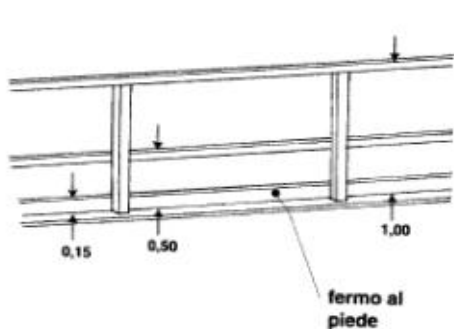


## Sistemi d'asportazione delle deiezioni: **vasche di stoccaggio dei liquami**

- Le vasche, i serbatoi e i recipienti aperti con il bordo a livello inferiore a 0,90 m dal pavimento devono essere protetti su tutti i lati mediante un **parapetto d'altezza  $\geq 0,90$  m**, a parete piena o con almeno due correnti, qualunque sia il liquido o le materie contenute.
- Se le esigenze della lavorazione o le condizioni dell'impianto non consentono d'installare il parapetto le aperture superiori dei recipienti devono essere provviste di solide coperture o di altre difese fisse per evitare il pericolo di caduta all'interno delle persone. Riferimento: *D.Lgs. 81/2008* e succ. mod. e int., Allegato IV punto 3.
- Le indicazioni non si applicano quando vasche, canali, serbatoi e recipienti hanno profondità  $< 1,00$  m e non contengono liquidi o materie dannosi, e siano adottate altre cautele.

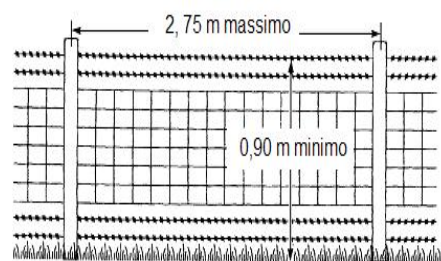
### Esempi di parapetti



a) "parapetto normale" (\*)



b) non scalabile



c) parapetto

(\*) "**Parapetto normale**": altezza del corrente superiore  $\geq 1,00$  m (meglio se  $\geq 1,20$  m), corrente intermedio, fascia fermapiede alta almeno 0,15 m dal pavimento.

- Quando in azienda possono essere presenti persone esterne (famigliari, visitatori adulti o minori), il rischio di caduta all'interno delle vasche deve essere scongiurato mediante recinzioni teoricamente "invalicabili", cioè che oltre a possedere le caratteristiche di resistenza agli urti dei parapetti abbiano un'**altezza  $\geq 1,80$  m** e siano costituite da strutture non scalabili.
- Le aperture per l'esecuzione delle operazioni di svuotamento e mescolamento dei liquami devono essere costituite da cancelli normalmente chiusi che, quando aperti, offrano comunque una protezione contro la caduta assimilabile a quella costituita da un parapetto.
- Sul perimetro delle vasche interrate è utile prevedere un **cordolo fuori terra d'altezza  $\geq 0,50$  m** rispetto al piano di campagna per impedire lo scivolamento delle macchine all'interno in caso di manovre errate.

- L'eventuale postazione di controllo nelle vasche fuori terra deve essere dotata di "parapetto normale" con arresto al piede (*vedi* nota precedente) che deve essere raggiungibile con una scala fissa con piattaforma protetta da parapetti sui lati esterni, collocata a un'altezza massima di 1,50 m al di sotto del bordo vasca.
- All'interno degli ambienti nei quali possono svilupparsi e/o stazionare gas, ad esempio durante le operazioni di mescolamento dei liquami, deve essere sempre garantita una buona ventilazione generale e deve essere evitata la presenza di persone.

Altri rischi per l'operatore, nella fase di gestione delle deiezioni liquide presso il centro aziendale, possono derivare da:

- rischio elettrico per contatto in ambiente umido con parti metalliche che possono entrare in tensione;
- schizzi, imbrattamento, contaminazioni con materiali fecali (rischio biologico dovuto a contatti con sostanze putrescibili e liquidi biologici potenzialmente in grado di veicolare agenti patogeni).

Per prevenire questi possibili rischi:

- le strutture metalliche devono essere correttamente collegate all'impianto di terra (la cui efficienza deve essere periodicamente verificata, per legge, ogni 2 o 5 anni);
- si deve porre particolare attenzione all'igiene personale, in particolare lavare bene le mani a fine lavoro, prima di mangiare, bere, fumare e utilizzare i servizi igienici;
- devono essere indossati idonei dispositivi di protezione individuale (DPI): grembiuli, stivali con suola antiscivolo e puntale, guanti impermeabili, ecc.