CALCOLO CAPACITA' DI SMALITIMENTO
SEZIONE IDRAULICA DI FORMA RETTANGOLARE

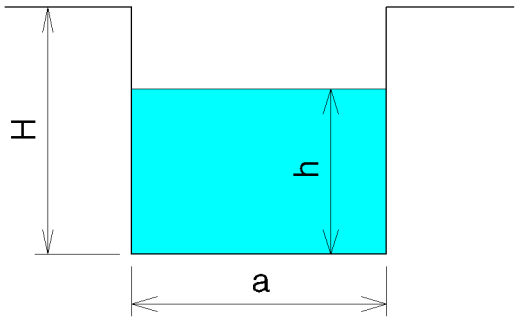
Descrizione: Cava Ferrere

Punto di sezione: Canalette su piazzali c.na Vallone

CARATTERISTICHE SEZIONE

DATI NOTI (da inserire)

H ⇨	***0,70***	ALTEZZA [m]
a ⇨	***0,70***	[m]
h ⇨	***0,50***	[m]
p ⇨	**1,00%**	Pendenza
m ⇨	***1***	Coeff. di scabrosità di Kutter



DATI RISULTANTI

Contorno bagnato	$Pb = a + 2h$	⇨	**1,700** [m]
Area di deflusso	$A = ah$	⇨	**0,3500** [m^2]
Raggio idraulico	$Ri = \frac{A}{Pb}$	⇨	**0,206** [m]

CAPACITA' DI SMALTIMENTO per un'altezza d'acqua h = *0,50 m*

FORMULE (moto uniforme)

Portata	$Q = AV$	dove	A = Area di deflusso V = Velocità di deflusso
Velocità di deflusso	$V = c\sqrt{R_i\ p}$	dove	c = coefficiente di attrito Ri = raggio idraulico p = pendenza
Coefficiente di attrito	$c = \frac{100\sqrt{Ri}}{m + \sqrt{Ri}}$	dove	*m* = Coeff. Di scabrosità di Kutter

RISULTATI

c	⇨	**31,21**	
V	⇨	**1,42**	**[m/sec]**
Q	⇨	**0,496**	**[m^3/sec]**