foglie alla raccolta	347	294	243

Coltura /Stadio fenologico	Tipo di terreno		
	Argilloso	Franco	Sabbioso
Mais			
Fino all’emissione della V-VI foglia	198	170	139
Sviluppo vegetativo (fino all’emissione dell’infiorescenza maschile)	396	339	278
Dall’emissione dell’infiorescenza maschile fino a fine ciclo * (In questa fase non è necessario irrigare, infatti nel mais le irrigazioni possono essere interrotte a maturazione cerosa)	550	450	350
Melanzana			
Fase vegetativa	198	170	139
Fioritura –allegagione	396	336	278
Formazione dei frutti	550	450	350
Melone			
Trapianto - fioritura	198	170	139
Fioritura – allegagione	541	402	310
Allegagione - Maturazione	550	450	350
Patata			
Emergenza	198	170	139
Accrescimento –Fioritura	297	252	208
Ingrossamento tuberi	541	402	310
Peperone			
Emergenza - fioritura	248	212	174
Fioritura – allegagione	495	421	347
Allegagione - maturazione	550	450	350
Pomodoro da Industria e da mensa			
Emergenza - fioritura	248	212	174
Fioritura – allegagione	541	402	310
Allegagione – maturazione	550	450	350
Rucola			
Dal trapianto alla 7°-9° foglia	99	85	69
Dalla 7°-9° foglia alla formazione rapida delle foglie	198	168	139
Dalla formazione rapida delle foglie alla raccolta	347	294	243

Coltura /Stadio fenologico	Tipo di terreno		
	Argilloso	Franco	Sabbioso
Spinacio			
Fasi iniziali	99	85	69
Accrescimento rapido	198	168	139
Pieno sviluppo	347	294	243
Tabacco Burley e Kentucky			
Post-trapianto	100	90	75
Da inizio levata al bottone florale	200	185	150
Fino al 50% di foglie raccolte	350	300	250
Oltre	350	300	250

Tabella F

Tipo di vegetazione prevalente per fasce altitudinali da utilizzare obbligatoriamente qualora gli interventi di copertura vegetale permanente o di costituzione di siepi e di coperture boscate interessino ambiti perifluviali e/o peri-lacuali ascrivibili ad habitat di interesse comunitario.

Fascia mediterranea (o Orizzonte mediterraneo): dal litorale ai primi sistemi collinari

Climax Macchia Mediterranea, bosco di leccio.

Per i litorali sabbiosi: piante del Cakiletum ed Agropyretum, dell'Ammophiletum per il consolidamento della duna.

Per le zone retrostanti la duna generalmente piante della Macchia mediterranea bassa, il ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*), il mirto (*Myrtus communis*), il lentisco (*Pistacia lentiscus*), il rosmarino (*Rosmarinus officinalis*), lo Smilace (*Smilax aspera*) e l'alaterno (*Rhamnus alaternus*); tra gli arbusti più bassi i cisti (*Cistus salvifolius*, *C. incanus* e *C. monspeliensis*), la Lonicera implexa e la Clematis flammula. Tra la macchia alta il leccio (*Quercus ilex*) e la Fillirea (*Phyllirea latifolia*). La salvaguardia di queste aree rappresenta una condizione essenziale per garantire ricovero alla fauna stanziale e migratoria.

Per coste rocciose: finocchio di mare (*Crithmum maritimum*), il falso citiso (*Lotus cytisoides*), e specie di *Limonium*.

Per pianure e basse colline: bosco di leccio o di roverella; macchia mediterranea, il mirto, il lentisco, l'oleastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*), l'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*), la Clematide (*Clematis flammula*), l'euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*) la ginestra spinosa (*Calicotome spinosa*), la ginestra comune (*Spartium junceum*).

Per l'interno, i popolamenti meno termoxerofili: leccio, l'orniello (*Fraxinus ornus*), la fillirea (*Phyllirea latifolia*) e il terebinto (*Pistacia terebinthus*); con substrati alterati il corbezzolo (*Arbutus unedo*), l'erica arborea (*Erica arborea*).

Fascia sannitica (o Orizzonte submediterraneo): dai 500 ai 1000 metri di quota circa.

Vegetazione climax potenziale del bosco di roverella e del bosco misto di caducifoglie. Boschi a roverella (*Quercus pubescens*) o a cerro (*Quercus cerris*), puri o misti a castagno (*Castanea sativa*), orniello, carpini, (*Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*) e ad alcune specie di aceri (*Acer neapolitanum*, *A. monspessulanum*) ed ontano napoletano (*Alnus cordata*).

Nello strato arbustivo, il biancospino (*Crataegus monogyna*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), l'evonimo (*Evonymus europaeus*), la coronilla (*Coronilla emerus*).

Boschi misti di latifoglie decidue: il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), la carpinella (*Carpinus orientalis*), la roverella (*Quercus pubescens*), il castagno, aceri (*Acer obtusatum*, *A. monspessulanum*, *A. lobelii*) e, subordinatamente il tiglio (*Tilia platyphyllos*) e il sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*).

(Il carpino nero va preferito nei tratti rocciosi ed a forte pendenza, l'orniello o la roverella nelle stazioni più caldo-aride, il castagno sui suoli vulcanici più fertili e profondi, il cerro su suoli argillosi, l'ontano napoletano (*Alnus cordata*) se vi è elevato contenuto di acqua nel suolo).

Lo strato arbustivo è come per la roverella; nei boschi a castagno la ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*).

A quote meno elevate va bene anche il ligustro (*Ligustrum vulgare*); nelle fasce di vegetazione soprastanti: *Sorbus aucuparia*, *Laburnum anagyroides*.

Fascia atlantica e Fascia subatlantica (dai 1000 ai 1800 m circa): Vegetazione climax potenziale del bosco di faggio

Principalmente il faggio (*Fagus sylvatica*). Nei faggeti d'alto fusto di stazioni meno elevate e più umide, l'ontano napoletano (*Alnus cordata*).

Le aree private del manto forestale invasi da felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*) rappresentano per tale fascia uno stadio di forte degradazione ed impoverimento dell'ambiente e dovrebbero essere oggetto di recupero ambientale.

Nella sua fascia superiore, oltre al faggio, l'abete bianco (*Abies alba*).

