

**B** Opere di sistemazione dei versanti  
**B.2.** Opere di drenaggio  
**B.2.2.** Dreni suborizzontali

In particolari condizioni geomorfologiche e comunque quando si rende necessario captare acque profonde può essere utile porre in opera dei tubi drenanti suborizzontali.

Questo sistema permette di evitare la realizzazione di trincee drenanti profonde.

Le modalità costruttive dei suddetti dreni sono:

- a mezzo sonda rotativa vengono eseguite le perforazioni per la formazione dell'alloggiamento delle aste drenanti: il diametro di perforazione è di 100 ÷ 120 mm;
  - i fori di perforazione sono intubati, con tubazione metallica, mediante avanzamento a seguire durante la perforazione stessa;
  - ultimata la perforazione vengono inserite nei fori le aste drenanti, preventivamente rivestite da "tessuto non tessuto" 300 g/m<sup>2</sup> o equivalente per evitarne l'intasamento;
  - le aste drenanti sono costituite da tubi in PVC di diametro superiore o uguale a 2" microfessurati e uniti con giunti filettati;
  - ad inserimento avvenuto si procede allo sfilamento e recupero della tubazione metallica di rivestimento;
  - le testate delle aste drenanti, che non devono essere microfessurate nei primi metri nella zona di uscita del dreno, vengono collegate tra di loro e connesse ad un sistema di smaltimento delle acque raccolte (canalette in terra o rivestite, canali presidiati, impluvi naturali).
- Nel caso di litologie a grana fine occorre prevedere, intorno al tubo finestrato, una calza in non-tessuto con funzione di filtro.

**Dreni suborizzontali**

<i>Descrizione lavori</i>	<i>Quantità</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>Importo</i>
Scavo di fondazione	4,00	m <sup>3</sup>		
Tessuto non tessuto	3,00	m <sup>2</sup>		
Tubo finestrato	5,00	m		
Georete	3,00	m <sup>2</sup>		
Semina	3,00	m <sup>2</sup>		
Riempimento e regolarizzazione	2,00	m <sup>3</sup>		
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

