

CANALETTE DI REGIMAZIONE

Tempo di corrivazione t_c (formula di Giandotti)

$$t_c = [4 \times (S^{0,5}) + 1,5 \times L] / [0,8 \times (H^{0,5})]$$

ore

0,208

con: S = superficie del bacino sottesa
L = lunghezza dell'asta fluviale principale
H = altezza media del bacino sotteso

kmq
km
mt

0,018
0,3
35

Portata massima attesa Q (formula di Turazza)

$$Q = (C \times h \times A) / (3,6 \times t_c)$$

mc/sec

0,22

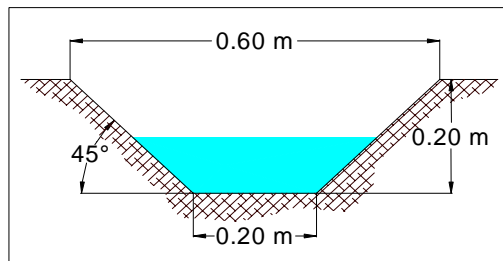
con: C = coefficiente deflusso
h = altezza di pioggia
A = superficie scolante
 t_c = tempo di corrivazione

mm
kmq
ore

0,3
30,63
0,018
0,208

Canaletta di progetto:

canaletta trapezoidale modellata in terra



base min. m
base magg. m
altezza m
sezione mq

0,20
0,60
0,20
0,08

Velocità massima di deflusso V (formula di Chezy)

m/s

2,74

$$V = cs \times (R \times i)^{0,5}$$

con: m = coeff. di scabrezza (Kutter)
cs = coeff. di Chezy = $(100 \times R^{0,5}) / (m + R^{0,5})$
R = raggio idraulico (a/p)
i = pendenza del fondo
a = area bagnata massima
p = perimetro bagnato massimo

m
%
mq
m

0,02
94,73
0,10
0,80%
0,08
0,77

Dimensionamento della sezione di deflusso minima necessaria

$$\text{Sezione di deflusso } S = Q / V$$

mq

0,08