Fascia mediterraneo alto-montana (o Piano culminale, oltre i 1800 m)

Vegetazione climax potenziale dei pascoli a *Sesleria tenuifolia*. Occupata dalle praterie e dai pascoli di vetta. Fascia di scarsa importanza per la ridotta la distanza tra il limite del bosco e le cime dei monti.

Per i raggruppamenti minori di Vegetazione acquatica lungo invasi e corsi d'acqua: salici (*Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix fragilis*) e pioppi (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus tremula*).

per lo Strato Arboreo entro i primi 15 metri dal corso del fiume:

Alnus glutinosa, *Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix fragilis*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Fraxinus oxycarpa*; Nelle file esterne, oltre alle precedenti: *Quercus robur*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*;

per lo strato Arbustivo:

Salix purpurea, *Salix eleagnos*, *Salix triandra*, *Salix viminalis*, *Salix appennina*, *Salix cinerea*, *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Viburnum opulus*.

Scheda di monitoraggio delle comunicazioni pervenute al Settore Tecnico Amministrativo Provinciale di.....

ai sensi dell'art. 53 della "Disciplina per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, dei digestati e delle acque reflue e programma d'azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola" di cui alla DGR n.

anno

		ALLEVAMENTO ZOOTECNICO n. 1	ALLEVAMENTO ZOOTECNICO n. 2	ALLEVAMENTO ZOOTECNICO n.....	
		☐ Comunicazione semplificata	☐ Comunicazione semplificata	☐ Comunicazione semplificata	
		☐ Comunicazione completa	☐ Comunicazione completa	☐ Comunicazione completa	
		☐ Comunicazione completa con PUA	☐ Comunicazione completa con PUA	☐ Comunicazione completa con PUA	
Quadro A - Soggetto dichiarante	DATI IDENTIFICATIVI DEL TITOLARE				
	PARTITA IVA (O CODICE FISCALE)				
	TELEFONO				
	N. PROTOCOLLO E DATA DELLE COMUNICAZIONI INTEGRATIVE				
	N. PROTOCOLLO E DATA DELLA COMUNICAZIONE				
Quadro B - Dati identificativi dell'allevamento zootecnico	COMUNE				
	TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO				
	CODICE ASL				
	CONSISTENZA DELL' ALLEVAMENTO (TOTALE CAPI)	BOVINI DA LATTE			
		BOVINI DA CARNE			
		BUFALINI DA LATTE			
		BUFALINI DA CARNE			
		SUINI			
		AVICOLI			
		CUNICOLI			
		OVICAPRINI			
	EQUINI				
	TOTALE AZOTO PRODOTTO (Kg/anno)				
	QUANTITA' DI EFFLUENTI PRODOTTI (TOTALE m³/anno)	LIQUAME (dato desunto dalla sez. B3)			
LETAME (dato desunto dalla sez. B3)					
TOTALE ALTRI EFFLUENTI NON PALABILI (dato desunto dalla sez. B8)					
Quadro C - Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento	TOTALE SUPERFICI (IN POSSESSO DELL'ALLEVATORE) DA UTILIZZARE PER LO SPANDIMENTO (1)				
Quadro D - Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento	TOTALE SUPERFICI DA UTILIZZARE PER GLI EFFLUENTI CEDUTI A TERZI (2)				
Quadro F - Stoccaggi	VOLUME TOTALE DELLE STRUTTURE DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI NON PALABILI (m³)				
	VOLUME TOTALE DELLE STRUTTURE DI STOCCAGGIO DEI MATERIALI PALABILI (m³)				
Quadro H - Prospetto riepilogativo (3)	TOTALE SUPERFICI (ha) IN ZONE NON VULNERABILI AI NITRATI				
	TOTALE SUPERFICI (ha) IN ZONE VULNERABILI AI NITRATI				

(1) riportare il totale della colonna "Superficie da utilizzare per lo spandimento (ha) " della tabella (allegare copia) del Quadro C - Sez. C1 del Modello di comunicazione.

(2) riportare il totale della colonna "Superficie da utilizzare per lo spandimento (ha) " della tabella (allegare copia) del Quadro D - Sez. D2 del Modello di comunicazione.

(3) riportare i totali della tabella del Quadro H - Sez. H2 del Modello di comunicazione

ALLEGATO B

MODELLI

SCHEMA DI CONTRATTO per la cessione di effluenti/digestati/acque reflue

Protocollo dell'Ufficio

N°

del

Al Settore Tecnico Provinciale dell'Agricoltura di
(dove è ubicato l'allevamento)

.....

Al/ Ai Al Settore Tecnico Provinciale dell'Agricoltura di
(dove sono ubicati i terreni
oggetto di spandimento)

.....

Comunicazione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici

(DGR n.....)

7

7

7

Quadro A Soggetto dichiarante

SEZIONE A1: DATI IDENTIFICATIVI DEL TITOLARE DELL'ALLEVAMENTO ZOOTECNICO[illegible][illegible]

--

--

--

--	--

		/			/				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

SEDE LEGALE O RESIDENZA

--

--

--	--

--	--	--	--	--

[illegible][illegible]**SEZIONE A2: DATI RELATIVI AL RAPPRESENTANTE LEGALE**[illegible]

MODELLO 01

COGNOME NOME

Data di nascita / /

Residenza

Comune Prov.

CAP Tel.

Fax

COMUNICA

di voler effettuare l'attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in qualità di:

- ☐ **PRODUTTORE E UTILIZZATORE (se barrata è obbligatoria la compilazione del Quadro C)**
☐ **PRODUTTORE (se barrata è obbligatoria la compilazione del Quadro D e/o del Quadro E)**

A tal fine

DICHIARA
quanto segue

Quadro B Dati identificativi dell'allevamento zootecnico

SEZIONE B1: DATI GENERALI

Indirizzo

Comune Prov.

