

D.G.R. 3003/1995

Determinazione di requisiti tecnici e di salvaguardia ambientale dei contenitori per lo stoccaggio dei liquami zootecnici.

A) Contenitori per i liquami

- 1) l'opera 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 fondo e le pareti dei contenitori dovranno essere costruiti in materiale naturale o artificiale avente spessore e caratteristiche tali da impedire la permeazione del liquame per almeno 10 anni;
- 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) il volume minimo complessivo dei contenitori, calcolato sulla potenzialità massima dell'insediamento, dovrà essere aumentato del 10% nel caso dei contenitori a pareti verticali e del 15% nel caso dei contenitori in terra, quale opportuno coefficiente di sicurezza per tener conto di eventuali variazioni imprevedute nel volume di acqua utilizzata per i lavaggi e di un idoneo franco di sicurezza;
- 5) il volume minimo complessivo dei contenitori dovrà essere calcolato considerando anche il volume delle acque meteoriche eventualmente convogliate nel contenitore;
- 6) i contenitori di liquami a cielo aperto dovranno essere articolati in almeno due comparti separati, realizzati e condotti in modo tale da assicurare una permanenza effettiva del liquame non inferiore a 45 giorni, al fine di garantire una adeguata maturazione e stabilizzazione prima dello spandimento sul suolo;
- 7) il volume massimo di ogni singolo contenitore di nuova costruzione non potrà essere superiore a 5.000 metri cubi;
- 8) nel caso dei contenitori realizzati con materiali artificiali l'impermeabilità dovrà essere assicurata dalle caratteristiche costruttive e dalle caratteristiche stesse del materiale;
- 9) nel caso dei contenitori in terra (lagoni), salvo i casi particolari previsti successivamente ai punti 10) ed 11), lo strato impermeabile del fondo e delle pareti dovrà avere un coefficiente di permeabilità $K < 1.10^{-7}$ cm/s e spessore non inferiore a 50 cm a compattazione avvenuta;
- 10) qualora il terreno su cui è costruito il contenitore in terra presenti un coefficiente di permeabilità $K < 1.10^{-6}$ cm/s e lo spessore degli strati impermeabili sottostanti sia tale da assicurare un'adeguata protezione del corpo acquifero sottostante, il limite del coefficiente di permeabilità di cui al precedente punto 9) potrà essere elevato a 1.10^{-6} cm/s purché lo spessore del fondo e delle pareti sia tale da impedire la permeazione del liquame per almeno 10 anni;
- 11) qualora il terreno su cui è costruito il contenitore in terra presenti un coefficiente di permeabilità $K > 1.10^{-4}$ cm/s il fondo e le pareti del contenitore dovranno essere

impermeabilizzate con geomembrana posta su uno strato di materiale naturale compattato avente un coefficiente di permeabilità K inferiore a 1.10^{-6} cm/s e di spessore non inferiore a 30 cm;

12) nel caso di contenitori in terra dovrà essere realizzato intorno al piede esterno dell'argine un fosso di guardia perimetrale avente profondità minima di 50 cm isolato idraulicamente dalla normale rete scolante;

13) i contenitori in terra, interrati o seminterrati, dovranno essere recintati lungo tutto il perimetro;

14) 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 corredata da relazione geologica-geotecnica e da una relazione di collaudo finale, a firma del direttore dei lavori, comprovante la conformità dell'opera eseguita;

15) dopo dieci anni dall'entrata in esercizio, il contenitore di liquami 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;

B) Contenitori per i letami e materiali palabili assimilati

- 1) il contenitore per il letame (concimaia) dovrà essere progettato e realizzato 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 o comunque tale da impedire la permeazione dei percolati per almeno 10 anni, con fondazioni, caldaia e superficie liscia, 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 della normativa di settore;
- 4) i pozzettoni di cui al precedente punto non sono necessari qualora il percolato del letame venga convogliato o in un contenitore per liquami adeguatamente dimensionato;
- 5) il dimensionamento dei pozzettoni potrà essere ridotto ad un terzo qualora siano dotati di pompa di rilancio del percolato sul cumulo;
- 6) 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;

7) la platea dovrà essere munita di cordolo perimetrale avente altezza minima di m 0,10 ed altezza massima di m. 0,25, con apposita rampa di accesso, tale da garantire l'ingresso delle macchine operatrici;

8) il cordolo potrà essere sostituito, su non pi&u grave; di tre lati da un muro perimetrale di altezza massima di m 2,00;

9) nel caso di concimaie drenanti per lo stoccaggio dei materiali palabili assimilati al letame, il cordolo perimetrale potrà essere sostituito da un muro perimetrale fessurato e la raccolta del percolato dovrà essere garantita da adeguate canalette di sgrondo per convogliare il percolato ai pozzetti di raccolta;

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;

NOTE

a) Per corpo acquifero è da intendersi un corpo geologico permeabile che contiene acqua e ne consente il flusso con velocità compatibile con la possibilità di un normale utilizzo.

b) Per coefficiente K si intende il coefficiente di permeabilità di un terreno, determinato con il metodo di calcolo in base ai risultati delle prove di consolidazione o con il metodo del permeometro a carico variabile, rendendo note le condizioni di sperimentazione. Per le zone collinari e montane, ove non siano applicabili i metodi sopra indicati, dovranno essere comunque esplicitati i criteri, le modalità e le condizioni sperimentali adottate per valutare la permeabilità.

c) L'accumulo temporaneo del letame a piè di campo, anche su terreno nudo, prima della sua utilizzazione, non si configura come stoccaggio ai sensi della L.R. n.50/95 e rientra nella normale pratica agronomica a condizione che:

- avvenga dopo adeguata maturazione (almeno 30 gg.) in apposita concimaia;

- sia evitato il ruscellamento degli eventuali percolati mediante formazione di un solco perimetrale isolato idraulicamente dal reticolo scolante;

- sia rispettata una distanza minima dai corsi d'acqua di almeno 20 m., salvo diverse disposizioni normative specifiche;

- non sia ripetuto sullo stesso appezzamento per almeno due annate agrarie consecutive;

- il letame non permanga a piè campo per un periodo continuativo superiore a 6 mesi.