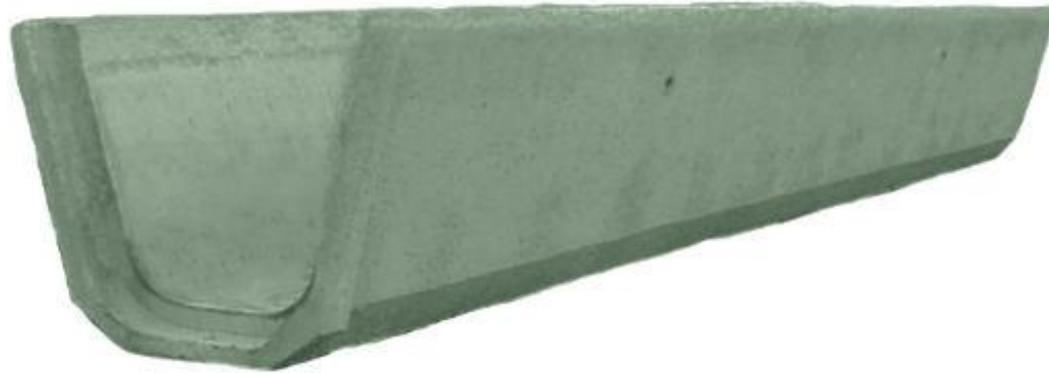


# Correnti a pelo libero: minori perdite di carico



Acquedotto romano

# Correnti a pelo libero: irrigazione e deflusso



Canaletta prefabbricata...

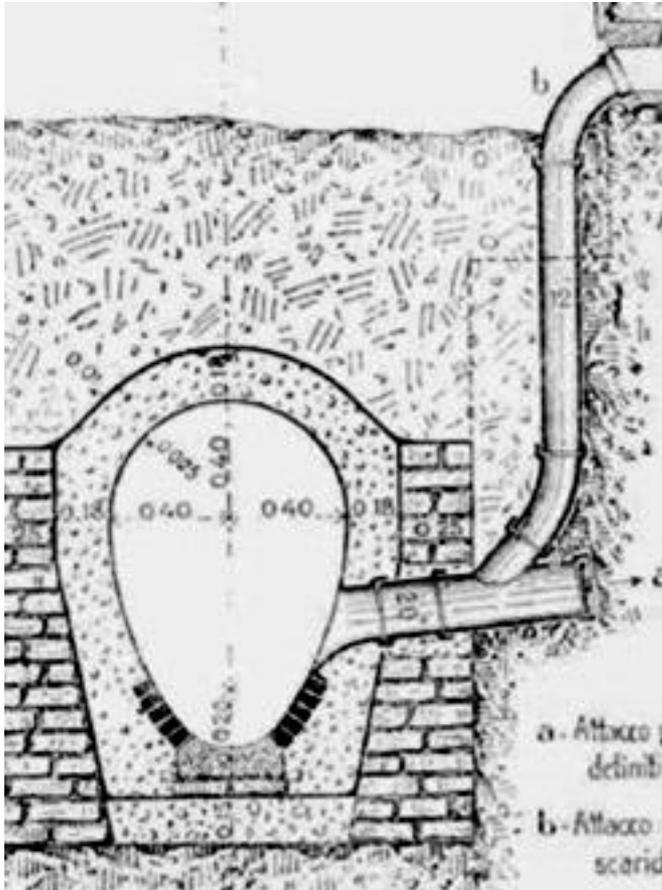


...posta in opera per l'irrigazione di una risaia.



...posta in opera il deflusso dall'argine di un fiume.

