

briglia, la controplatea. E la costruzione di ciascuna di queste parti richiede avvertenze e norme speciali.

Cominciamo dalle fondazioni:

a) *Fondazioni e intestazioni laterali.* — Come per ogni opera da erigersi, che abbia appena una certa importanza si indaga anzitutto la natura del terreno con gli opportuni assaggi: poichè è indispensabile di conoscere la natura stessa per poter regolare la qualità delle fondazioni e i loro accessori. Quando dagli assaggi del terreno risulta, che a poca profondità vi sia la roccia, conviene spingere la fondazione fino a raggiungere la roccia stessa. Talvolta la roccia affiora solo in alcuni punti, ovvero si trova un banco di roccia, ma esso presenta delle intermittenze — come per es. si vede nella figura 70 e allora si procura, se appena riesce possibile, di fondare la briglia, per mezzo di una o più arcate impostate sulla roccia, riempiendo i vani sotto gli archi — quando lo si creda necessario, con muratura a secco.

Se invece non si trova roccia allora bisognerà raggiungere il terreno duro e sodo, cioè il terreno buono per fondazioni il quale però, come è noto, non è prudente di caricare più di 25 a 30 mila kg. per metro quadrato.

Ricordiamo che dalle succitate tabelle le quali danno gli spessori per le briglie, soggette a spinta d'acqua, possiamo ricavare il valore delle pressioni massima e minima alla base così che si può anche avere il valore della pressione media.

Ora dalla tabella 3<sup>a</sup> desumiamo che quando la briglia abbia per esempio 15 metri di altezza e la scarpa eguale ad un decimo dell'altezza, essa è soggetta ad una pressione che alla base nello spigolo a valle è rappresentata da 3427 kg. per ogni metro di altezza e nello spigolo a monte da 443 kg. per ogni metro di altezza e quindi in media da 1935 kg. per ogni metro

d'altezza. Perciò per l'altezza di 15 m. abbiamo alla base una pressione di circa 29000 kg. per m<sup>2</sup> ossia di 2.9 kg. per cm<sup>2</sup> il che ci indica che quando si dovrà sorpassare l'altezza di 15 metri, il terreno su cui sarà fondata la briglia verrà a trovarsi soggetto a una pressione maggiore del valore massimo consentito di 3 kg.

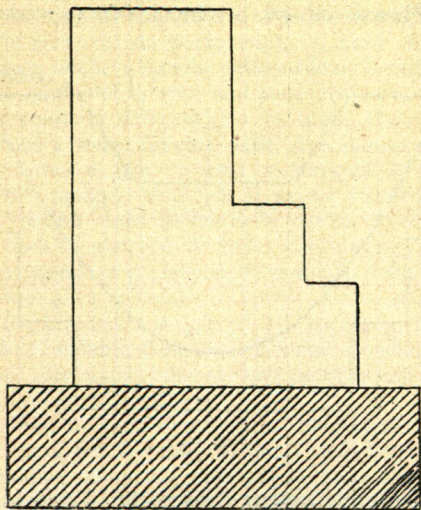


Fig. 71.

per centimetro quadrato e quindi bisognerà allargare il massiccio di fondazione, come ci indica la figura 71 che nella parte tratteggiata rappresenta il massiccio di fondazione; questo ultimo dovrà dunque avere larghezza tale che la pressione unitaria per centimetro quadrato non sorpassi i 3 chilogrammi.

Il massiccio di fondazione si eseguisce preferibilmente

con calcestruzzo o con muratura in calce col piano di base a riseghe leggermente declivi verso monte per bene immorsare il massiccio stesso col terreno; e quando questo è roccioso si suole per raggiungere questo scopo, scalfire e scalpellare la roccia in guisa da ottenere un addentellato fra la roccia stessa e il massiccio di fondazione.

b) *Fianchi od ali*. — Immaginiamo costruita a

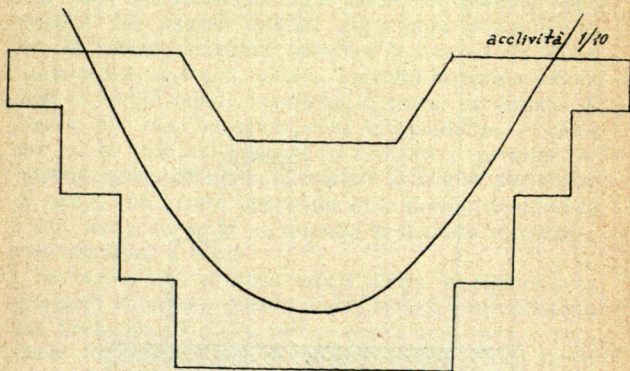


Fig. 72.

briglia e consideriamone il prospetto. I fianchi diconsi *ali* e si costruiscono a risega anche per ragioni di economia, perchè una sezione a larghezza costante importerebbe uno spreco di materiali (fig. 72).

La briglia deve essere bene assicurata ai fianchi nella roccia se questa è vicina alla superficie, e in caso diverso deve essere bene intestata nelle rive a sufficiente profondità, perchè non abbia ad essere girata dalla corrente.

Le riseghe delle intestazioni laterali si fanno per so-