CAP

Telefono

Tipologia allevamento

Codice ASL azienda zootecnica

SEZIONE B2: DATI CATASTALI

Foglio	p.lla	Superficie cata- stale (mq)	Tipo di conduzione	Zona Vulnerabile (SI/NO)

MODELLO 01

SEZIONE B3: CONSISTENZA ZOOTECNICA PER SPECIE E TIPO DI STABULAZIONE, QUANTITÀ DI EFFLUENTI ED AZOTO PRODOTTO IN AZIENDA

(i valori possono essere desunti dalla tabella B dell'Allegato tecnico)

[illegible]

SEZIONE B4 : DICHIARAZIONE DELL'AZOTO PRODOTTO IN AZIENDA

totale azoto prodotto in azienda (kg)

SEZIONE B5: SISTEMA DI RIMOZIONE DELLE DEIEZIONI DAI RICOVERI ANIMALI

	Rimozione con acqua
	Rimozione per scarico discontinuo a gravità
	Rimozione per scarico continuo con soglia di tracimazione
	Rimozione per scarico continuo per gravità
	Rimozione con ricircolo dei liquami
	Rimozione con tubazioni (es. vacuum system)
	Rimozione con trattrice con carbotte da vasche sotto grigliato
	Rimozione con raschiatori meccanici
	Rimozione con trattrici con lama raschiante
	Rimozione con nastri trasportatori
	Altro (descrizione sintetica)

SEZIONE B6: TIPO DI ALIMENTAZIONE (DESCRIVERE SINTETICAMENTE IL TIPO DI ALIMENTAZIONE)**SEZIONE B7: FONTE DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO E STIMA DEI CONSUMI IDRICI DI ABBEVERAGGIO:
MC/ANNO****SEZIONE B8: ALTRI EFFLUENTI NON PALABILI PRODOTTI IN AZIENDA**

tipo di effluente	quantità (m3)
- acque di lavaggio delle strutture, degli impianti e delle attrezzature zootecniche	
- liquidi di sgrondo dei foraggi insilati	
- acque meteoriche annue	
- Totale	

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

Quadro D: Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento di effluenti ceduti a terzi

SEZIONE D1 (DATI DEL SOGGETTO RICEVENTE)[illegible][illegible]

--

--

		/		/				
--	--	---	--	---	--	--	--	--

SEZIONE D2 (DATI RELATIVI ALLE SUPERFICI INTERESSATE ALLO SPANDIMENTO)[illegible]

☐ Si allega accordo/i di cessione degli effluenti

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

Quadro E: Dati relativi alla cessione di effluenti zootecnici all'impianto di trattamento di cui alla Disciplina tecnica regionale

(DA COMPILARSI A CURA DEL TITOLARE DELL'AZIENDA ZOOTECNICA E DEL TITOLARE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO)

SEZIONE E1 (DATI IDENTIFICATIVI DEL TITOLARE DELL'IMPIANTO)

C.F.															
PARTITA IVA															
RAGIONE SOCIALE O COGNOME											NOME				
LUOGO DI NASCITA											Prov.				
Data di nascita															
SEDE LEGALE O RESIDENZA															
Indirizzo															
Comune											Prov.				
CAP															
Telefono															
Fax															
DENOMINAZIONE DELL'IMPIANTO															

UBICAZIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO

Comune											Prov.				
CAP						Tel.									
Fax															

Estremi della comunicazione presentata dal titolare dell'impianto di trattamento, redatta ai sensi della Disciplina tecnica regionale

SEZIONE E2: EFFLUENTI ZOOTECNICI CONFERITI ALL'IMPIANTO

Liquami conferiti (m³/ anno)

--

Letami conferiti (m³/ anno)

--

Contenuto di azoto totale dei liquami conferiti (kg)

--

Contenuto di azoto totale dei letami conferiti (kg)

--

☐ Si allega accordo/i di cessione degli effluenti

Firma del titolare dell'impianto

Firma del titolare dell'azienda zootecnica

SEZIONE E3: BIOMASSE DI CUI ALL'ARTICOLO 25, COMMA 1, DELLA DISCIPLINA TECNICA REGIONALE

Aziende conferenti all'impianto Ragione sociale e C.F. o P.IVA (se posseduta)	Biomassa di cui all'art. 2, comma h della disciplina tecnica regionale approvata con dgr n. 771/2012 in ingresso	
	t/anno	tipologia

SEZIONE E4: MATERIALI ASSIMILATI AGLI EFFLUENTI ZOOTECNICI PRODOTTI DALL'IMPIANTO

Materiale palabile (m ³ / anno)	
Materiale non palabile (m ³ / anno)	
Contenuto di azoto totale del materiale palabile (kg / m ³)	
Contenuto di azoto totale del materiale non palabile (kg / m ³)	

Si allega/no certificato/i di analisi che attestano la conformità dei digestati ai valori limite stabiliti per il digestato agrozootecnico e agroindustriale di cui al DM 5046/2016 e alla disciplina tecnica regionale

--

SEZIONE E5: QUANTITÀ DI DIGESTATI RITIRATI DALL'IMPIANTO E UTILIZZATI DAL TITOLARE DELL'AZIENDA ZOO-TECNICA SUI TERRENI IN SUO POSSESSO CONDOTTI A VARIO TITOLO

Quantità di materiale palabile (m ³ / anno)	
Quantità di materiale non palabile (m ³ / anno)	

☐ **Si allega l'accordo/i di cessione dei digestati**

Firma del titolare dell'impianto

Firma del titolare dell'azienda zootecnica

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

Quadro F: Stoccaggi**SEZIONE F1 TIPOLOGIA E VOLUME DISPONIBILE DELLE STRUTTURE DI STOCCAGGIO IN USO IN AZIENDA PER MATERIALI NON PALABILI**

Tipologia di stoccaggio	Numero stoccaggi	Volume	Copertura (%)	ubicazione			
				comune	foglio	particella	subalterno
vasche fuori terra							
vasche interrate							
lagune in terra							
fosse sottostanti i pavimenti fessurati o grigliati							
pozzetti di raccolta di liquidi di sgrondo di materiali palabili in fase di stoccaggio							
pozzetti di raccolta liquidi di sgrondo di altri materiali (es. insilati)							
Altro							

SEZIONE F2 TIPOLOGIA E VOLUME DISPONIBILE DELLE STRUTTURE DI STOCCAGGIO IN USO IN AZIENDA PER MATERIALI PALABILI

Tipologia di stoccaggio	Numero stoccaggi	Volume	Copertura (%)	ubicazione			
				comune	foglio	particella	subalterno
concimaia							
lettiera permanente							
fosse profonde							
accumulo in locale sottostante nei ricoveri a due piani							
allevamento a terra con fosse sottostanti i pavimenti fessurati (posatoi)							
stoccaggio provvisorio							

Quadro G: Distribuzione degli effluenti zootecnici

SEZIONE G1- MODALITÀ DI SPANDIMENTO DEGLI EFFLUENTI ZOOTECCNICI

		Caratteristiche tecniche (m ³ , gittata, pressione, etc.)
	Carrobotte a bassa pressione	
	Carrobotte munito di iniettori	
	Carrobotte con dispositivi per la distribuzione raso-terra	
	Fertirrigazione con rotoloni	
	Spandiletame	
	Altro (descrizione)	