# Correnti a pelo libero: fognature

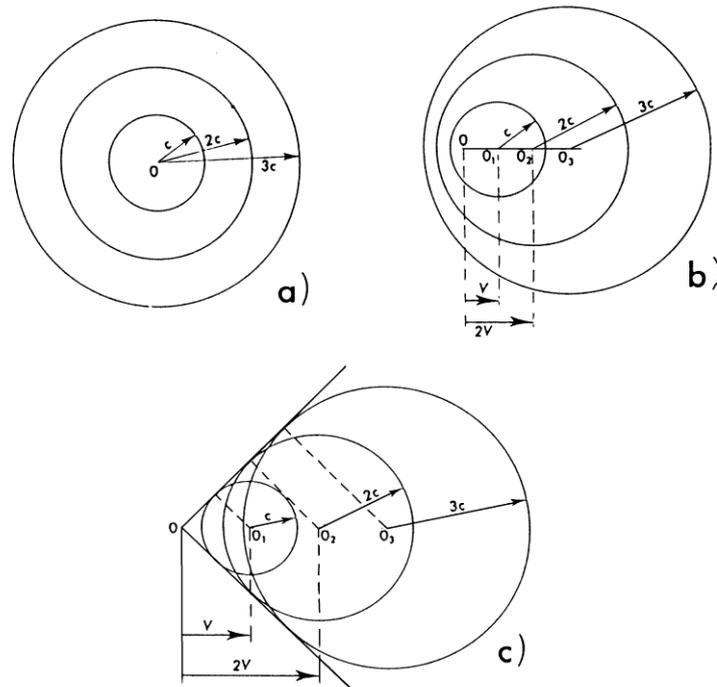


Correnti a pelo libero: all'aumentare della scabrezza aumenta l'altezza di moto uniforme



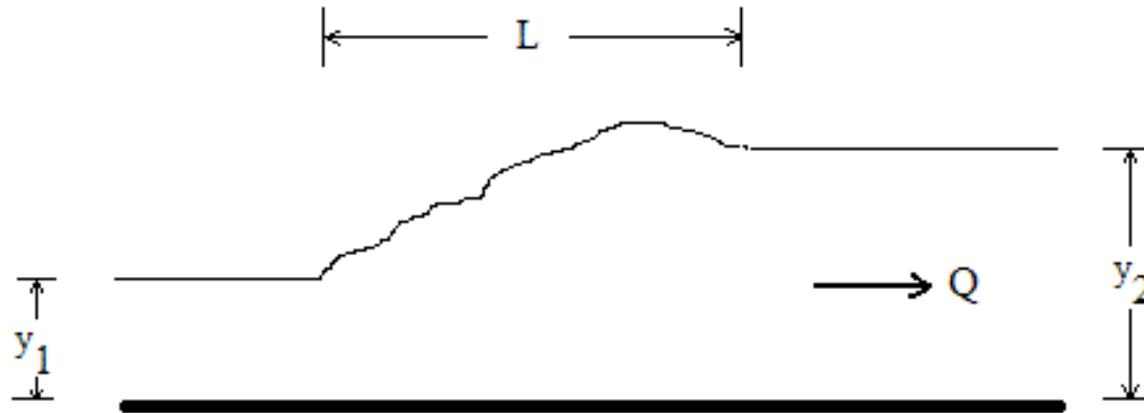
# Correnti a pelo libero lente e veloci

- Celerità  $c$ : velocità di propagazione di una perturbazione (non comporta trasporto di materia!).

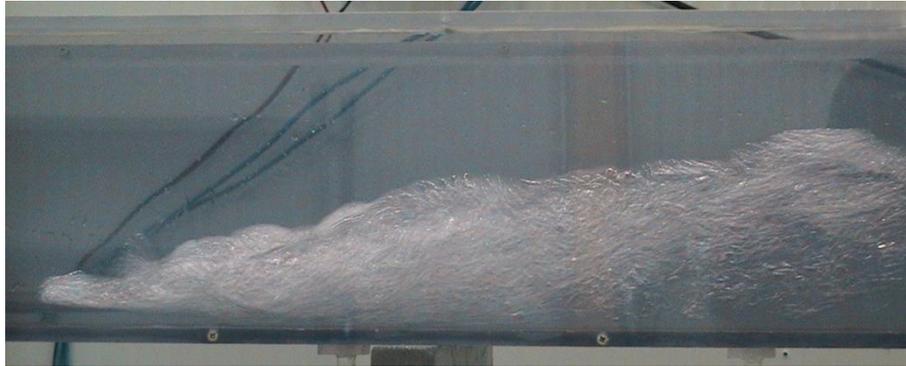


- $U < c$  corrente lenta (le informazioni possono risalire la corrente, è quindi influenzabile da valle e i profili di corrente lenta si tracciano da valle verso monte);
- $U > c$  corrente veloce (viceversa).

# Risalto idraulico: passaggio da corrente veloce a corrente lenta con forte dissipazione energetica



Risalto idraulico: passaggio da corrente veloce a corrente lenta con forte dissipazione energetica



# Risalto idraulico: casi pratici



Risalto provocato in uno scarico da una diga per dissipare energia, ridurre l'erosione e quindi mantenere stabile la diga stessa

# Soglia sul fondo: guado, dissipazione, misura della portata



# Soglia sul fondo

