

## B. Opere di sistemazione dei versanti

### B. 3. Opere di sostegno

#### B.3.7. Paratia di pali

Questa tipologia è impiegata per stabilizzare pendii in frana, versanti instabili o a protezione di strutture civili e infrastrutture minacciate da fenomeni franosi.

La paratia di pali ha la funzione di sostegno delle spinte mobilitate da elevati spessori di terreno.

La struttura è in genere completamente interrata.

Essa raggiunge una profondità nel terreno necessaria affinché si sviluppi un comportamento resistente a taglio con realizzazione di un vincolo ad incastro alla base del palo.

Le fasi di realizzazione si distinguono in:

- realizzazione dei pali in c.a. mediante trivellazione con asportazione di terreno, posizionamento nello scavo della gabbia di armatura, getto del calcestruzzo;
- collegamento dei pali tramite una trave di coronamento in c.a. legata ai ferri di ripresa della gabbia di armatura dei pali.

Il diametro dei pali varia da 60 ÷ 100 cm mentre l'interasse varia da una volta a 4 volte il diametro dei pali.

In funzione della situazione geotecnica e geomorfologica della zona di dissesto, la paratia potrà essere realizzata anche con due file di pali disposti a quinconce o tirantata con ancoraggi attivi.

#### Paratia di pali: profondità = 10 metri senza tiranti

<i>Descrizione lavori</i>	<i>Quantità</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>Importo</i>
Perforazione per metro lineare di paratia	6,25	m		
Calcestruzzo	4,13	m <sup>3</sup>		
Armatura	289,00	kg		
Totale			L./m	
<b>Costo unitario medio</b>			<b>L./m</b>	

#### Paratia di pali: profondità = 10 metri con tiranti

<i>Descrizione lavori</i>	<i>Quantità</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>Importo</i>
Perforazione per metro lineare di paratia	6,25	m		
Tiranti per metro lineare di paratia	6,00	m		
Calcestruzzo	4,13	m <sup>3</sup>		
Armatura	289,00	kg		
Totale			L./m	
<b>Costo unitario medio</b>			<b>L./m</b>	

**Bibliografia** : AUTORITA' di BACINO del FIUME PO, Sottoprogetto SP2 "Stabilità dei Versanti" 1995/96