SEZIONE G2- IDENTIFICAZIONE DEI MEZZI UTILIZZATI PER LO SPANDIMENTO DEGLI EFFLUENTI ZOOTECCNICI

Tipo di attrezzatura	Targa o matricola	Titolo di possesso

Quadro H: Prospetto riepilogativo**SEZIONE H1: PRODUZIONE E/O UTILIZZAZIONE DI AZOTO DA EFFLUENTI ZOOTECCNICI**

AZOTO	Tipologia di effluente	Quantità (kg/anno)
1.1 Azoto da effluenti zootecnici prodotto in allevamento	1.1.1 palabile	
	1.1.2 non palabile	
	1.1.3 pascolo	
1.2 Azoto da effluenti zootecnici utilizzato su superfici aziendali	1.2.1 palabile	
	1.2.2 non palabile	
	1.2.3 pascolo	
1.3 Azoto da effluenti zootecnici utilizzato su superfici extra aziendali	1.3.1 palabile	
	1.3.2 non palabile	
	1.3.3 pascolo	
1.4 Azoto da effluenti zootecnici conferito ad impianti di trattamento	1.4.1 palabile	
	1.4.2 non palabile	
1.5 Azoto da digestati utilizzato su superfici aziendali	1.5.1 palabile	
	1.5.2 non palabile	
1.6 Azoto distribuito in zona non vulnerabile		
1.7 Azoto distribuito in zona vulnerabile		

SEZIONE H2:-- SUPERFICI AZIENDALI INTERESSATE ALLO SPANDIMENTO DEGLI EFFLUENTI ZOOTECCNICI

	Ettari in zona vulnerabile	Ettari in zona non vulnerabile
In conduzione		
Altre superfici		
Totale		

SEZIONE H3: CARICO DI AZOTO DA EFFLUENTI ZOOTECCNICI

tipo di superficie	Superfici (ha) (a)	Azoto da effluenti zootecnici: quantità massima utilizzabile per ettaro (kg/ha) (b)	Azoto da effluenti zootecnici: quantità massima utilizzabile (kg) (a x b)	Azoto da effluenti zootecnici: quantità che si intende utilizzare (kg)
superficie interessata allo spandimento ricadente in zona vulnerabile		170		
superficie interessata allo spandimento ricadente in zona non vulnerabile		340		

SEZIONE H4: SITUAZIONE STOCCAGGI

Fabbisogni/disponibilità	Tipologia effluente	Durata (giorni)	Volumi (mc)
Fabbisogno: effluenti da stoccare	Effluenti non palabili		
	Effluenti palabili		
Disponibilità: Stoccaggi presenti in azienda	Effluenti non palabili		
	Effluenti palabili		

SEZIONE H5: ASSETTO COLTURALE DEI TERRENI UTILIZZATI PER LO SPANDIMENTO

presenza di prati di media o lunga durata e cereali autunno-vernini si ☐ no ☐

DICHIARA che la comunicazione, composta di n ____ pagine, è stata compilata

- ☐ dal sottoscritto;
- ☐ dal tecnico privato di propria fiducia, che è identificato come segue:

Cognome

Nome

Professione

N° iscrizione ad Albo o Collegio

_____, _____/_____/_____
(luogo) (data)

Firma del richiedente o del rappresentante legale

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo del Dlgo 196/2003 (*Codice in materia dei dati personali*) si autorizza al trattamento dei dati personali forniti e raccolti in occasione del procedimento della presente domanda:

- trattati, anche con l'ausilio di mezzi elettronici, esclusivamente per le finalità connesse alla presente comunicazione ovvero per dare esecuzione ad obblighi previsti dalla Disciplina o da regolamenti e per l'espletamento di funzioni istituzionali;
- conservati fino alla conclusione del procedimento presso la sede dell'Amministrazione procedente in indirizzo.

Firma del richiedente o del rappresentante legale

DICHIARAZIONI ED IMPEGNI

Il sottoscritto _____ in qualità di PRODUTTORE, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta _____

Il sottoscritto _____ in qualità di PRODUTTORE E UTILIZZATORE, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta _____

Il sottoscritto _____ in qualità di UTILIZZATORE, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta _____

Il sottoscritto _____ in qualità di TITOLARE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta _____

Dichiarano inoltre

- che le informazioni riportate nella presente Comunicazione corrispondono all'effettiva situazione aziendale esistente alla data odierna e sono rese ai sensi e per gli effetti degli art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000;
- di essere a conoscenza degli effetti sanzionatori per le affermazioni non rispondenti al vero ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000;
- di impegnarsi a consentire l'accesso in azienda e alla documentazione agli Organi incaricati dei controlli, in ogni momento e senza restrizioni;

Allegano

- ☐ fotocopia (fronte e retro) di un documento di riconoscimento del firmatario/dei firmatari in corso di validità;
- ☐ documentazione attestante l'eventuale delega alla sottoscrizione;
- ☐ documentazione probante la disponibilità, ai fini dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento (quadro D) o degli altri effluenti di cui alla disciplina tecnica regionale, delle superfici non condotte direttamente (Accordi di cessione) per complessivi allegati n.;
- ☐ Piano di Utilizzazione Agronomica;
- ☐ altri allegati o relazioni tecniche (specificare):

Si impegnano

- a dare riscontro alle note di eventuali richieste di precisazioni e chiarimenti del STP o di altre Pubbliche Amministrazioni, in ordine alle informazioni e alla documentazione prodotti, nei termini indicati dalla Amministrazioni medesime;
- ad operare nel pieno rispetto delle vigenti normative di tutela ambientale (Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152; DM 5046/2016, Disciplina tecnica regionale vigente)
- a comunicare al STP tempestivamente, e prima dell'inizio delle operazioni di spandimento, le eventuali variazioni/aggiornamenti della situazione aziendale e della documentazione a corredo della presente Comunicazione.

MODELLO 01

Luogo e data,

_____ Firma del PRODUTTORE

_____ Firma del PRODUTTORE E UTILIZZATORE (se del caso)

_____ Firma dell'UTILIZZATORE (se del caso)

_____ Firma del TITOLARE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se del caso)

Protocollo dell'Ufficio

N°

del

Al Settore Tecnico Provinciale dell'Agricoltura di
(dove è ubicato l'allevamento)

.....

