

- **Formula di Giandotti**

$$t_c = \frac{4\sqrt{A} + 1,5L}{0,8\sqrt{h_{media} - h_{min}}}$$

dove:

t_c = tempo di corrivazione (ore)

A = area del bacino (km²)

L = lunghezza dell'asta principale (km)

h_{media} = quota media del bacino (m s.l.m.)

h_{min} = quota della sezione di chiusura (m s.l.m.)

Questa espressione è ottimale per bacini di superficie compresa tra 170 e 70000 km²

- **Formula di Pezzoli**

$$t_c = \frac{0,055 L}{\sqrt{i}}$$

dove:

t_c = tempo di corrivazione (ore)

L = lunghezza dell'asta principale (km)

i = pendenza media dell'asta principale (adimensionale)

- **Formula di Viparelli**

$$t_c = \frac{L}{V}$$

dove:

t_c = tempo di corrivazione (ore)

L = lunghezza dell'asta principale (km)

V = velocità media di deflusso all'interno dei canali, con valori suggeriti dall'autore compresi tra 1 e 1,5 m/s. il valore di V utilizzato nel presente lavoro è di 1,5 m/s.

- **Formula di Puglisi**

$$t_c = 6 L^{2/3} (h_{max} - h_{min})^{-1/3}$$

dove:

t_c = tempo di corrivazione (ore)

h_{max} = quota massima del bacino (m s.l.m.)

h_{min} = quota della sezione di chiusura (m s.l.m.)

L = lunghezza dell'asta principale (km)

- **Formula di Tournon**

$$t_c = \frac{0,396 L}{\sqrt{i}} \left(\frac{S}{L^2} \sqrt{\frac{i}{i_v}} \right)^{0,72}$$

dove:

t_c = tempo di corrivazione (ore)

L = lunghezza dell'asta principale (km)

i = pendenza media dell'asta principale (adimensionale)

S = area del bacino (km²)

i_v = pendenza media del versante (adimensionale)

- **Formula di Ventura**

$$t_c = 0,127 \frac{\sqrt{S}}{\sqrt{i}}$$

dove:

t_c = tempo di corrivazione (ore)

S = area del bacino (km²)

i = pendenza media dell'asta principale (adimensionale)

- **Formula di Kirpich (1940)**

$$t_c = 0,000325 L^{0,77} i_v^{-0,385}$$

dove:

t_c = tempo di corrivazione (ore)

L = lunghezza dell'asta principale (km)

i_v = pendenza media del versante (adimensionale)