

di Paolo Vittorio Beccaro

## **GESTIONE DEI CONTENITORI DEL MATERIALE SEMINALE CONGELATO**

### **Determinazione del livello**

La temperatura di conservazione del materiale dipende dalla quantità di azoto liquido presente nel contenitore è quindi necessario controllare periodicamente il livello.

Per questa operazione si utilizza una bacchetta di legno o un'asta graduate in centimetri che verranno introdotte nel contenitore fino a toccare il fondo.

Dopo circa venti secondi si estrae l'asta e la si squote allo scopo di determinare la condensazione dell'umidità atmosferica su di essa produrrà un segno bianco che indica il livello del liquido.

Ad ogni centimetro corrisponde una certa quantità di azoto a seconda della tipologia del contenitore (i valori corrispondenti sono indicati nelle istruzioni allegate ad ogni contenitore).

Il livello minimo dell'azoto presente nel contenitore non deve mai essere inferiore a 6/7 centimetri.

Quando il livello scende al di sotto di 5 cm, si rischia che la conservazione del materiale seminale non sia corretta; in tal caso è necessario procurarsi d'urgenza l'azoto liquido presso un centro, un deposito o un collega.

### **Travaso**

Prima di provvedere al rabbocco di un recipiente è necessario accertarsi della natura del liquido contenuto (azoto, ossigeno,.....), nel dubbio l'operazione non deve essere effettuata in quanto, mescolando due liquidi criogenici diversi, si causerà l'evaporazione del liquido al più basso punto di ebollizione.

Per travasare il liquido in un contenitore di piccole dimensioni si procede inserendo un imbuto o un dispenser nel collo del contenitore e, dopo aver collegato la briglia di sicurezza e bloccato il tappo, si fa defluire il liquido.

Non bisogna riempire i contenitori oltre il livello di sicurezza in quanto l'eccesso di liquido aumenta il tasso di evaporazione ed il pericolo di fuoriuscita durante il trasporto.

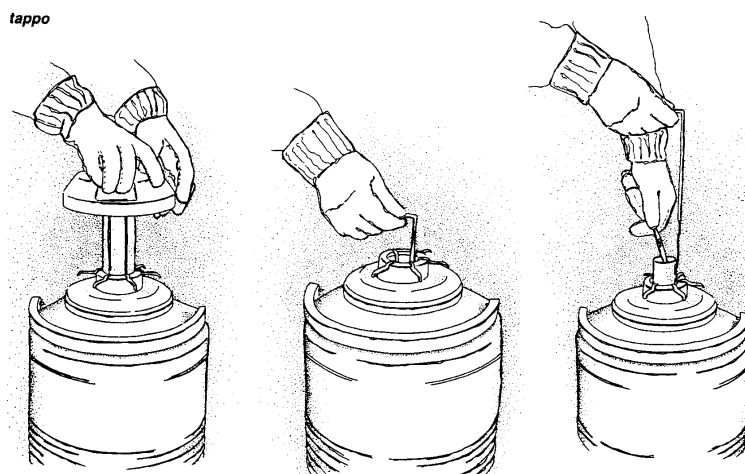
Le aziende che detengono scorte importanti di materiale seminale congelato provvedono al mantenimento del livello tramite dispositivi automatici di alimentazione.

### **L'estrazione delle dosi**

Per rendere agevole l'estrazione delle dosi è necessario dotarsi di una mappa numerata della disposizione del materiale di ogni singolo verro all'interno del contenitore.

In questo modo si potrà procedere a prelevare le dosi necessarie senza estrarle completamente per leggere il nome del verro e in un tempo di circa 5 secondi.

Se il tempo per l'estrazione dovesse essere più lungo è necessario reimmergere il cestello nell'azoto liquido e, prima di ripetere l'operazione, attendere che si interrompa il rumore di ebollizione.



Le paillettes scongelate non possono essere ricongelate di nuovo introducendole nel bidone.

Il trasferimento del materiale seminale da un contenitore all'altro deve essere effettuato nel più breve tempo possibile e mantenendo le paillettes all'interno del cestello (canister) pieno di azoto.