Al/ Ai Al Settore Tecnico Provinciale dell'Agricoltura di

(dove sono ubicati i terreni

oggetto di spandimento)

.....

.....

Comunicazione per l'utilizzazione agronomica delle acque reflue
(DGR n.....)

Quadro A Soggetto dichiarante

SEZIONE A1: DATI IDENTIFICATIVI DEL TITOLARE DELL'AZIENDA PRODUTTRICE DI ACQUE REFLUE

C.F.

[illegible]

PARTITA IVA (se posseduta)

[illegible]

RAGIONE SOCIALE O

--

NOME

--

COGNOME

LUOGO DI NASCITA

Prov.

--	--

Data di nascita

		/			/				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

SEDE LEGALE O RESIDENZA

Indirizzo

--

Comune

--

Prov.

--	--

CAP

--	--	--	--	--

Telefono

[illegible]

Fax

[illegible]

SEZIONE A2: DATI RELATIVI AL RAPPRESENTANTE LEGALE

C.F.

COGNOME NOME

Data di nascita

Residenza

Comune Prov.

CAP Tel.

Fax

COMUNICA

di voler effettuare l'attività di utilizzazione agronomica delle acque reflue, ai sensi della DGR n., quale:

- ☐ **PRODUTTORE E UTILIZZATORE (se barrata è obbligatoria la compilazione del Quadro C)**
☐ **PRODUTTORE (se barrata è obbligatoria la compilazione del Quadro D)**

A tal fine

DICHIARA
quanto segue

Quadro B Dati identificativi dell'azienda produttrice di acque reflue

SEZIONE B1: DATI GENERALI

Indirizzo

Comune Prov.

CAP

Telefono

- che l'azienda è produttrice di acque reflue per l'utilizzo agronomico in quanto rientra nella seguente tipologia di cui alla disciplina regionale:

- ☐ 1. Azienda agricola di cui all'art. 18, comma 1.1
☐ 2. Azienda agricola di cui all'art. 18, comma 1.2
☐ 3. Azienda agricola di cui all'art. 18, comma 1.3
☐ 4. Azienda agroalimentare di cui all'art. 18, comma 1.4

(Barrare la casella corrispondente)

- che, in quanto azienda agroalimentare di cui al precedente punto 4, è:

- ☐ 1. Azienda del settore caseario che trasforma meno di 100.000 litri di latte
☐ 2. Azienda del settore caseario che trasforma più di 100.000 litri di latte
☐ 3. Azienda del settore vitivinicolo
☐ 4. Azienda del settore ortofrutticolo

(Barrare la casella corrispondente)

Denominazione dell'azienda

☐ Si allega il certificato di analisi

	Superficie incidente (m ²)	Piovosità (mm)	Quantità (m ³)
		(1)	(2)
acque meteoriche intercettate da stoccaggi scoperti			

(2) quantità (m3) = (piovosità media mensile/1000) x (superficie incidente)

2

SEZIONE C1 (DA COMPILARE A CURA DEL PRODUTTORE CHE UTILIZZA LE ACQUE REFLUE SU TERRENI IN SUO POSSESSO CONDOTTI A VARIO TITOLO)

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

Quadro D: Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento di acque reflue cedute a terzi

SEZIONE D1 (DATI DEL SOGGETTO RICEVENTE)[illegible][illegible]

--

--

		/			/				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

SEZIONE D2 (DATI RELATIVI ALLE SUPERFICI INTERESSATE ALLO SPANDIMENTO)[illegible]

☐ Si allega accordo/i di cessione degli effluenti

lo spandimento

Firma dell'utilizzatore titolare delle superfici agricole da utilizzare per

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

Quadro E: Stoccaggi**SEZIONE E1 TIPOLOGIA E VOLUME DISPONIBILE DELLE STRUTTURE DI STOCCAGGIO IN USO IN AZIENDA PER LE ACQUE REFLUE**

Tipologia di stoccaggio	Numero stoccaggi	Volume	Copertura (%)	Ubicazione			
				comune	foglio	particella	subalterno
Altro							

SEZIONE E2: SITUAZIONE STOCCAGGI

Fabbisogni/disponibilità	Tipologia effluente	Durata (giorni)	Volumi (mc)
Fabbisogno: effluenti da stoccare	Effluenti non palabili		
	Effluenti palabili		
Disponibilità: Stoccaggi presenti in azienda	Effluenti non palabili		
	Effluenti palabili		

DICHIARA che la comunicazione, composta di n ____ pagine, è stata compilata

- ☐ dal sottoscritto;
- ☐ dal tecnico privato di propria fiducia, che è identificato come segue:

Cognome Nome

Professione N° iscrizione ad Albo o Collegio

_____, ____/____/____
(luogo) (data)

Firma del richiedente o del rappresentante legale

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

MODELLO 02

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo del Dlgo 196/2003 (*Codice in materia dei dati personali*) si autorizza al trattamento dei dati personali forniti e raccolti in occasione del procedimento della presente domanda:

- trattati, anche con l'ausilio di mezzi elettronici, esclusivamente per le finalità connesse alla presente comunicazione ovvero per dare esecuzione ad obblighi previsti dalla Disciplina o da regolamenti e per l'espletamento di funzioni istituzionali;
- conservati fino alla conclusione del procedimento presso la sede dell'Amministrazione procedente in indirizzo.

