

sostengono i rottami senza bisogno di recipienti, permettendo così l'imbarco e lo sbarco col sistema più economico, cioè alla rinfusa.

Vi sono così gli aspiratori, costituiti da condutture che comunicano con potenti pompe; ve ne sono destinati all'aspirazione dei carichi mobili (grani, ecc.) ed ai carichi liquidi (olio minerale, benzina, petroli, ecc.). Si capisce come l'economia raggiunta con tali sistemi, sommata a quella raggiunta con le navi specializzate (navi autostivanti per trasporto alla rinfusa di carichi mobili come grano, ecc., navi cisterne, ecc.), riescano a far gravare pochissimo il costo del trasporto per mare.

Questi impianti, in generale, fanno parte di speciali magazzini nei quali la merce viene disposta a mezzo di altri ordigni meccanici, quali ad es. i montacarichi.

I magazzini possono adoperarsi per qualunque tipo di merce, ma qualche volta ragioni di sicurezza o di economicità impongono l'uso di magazzini speciali.

Così abbiamo i magazzini destinati ai cereali (*sylos*) che prima di introdurre il grano aspirato dalle stive a mezzo di congegni meccanici, effettuano la pulitura, la pesatura e l'insaccatura.

Il petrolio aspirato dalle navi cisterna viene inviato in depositi che si trovano nell'interno del porto a mezzo di condutture (*pipe-lines*) dentro le quali viene aspirato a mezzo di pompe.

In quei porti nei quali il movimento del bestiame è intenso, vi sono speciali tettoie, pontili d'imbarco e sbarco particolarmente adatti a questo speciale carico, oltre agli ammazzatoi ed ai magazzini frigoriferi per la conservazione della carne, con servizio di veterinari per la visita sanitaria del bestiame.