

Allegato C

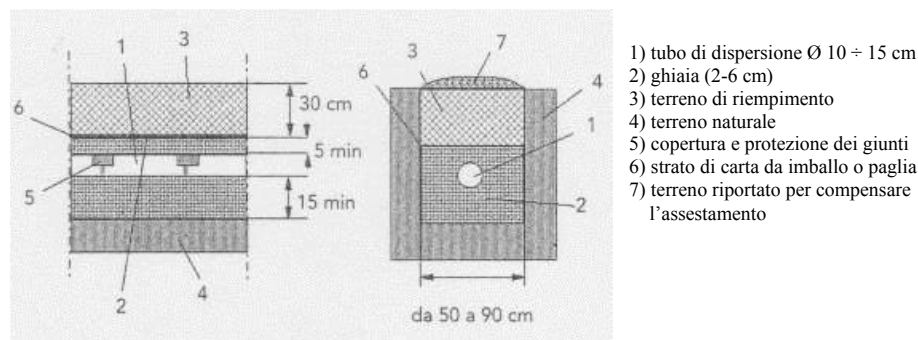
La subdispersione con trincee si realizza con l'immissione del liquame, tramite apposite tubazioni, direttamente sotto la superficie del terreno ove esso viene assorbito e gradualmente assimilato e degradato biologicamente con complessi meccanismi di depurazione biologica: questo si realizza senza contatti diretti con l'atmosfera e, quindi, senza problemi derivanti dallo sviluppo di esalazioni moleste (che si possono invece creare nel caso di applicazione superficiale del liquame sul terreno). La parte di liquame depurata dal passaggio attraverso il terreno, non utilizzata dalle piante o non dispersa per evapotraspirazione, raggiunge infine la falda idrica sotterranea ove viene diluita.

Per poter essere efficacemente assorbito dal terreno, il liquame deve aver subito un efficace trattamento di "condizionamento", cioè di chiarificazione e liquefazione preliminare (tipicamente attraverso fosse settiche) in modo tale da rimuovere i corpi grossolani e tutte quelle sostanze sospese che, in breve tempo, porterebbero ad un decadimento della capacità di assorbimento del terreno.

La dispersione del liquame nel terreno è realizzata a mezzo di tubi a giunti staccati, oppure a mezzo di speciali tubi forati, disposti entro trincee di sub dispersione.

La figura 3.4 riporta schematicamente la disposizione dei tubi con giunti distaccati. I tubi, disposti entro una trincea di adeguata larghezza e profondità, devono circondati da una massa ghiaiosa. È opportuno l'inserimento di uno strato di materiale idoneo (carta da imballo, paglia, tessuto non tessuto, lana di vetro o di roccia, ecc.) tra il terreno e lo strato superiore di ghiaia: questo allo scopo di evitare che il terreno, non ancora compattato, vada ad intasare lo strato drenante sottostante. La profondità minima della falda idrica o del sottofondo di roccia frantumata dovrebbe essere pari a 1 metro (Delibera C.I.T.A.I. del 04/02/1977). Tali valori derivano essenzialmente da motivi di carattere igienico: solo un adeguato strato di terreno non saturo, meglio se ricco di sostanze organiche, consente che si instaurino efficaci meccanismi di depurazione biologica aerobica dei liquami.

Figura 3.4 – Trincea drenante per la subdispersione nel terreno.



Fonte: Masotti, 2011

Quando il terreno disponibile è impermeabile (o comunque ha caratteristiche tali da non consentire lo smaltimento dei liquami con i sistemi di subdispersione descritti precedentemente) si possono utilizzare le trincee con filtro a sabbia. Il liquame, defluente dalle condotte superiori di dispersione, viene filtrato attraverso lo strato di sabbia di cui è riempita la trincea; successivamente viene raccolto in un sistema di drenaggio inferiore e