Firma del richiedente o del rappresentante legale

DICHIARAZIONI ED IMPEGNI

Il sottoscritto _____ in qualità di PRODUTTORE, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta

Il sottoscritto _____ in qualità di PRODUTTORE E UTILIZZATORE, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta _____

Il sottoscritto _____ in qualità di UTILIZZATORE, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta

Il sottoscritto _____ in qualità di TITOLARE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO, Titolare/Legale Rappresentante della Ditta _____

Dichiarano inoltre

- che le informazioni riportate nella presente Comunicazione corrispondono all'effettiva situazione aziendale esistente alla data odierna e sono rese ai sensi e per gli effetti degli art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000;
- di essere a conoscenza degli effetti sanzionatori per le affermazioni non rispondenti al vero ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000;
- di impegnarsi a consentire l'accesso in azienda e alla documentazione agli Organi incaricati dei controlli, in ogni momento e senza restrizioni;

Allegano

- ☐ fotocopia (fronte e retro) di un documento di riconoscimento del firmatario/dei firmatari in corso di validità;
- ☐ documentazione attestante l'eventuale delega alla sottoscrizione;
- ☐ documentazione probante la disponibilità, ai fini dell'utilizzazione agronomica delle acque reflue (quadro D) o degli altri effluenti di cui alla disciplina tecnica regionale, delle superfici non condotte direttamente (Accordi di cessione) per complessivi allegati n.;
- ☐ Piano di Utilizzazione Agronomica;

MODELLO 02

- ☐ certificato di analisi relativo al contenuto di azoto;
- ☐ altri allegati o relazioni tecniche (specificare):

Si impegnano

- a dare riscontro alle note di eventuali richieste di precisazioni e chiarimenti del Settore Tecnico Provinciale dell'Agricoltura o di altre Pubbliche Amministrazioni, in ordine alle informazioni e alla documentazione prodotti, nei termini indicati dalla Amministrazioni medesime;
- ad operare nel pieno rispetto delle vigenti normative di tutela ambientale (Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152; DM 5046/2016, Disciplina tecnica regionale)
- a comunicare al Settore Tecnico Provinciale dell'Agricoltura tempestivamente, e prima dell'inizio delle operazioni di spandimento, le eventuali variazioni/aggiornamenti della situazione aziendale e della documentazione a corredo della presente Comunicazione.

Luogo e data,

_____ Firma del PRODUTTORE

_____ Firma del PRODUTTORE E UTILIZZATORE (se del caso)

_____ Firma dell'UTILIZZATORE (se del caso)

_____ Firma del TITOLARE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO (se del caso)

Protocollo dell'Ufficio

N°

del

Al Settore Tecnico Provinciale dell'Agricoltura di
(dove è ubicato l'allevamento)

.....

Al/ Ai Al Settore Tecnico Provinciale
dell'Agricoltura di
(dove sono ubicati i terreni
oggetto di spandimento)

.....

.....

Comunicazione per l'utilizzazione agronomica dei digestati
(DGR. n.)

Quadro A Soggetto dichiarante

SEZIONE A1: DATI IDENTIFICATIVI DEL TITOLARE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO

C.F.

PARTITA IVA (se posseduta)

RAGIONE SOCIALE O COGNOME NOME

LUOGO DI NASCITA Prov.

Data di nascita

SEDE LEGALE O RESIDENZA

Indirizzo

Comune Prov.

CAP

Telefono

Fax

SEZIONE A2: DATI RELATIVI AL RAPPRESENTANTE LEGALE

C.F.

COGNOME NOME

Data di nascita

Residenza

Comune Prov.

MODELLO 03

CAP Tel.

Fax

Estremi dell'autorizzazione
per la realizzazione
dell'impianto

--

COMUNICA

di voler effettuare l'attività di utilizzazione agronomica dei digestati di cui *all'art. 3, comma 1, lettera o)* della Disciplina tecnica regionale derivanti dall'impianto di trattamento. A tal fine

DICHIARA

quanto segue

Quadro B Effluenti zootecnici e biomasse (di cui alla disciplina tecnica regionale approvata con DGR n.) in ingresso all'impianto

SEZIONE B1: EFFLUENTI ZOOTECHNICI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO

Aziende zootecniche conferenti all'impianto		Effluente in ingresso		Estremi della comunicazione effettuata dall'azienda zootecnica ai sensi della DGR n.	
Ragione Sociale	Codice ASL	m ³ /anno	azoto contenuto (kg/anno)	Numero	Comune

SEZIONE B2: BIOMASSE DI CUI ALL'ART. 25, COMMA 1 DELLA DISCIPLINA TECNICA APPROVATA CON DGR N. ... IN INGRESSO ALL'IMPIANTO

[illegible]

SEZIONE B3: DIGESTATI PRODOTTI DALL'IMPIANTO

☐ Digestato agrozootecnico ☐ Digestato agroindustriale

Peso del digestato	
N al campo del digestato (kg / m ³)	
% azoto di origine zootecnica del digestato	
% di azoto derivante da altre biomasse del digestato	
digestato palabile (m ³ / anno)	
digestato non palabile (m ³ / anno)	
% azoto di origine zootecnica del digestato palabile	
% azoto di origine zootecnica del digestato non palabile	

Si allega/no certificato/i di analisi dei digestati ☐

SEZIONE B4: DATI DEL SOGGETTO RICEVENTE I DIGESTATI INTERESSATO ALLO SPANDIMENTO

Aziende a cui viene conferito il digestato Ragione Sociale e C.F. o P.IVA (se posseduta)	digestato palabile (m ³ / anno)	Azoto contenuto (kg/anno)	digestato non palabile (m ³ / anno)	Azoto contenuto (kg/anno)

☐ Si allegano gli accordi di cessione dei digestati

Firma del titolare dell'impianto di trattamento

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

Quadro C: Stoccaggi**SEZIONE C1 TIPOLOGIA E VOLUME DISPONIBILE DELLE STRUTTURE DI STOCCAGGIO IN USO NELL'IMPIANTO****DIGESTATO PALABILE**

Tipologia di stoccaggio	Numero stoccaggi	Volume	Copertura (%)	ubicazione			
				comune	foglio	particella	

DIGESTATO NON PALABILE

Tipologia di stoccaggio	Numero stoccaggi	Volume	Copertura (%)	ubicazione			
				comune	foglio	particella	

Quadro D: Trattamenti dei digestati (di cui alla normale pratica industriale ai sensi del DM 5046/2016 e della disciplina tecnica regionale)

SEZIONE D1- BARRARE UNA O PIÙ CASELLE CORRISPONDENTI

- ☐ disidratazione
☐ sedimentazione
☐ chiarificazione
☐ centrifugazione
☐ essiccazione
☐ filtrazione
☐ separazione solido liquido
☐ strippaggio
☐ nitrificazione denitrificazione
☐ fitodepurazione
☐ altro (specificare)

Quadro E Dati relativi alle superfici interessate allo spandimento dei digestati

(COMPILARE IL QUADRO PER CIASCUN ACCORDO DI CESSIONE)**SEZIONE E1 (DATI DEL SOGGETTO RICEVENTE)**C.F.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PARTITA IVA (se posseduta)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 RAGIONE SOCIALE
 O
 COGNOME

