

Le dimensioni più frequentemente usate per i gabbioni in genere sono comprese tra m. 0.50 e m. 5.00 di lunghezza e tra mc. 0.250 e mc. 5 di volume. La grossezza del filo oscilla secondo i casi da 2 a 4 mm. Il peso di tali reti varia, naturalmente secondo la grossezza del filo da 2 a 25 kg., cosicchè esse sono anche facilmente trasportabili su sentieri di montagna.

Le maglie di solito si fanno quadrate o a rombo, con lato variabile da 5 a 15 cm. a seconda dei casi. Alcune volte si fanno anche maglie romboidali, ma allora i vertici sono lavorati a doppia torsione per dar loro maggior resistenza. Le dimensioni delle maglie naturalmente si proporzionano alla grossezza del materiale di riempimento.

Finalmente giova osservare che i gabbioni si possono mettere in opera in qualunque stagione anche d'inverno e durante i geli ciò che non è possibile con le murature in malta.

Come pure è da notarsi che una briglia costituita di gabbioni, nella eventualità di guasti, si può d'ordinario facilmente riparare e rimettere nelle condizioni primitive mediante un semplice ricarico o rifornimento di altri elementi nella parte ceduta.

In principio quando si cominciò ad impiegare le burghes e i gabbioni si ebbe la preoccupazione che essi avessero breve durata, ma invece l'esperienza ha dimostrato, che, se il filo di ferro zincato è bene galvanizzato, resiste senza rompersi anche per oltre 20-25 anni e dopo questo tempo i materiali contenuti nel gabbione assai spesso si trovano consolidati in un solo blocco con la melma e la vegetazione.

c) *Struttura in terra.* — Se la briglia non è molto importante si può costruire anche semplicemente in terra ben battuta.

Certo queste briglie costano meno di quelle precedentemente descritte, ma anche la loro resistenza è

molto limitata. Si adopera quindi la terra solo per briglie di piccola altezza; e quando questa non è maggiore di $2 \div 3$ metri la briglia in terra può prestare utilissimi ed efficacissimi servizi.

d) Struttura di legname. — Anche il legname si presta abbastanza bene alla costruzione delle briglie (specialmente nei paesi che ne hanno grande abbondanza).

Con legname grosso, anche sotto la forma greggia di tronchi d'alberi, si sono costruite briglie di altezze molto ragguardevoli (fig. 44^{a-c} e 45^{a-c}).

In Svizzera si hanno briglie di questa struttura con l'altezza di 10 e più metri.

Per le briglie di altezza più limitata (fig. 46 a 49), si impiega di solido legname anche minuto e le briglie prendono allora nomi diversi come palizzate, viminate, graticci, steconate, fascinate, ecc. ecc. a seconda dei materiali coi quali vengono costruite.

Si fanno poi briglie anche con legname misto ora a pietrame, ora a ciottoli e altri materiali minuti, e la struttura prende allora l'aspetto di cassoni formati da un'intelaiatura di legname e riempiti di ciottoli o di pietrame (fig. 50 a 54).

e) Struttura in ferro e in cemento armato. — Dopo che queste due strutture, che si possono mettere insieme, anche perchè riposano sugli stessi principi costruttivi, furono applicate in America per la costruzione di alte dighe di trattenuta ⁽⁴³⁾, era ovvio che il loro im-

⁽⁴³⁾ Alte dighe di trattenuta in ferro, furono costruite per l'approvvigionamento di acqua potabile per le città di Lima e di Callao; e queste dighe sono le prime che siano state costruite in ferro. Esse furono erette in località assai lontane da ogni abitazione umana, accessibili solo mediante strade mulattiere e assai frequentemente molestate dal terremoto. Sortirono buon risultato.

Dighe in cemento armato per la trattenuta di laghi artificiali furono costruite in questi ultimi anni negli Stati Uniti: a Schuylerville