

c) **Esaurimento per mezzo della draga.**

Altrove si è accennato a questo metodo di esaurimento che viene esercitato per mezzo di una *draga* (*) conformata a noria, la quale è animata da una motrice qualunque. Si fa muovere la draga in un camino centrale comunicante al disopra con l'aria esterna, il quale ha dimensioni maggiori dei camini delle camere d'equilibrio (**); questi ultimi funzionano in tal caso da semplici passaggi.

Il camino centrale (v. fig. 5 e 8) con un tubo inferiore detto *tino* (*puisard*), scende al disotto del livello del fendente del cassone in un fosso scavato dagli operai, ove si riunisce l'acqua, la cui altezza è regolata dalla forza dell'aria compressa, risalendo essa nel camino della draga, la quale girando, raccoglie il materiale di scavo che dagli operai è stato menato nel fosso suddetto, lo trasporta in cima al camino, e lo versa di fuori.

3.º — Lavoro nella camera di scavo.

a) **Profondità a cui bisogna spingere le fondazioni.**

Allorchè con lo scavo si giunge al limite di fondazione previamente scelto mediante opportuni saggi, si spiana e si livella il suolo per formarne il letto di posa del manufatto a costruirsi; quindi si inizia il lavoro di muratura nell'interno della camera di scavo. Per la scelta dello strato, su cui devesi basare la fondazione, bisogna tener considerazione, oltre del carico al quale esso può soggiacere, del suo spessore e della natura degli strati inferiori; massimamente poi badare alla profondità cui possono giungere le escavazioni per l'energia delle correnti acquee superiori (***).

nell'interno dei cassoni, e per l'espulsione di materie luride, spesso si ricorre ad un metodo pressochè simile: adoprando cioè un tubo verticale comunicante in alto con l'aria esterna, e munito in basso di robinetto che, aperto all'occorrenza, permette che sieno trascinati su i materiali da espellersi, per l'azione dell'aria compressa.

(*) Accettiamo, perchè generalmente adottato, il francesismo *draga* (*drague*) per *cucchiaia*, in termini generali. Meglio sarebbe detto *noria escavatrice*, o *noria a cucchiaie*, quando non voglia adottarsi il termine marinaresco *bargagno*, adoperato per le draghe galleggianti.

(**) Pel Ponte a Piacenza sul Po questo camino era di diametro m. 2,05: mentre che i camini di servizio avevano il diametro di m. 1,00. Per particolari, vedi Biadego — *Fondazioni ad aria compressa*. Cap. I, § 5: (Ponti sul Reno a Kehl e sul Po a Piacenza).

(***) I terreni di natura sciolta od incoerente, ad una certa profondità, compressi da tempo remoto dal carico degli strati superiori, acquistano una consistenza che i primi strati sott'acqua non posseggono, quantunque possano essere della medesima natura di quelli. Sicchè, a rigore, le trivellazioni in simili casi dicono ben poco, disgregandosi (com'è facile comprendere) il terreno saggiato, sia per l'azione della trivella, sia per l'attraversamento nella massa d'acqua. Il Gaudard dice che