--

NOME

--

Data di nascita

		/			/				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

SEZIONE E2 (DATI RELATIVI ALLE SUPERFICI INTERESSATE ALLO SPANDIMENTO)[illegible]

Firma del titolare delle superfici agricole
da utilizzare per lo spandimento

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

Quadro F Distribuzione dei digestati**SEZIONE F1 MODALITÀ DI SPANDIMENTO DEI DIGESTATI**

		Caratteristiche tecniche (m3, gittata, pressione, etc.)
	Carrobotte a bassa pressione	
	Carrobotte munito di iniettori	
	Carrobotte con dispositivi per la distribuzione rasoterra	
	Fertirrigazione con rotoloni	
	Spandiletame	
	Altro (descrizione)	

SEZIONE F2 IDENTIFICAZIONE DEI MEZZI UTILIZZATI PER LO SPANDIMENTO DEI DIGESTATI

Tipo di attrezzatura	Targa o matricola	Titolo di possesso

Quadro G: Prospetto riepilogativo**SEZIONE G1 – SUPERFICI AZIENDALI INTERESSATE ALLO SPANDIMENTO DEI DIGESTATI**

	Ettari in zona vulnerabile	Ettari in zona non vulnerabile
In conduzione		
Altre superfici		
Totale		

SEZIONE G2: CARICO DI AZOTO DEI DIGESTATI

tipo di superficie	Superficie (ha) (a)	Quantità di azoto/ettaro da digestati che si intende utilizzare (kg/ha) (b)	Quantità totale di azoto da digestati che si intende utilizzare (kg) (c) = (a x b)	Azoto da digestati, (<i>esclusivamente per la quota derivante da effluenti di allevamento</i>): quantità massima utilizzabile (kg/ha) (d)	Azoto da digestati, (<i>esclusivamente per la quota derivante da effluenti di allevamento</i>): quantità che si intende utilizzare (kg/ha) (e) <= (d)
superficie interessata allo spandimento ricadente in zona vulnerabile				170	
superficie interessata allo spandimento ricadente in zona non vulnerabile				340	

SEZIONE G3: SITUAZIONE STOCCAGGI

Fabbisogni/disponibilità	Tipologia effluente	Durata (giorni)	Volumi (mc)
Disponibilità: Stoccaggi presenti in azienda	Digestati non palabili		
	Digestati palabili		

DICHIARA che la comunicazione, composta di n ____ pagine, è stata compilata

☐ dal sottoscritto;

☐ dal tecnico privato di propria fiducia, che è identificato come segue:

Cognome Nome

Professione N° iscrizione ad Albo o Collegio

_____, ____/____/____
(luogo) (data)

Firma del richiedente o del rappresentante legale

N.B.: la firma apposta in calce alla presente istanza non deve essere autenticata se è apposta in presenza del dipendente comunale addetto oppure se è consegnata unitamente alla fotocopia di un documento di identità del dichiarante (DPR 445/2000)

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo del Dlgs 196/2003 (*Codice in materia dei dati personali*) si autorizza al trattamento dei dati personali forniti e raccolti in occasione del procedimento della presente domanda:

- trattati, anche con l'ausilio di mezzi elettronici, esclusivamente per le finalità connesse alla presente comunicazione ovvero per dare esecuzione ad obblighi previsti dalla Disciplina o da regolamenti e per l'espletamento di funzioni istituzionali;
- conservati fino alla conclusione del procedimento presso la sede dell'Amministrazione procedente in indirizzo.

Firma del richiedente o del rappresentante legale

DICHIARAZIONI ED IMPEGNI

Il sottoscritto _____ in qualità di Titolare/Legale Rappresentante della Ditta _____

Dichiara inoltre

- che le informazioni riportate nella presente Comunicazione corrispondono all'effettiva situazione aziendale esistente alla data odierna e sono rese ai sensi e per gli effetti degli art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000;
- di essere a conoscenza degli effetti sanzionatori per le affermazioni non rispondenti al vero ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000;
- di impegnarsi a consentire l'accesso in azienda e alla documentazione agli Organi incaricati dei controlli, in ogni momento e senza restrizioni;

Allega

- ☐ fotocopia (fronte e retro) di un documento di riconoscimento del firmatario/dei firmatari in corso di validità;
- ☐ documentazione attestante l'eventuale delega alla sottoscrizione;
- ☐ documentazione probante la disponibilità, ai fini dell'utilizzazione agronomica dei digestati di cui alla disciplina tecnica regionale, delle superfici non condotte direttamente (Accordi di cessione) per complessivi allegati n.;

MODELLO 03

- ☐ Piano di Utilizzazione Agronomica, (nei casi in cui è previsto);
- ☐ Analisi chimico fisiche del digestato (effettuate ai sensi del DM 5046 del 25 febbraio 2016 e della Disciplina tecnica regionale);
- ☐ altri allegati o relazioni tecniche (specificare)

Si impegna

- a dare riscontro alle note di eventuali richieste di precisazioni e chiarimenti del Settore Tecnico Provinciale per l'Agricoltura di altre Pubbliche Amministrazioni, in ordine alle informazioni e alla documentazione prodotti, nei termini indicati dalla Amministrazioni medesime;
- ad operare nel pieno rispetto delle vigenti normative di tutela ambientale (Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152; DM 5046 del 25 febbraio 2016, disciplina tecnica regionale)
- a comunicare al Settore Tecnico Provinciale per l'Agricoltura tempestivamente, e prima dell'inizio delle operazioni di spandimento, le eventuali variazioni/aggiornamenti della situazione aziendale e della documentazione a corredo della presente Comunicazione.

Luogo e data,

Firma del richiedente o del rappresentante legale

**REGISTRO
PER L'UTILIZZAZIONE DI
EFFLUENTI ZOOTECNICI
DIGESTATI
ACQUE REFLUE**

(DGR n.)

Dati identificativi del titolare del registro

[illegible]

oppure (nel caso di persona giuridica)

[illegible]

Domicilio

[illegible]**Rappresentante legale** (solo se diverso dal richiedente)[illegible]

Sede legale (solo se diversa dal domicilio)

Indirizzo																								
Comune																			Prov.					
CAP						Tel.																		
Fax																								

Data della comunicazione			/			/					
--------------------------	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--

N. di protocollo della comunicazione									
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N. di pagine di cui è composto il registro									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Firma del titolare del registro_____

REGISTRO DELLE UTILIZZAZIONI DEGLI EFFLUENTI, DIGESTATI E ACQUE REFLUE

SITO DI SPANDIMENTO (indirizzo, comune, provincia)	
--	--

Data di spandimento	Volume liquami (o digestati) distribuiti (m ³ o t)	Volume letami (o digestati) distribuiti (m ³ o t)	Volume di acque reflue distribuite	Quantità di azoto (kg)	Documento di trasporto (numero)	Comune	Dati catastali			superficie		COLTURA	Modalità di trasporto (1)	modalità di distribuzione (2)	Zona vulnerabile (3)	Sito Natura 2000 (4)
							sezione	foglio	particella	are	centiare					

Legenda:

- 1) modalità di trasporto: E – su ruote; E1 – su ruote in serbatoi trainati; E2 – su ruote in serbatoi semoventi; F – in tubazione; F1 – in tubazione superficiale; F2 – in tubazione interrata
 2) modalità di distribuzione: H – in superficie; L – interrata.
 3) zona vulnerabile: si - se il sito di spandimento si trova in una zona vulnerabile; no- se il sito di spandimento non si trova in una zona vulnerabile.
 4) Sito Natura 2000 si – se il sito di spandimento si trova in area Natura 2000, no – se il sito di spandimento non si trova in area Natura 2000

firma del titolare della comunicazione _____

Documento accompagnamento al trasporto (DGR)
degli effluenti di allevamento, acque reflue e digestato
 Comunicazione n. _____ del _____

(1) Indirizzo sito di origine

(2) Indirizzo sito di spandimento

N. documento Data documento

(3) Il trasportatore
 Cognome nome /
 Ragione sociale

Tipo e marca del
 mezzo di trasporto

Targa

Quantitativo reflui trasportati

liquame mc		letame mc		Altro		mc				
N. Viaggio	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
orario/i di partenza										

Firme

(1) Il titolare del sito di origine _____

(2) Il titolare del sito di spandimento _____

(3) Il trasportatore _____

Documento accompagnamento al trasporto (DGR)
degli effluenti di allevamento, acque reflue e digestato
 Comunicazione n. _____ del _____

(1) Indirizzo sito di origine

(2) Indirizzo sito di spandimento

N. documento Data documento

(3) Il trasportatore
 Cognome nome /
 Ragione sociale

Tipo e marca del mezzo
 di trasporto

Targa

Quantitativo reflui trasportati

liquame mc		letame mc		Altro		mc				
N. Viaggio	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
orario/i di partenza										

Firme

(1) Il titolare del sito di origine _____

(2) Il titolare del sito di spandimento _____

(3) Il trasportatore _____

**SCHEMA DI
CONTRATTO PER LA CESSIONE DI EFFLUENTI/DIGESTATI/ACQUE REFLUE**

Ai sensi della “disciplina tecnica regionale”
(DGR.....)

Contratto per la cessione a terzi di effluenti zootecnici/ digestato/acque reflue per l'espletamento delle fasi di utilizzazione agronomica

Premesso che ai sensi della “Disciplina tecnica regionale per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue derivanti da aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari” i produttori di effluenti zootecnici e di digestato o acque reflue possono cederli ad un soggetto terzo (utilizzatore) per le successive fasi di utilizzazione agronomica.

Con la presente scrittura privata tra il produttore e l'utilizzatore di seguito identificati:

PRODUTTORE:

Sig. Nato a il..... residente a
.....alla viaCodice Fiscale/Partita IVA.....
..... in qualità di legale rappresentante dell'azienda

produttore di (*porre una x nella riga corrispondente*):

- ☐ **Effluenti zootecnici** presso l'allevamento di(*specificare la specie*) posto nel Comune di
....., alla via.....codice allevamento ASL
- ☐ **Digestato** (*specificare il tipo*).....presso l'azienda/impianto posta in Comune di
..... alla via.....
- ☐ **Acque reflue** (*specificare il tipo*)provenienti dall'azienda posta nel Comune di
..... alla via.....

in regola con la normativa regionale in vigore sull'utilizzazione agronomica di tali matrici .

UTILIZZATORE:

Sig. nato a il..... residente a
.....alla viaCodice Fiscale/Partita IVA.....
..... in qualità di legale rappresentante dell'Azienda

L'utilizzatore dichiara di essere in una o più delle seguenti condizioni:

- ☐ E' il legale rappresentante di un azienda agricola senza/ con allevamento e utilizzerà gli effluenti zootecnici o i digestati o le acque reflue **in zona non vulnerabile ai nitrati**;
- ☐ E' il legale rappresentante di un azienda agricola senza/ con allevamento e utilizzerà gli effluenti zootecnici o i

SCHEMA DI CONTRATTO PER LA CESSIONE DI EFFLUENTI/DIGESTATI/ACQUE REFLUE

digestati o le acque reflue **in zona vulnerabile ai nitrati**;

☐ Ha altri contratti di detenzione in corso di validità (allegare elenco dei contratti di detenzione)

☐ Non ha altri contratti di detenzione in corso di validità

Si conviene e si stipula quanto segue:

Il produttore, signorcede al signor....., utilizzatore, le seguenti matrici:

<i>Tipologia di effluente</i>	<i>Volume ceduto (m³)</i>	<i>Azoto ceduto (kg)</i>	<i>Titolo dell'azoto nei materiali ceduti kg/ m³</i>
Liquame			
Letame			
Digestato			
Acque reflue			

Durata dell'accordo: dal al

- Il **produttore** dichiara che è responsabile della corretta attuazione delle fasi di seguito indicate (*porre una x nella cella a fianco della fase seguita dal produttore*) :

☐ Trasporto ☐ Stoccaggio ☐ Trattamento

ed è tenuto a comunicare le relative informazioni all'autorità competente e a produrre la documentazione prevista.

- L'**utilizzatore** dichiara che è responsabile della corretta attuazione delle fasi di seguito indicate (*porre una x nella cella a fianco della fase seguita dall'utilizzatore*):

☐ Trasporto ☐ Stoccaggio ☐ Trattamento ☐ Utilizzazione

ed è tenuto a comunicare le relative informazioni all'autorità competente e a produrre la documentazione prevista.

Fatto a Il

Il Produttore

L'Utilizzatore

(allegare fotocopia documento di riconoscimento)

(allegare fotocopia documento di riconoscimento)

Il contratto di cessione è valido dalla data di invio all'autorità competente.