

Bacino Torrente Barassi

VERIFICHE IDRAULICHE
DI TIPO PUNTUALE

SCHEDA VERIFICA "LOCALE"

Codice OPERA

BA04

Corso d'acqua: RIO BARASSI

Tempo ritorno	T [anni]	50	200	500
Portata di calcolo	Q[m ³ /s]	17.8	25.8	31
Larghezza di monte	b ₀ [m]	3.0		
Larghezza sezione ristretta	b [m]	3.0		
Luce totale	H _{tot} [m]	2.2		
Luce libera utile	H _{ut} [m]	2.2		
% E _{cinetica} x perdita carico	%	50%		
Altezza critica nel restringimento	k [m]	1.53	1.96	2.22
Energia minima necessaria	E _{min} [m]	2.30	2.94	3.32
Altezza pelo libero a monte	h _m [m]	2.09	2.68	3.03
Energia di monte	E _m [m]	2.50	3.20	3.62
Perdita di carico	Δh [m]	0.21	0.26	0.30
Deficit energia (da uguagliare a 0)		0.00	0.00	0.00
Situazione a monte opera				
Velocita' media	V [m/s]	2.8	3.2	3.4
N.Froude	Fr	0.6	0.6	0.6
Area	A [m ²]	6.3	8.0	9.1
Perimetro bagnato	P [m]	7.2	8.4	9.1
Raggio Idraulico	R [m]	0.9	1.0	1.0
Franco richiesto=max(1 m,E _{cin})	Fr [m]	1.00	1.00	1.00
Franco esistente	f [m]	0.1	-0.5	-0.8
Esito verifica		NON verific	NON verific	NON verific

SCHEDA VERIFICA "LOCALE"

Codice OPERA

BA05

Corso d'acqua: RIO BARASSI

Tempo ritorno	T [anni]	50	200	500
Portata di calcolo	Q[m ³ /s]	18.5	26.8	32.2
Larghezza di monte	b ₀ [m]	5.6		
Larghezza sezione ristretta	b [m]	5.6		
Luce totale	H _{tot} [m]	2.6		
Luce libera utile	H _{ut} [m]	2.6		
% E _{cinetica} x perdita carico	%	50%		
Altezza critica nel restringimento	k [m]	1.04	1.33	1.50
Energia minima necessaria	E _{min} [m]	1.55	1.99	2.25
Altezza pelo libero a monte	h _m [m]	1.42	1.81	2.05
Energia di monte	E _m [m]	1.69	2.17	2.45
Perdita di carico	Δh [m]	0.14	0.18	0.20
Deficit energia (da uguagliare a 0)		0.00	0.00	0.00
Situazione a monte opera				
Velocita' media	V [m/s]	2.3	2.6	2.8
N.Froude	Fr	0.6	0.6	0.6
Area	A [m ²]	7.9	10.1	11.5
Perimetro bagnato	P [m]	8.4	9.2	9.7
Raggio Idraulico	R [m]	0.9	1.1	1.2
Franco richiesto=max(1 m,E _{cin})	Fr [m]	1.00	1.00	1.00
Franco esistente	f [m]	1.2	0.8	0.6
Esito verifica		verif.	NON verif	NON verif

SCHEDA VERIFICA "LOCALE"

Codice OPERA

BA06

Corso d'acqua: RIO BARASSI

Tempo ritorno	T [anni]	50	200	500
Portata di calcolo	Q[m ³ /s]	28.1	40.6	48.9
Larghezza di monte	b ₀ [m]	4.0		
Larghezza sezione ristretta	b [m]	4.0		
Luce totale	H _{tot} [m]	2.2		
Luce libera utile	H _{ut} [m]	2.2		
% E _{cinetica} x perdita carico	%	50%		
Altezza critica nel restringimento	k [m]	1.71	2.19	2.48
Energia minima necessaria	E _{min} [m]	2.57	3.28	3.72
Altezza pelo libero a monte	h _m [m]	2.34	2.99	3.39
Energia di monte	E _m [m]	2.80	3.58	4.05
Perdita di carico	Δh [m]	0.23	0.29	0.33
Deficit energia (da uguagliare a 0)		0.00	0.00	0.00
Situazione a monte opera				
Velocita' media	V [m/s]	3.0	3.4	3.6
N.Froude	Fr	0.6	0.6	0.6
Area	A [m ²]	9.4	12.0	13.5
Perimetro bagnato	P [m]	8.7	10.0	10.8
Raggio Idraulico	R [m]	1.1	1.2	1.3
Franco richiesto=max(1 m,E _{cin})	Fr [m]	1.00	1.00	1.00
Franco esistente	f [m]	-0.1	-0.8	-1.2
Esito verifica		NON verific	NON verific	NON verific

SCHEDA VERIFICA "LOCALE"

Codice OPERA

BA08

Corso d'acqua: RIO BARASSI

Tempo ritorno	T [anni]	50	200	500
Portata di calcolo	Q[m ³ /s]	15.1	21.8	26.2
Larghezza di monte	b ₀ [m]	4.0		
Larghezza sezione ristretta	b [m]	4.0		
Luce totale	H _{tot} [m]	3.9		
Luce libera utile	H _{ut} [m]	3.9		
% E _{cinetica} x perdita carico	%	50%		
Altezza critica nel restringimento	k [m]	1.13	1.45	1.64
Energia minima necessaria	E _{min} [m]	1.70	2.17	2.45
Altezza pelo libero a monte	h _m [m]	1.55	1.98	2.23
Energia di monte	E _m [m]	1.85	2.36	2.67
Perdita di carico	Δh [m]	0.15	0.19	0.22
Deficit energia (da uguagliare a 0)		0.00	0.00	0.00
Situazione a monte opera				
Velocita' media	V [m/s]	2.4	2.8	2.9
N.Froude	Fr	0.6	0.6	0.6
Area	A [m ²]	6.2	7.9	8.9
Perimetro bagnato	P [m]	7.1	8.0	8.5
Raggio Idraulico	R [m]	0.9	1.0	1.1
Franco richiesto=max(1 m,E _{cin})	Fr [m]	1.00	1.00	1.00
Franco esistente	f [m]	2.4	1.9	1.7
Esito verifica		verif.	verif.	verif.

SCHEDA VERIFICA "LOCALE"

Codice OPERA

BA09

Corso d'acqua: VALLE CABANNE

Tempo ritorno	T [anni]	50	200	500
Portata di calcolo	Q[m ³ /s]	35.8	51.9	62.4
Larghezza di monte	b ₀ [m]	5.0		
Larghezza sezione ristretta	b [m]	5.0		
Luce totale	H _{tot} [m]	1.0		
Luce libera utile	H _{ut} [m]	1.0		
% E _{cinetica} x perdita carico	%	50%		
Altezza critica nel restringimento	k [m]	1.74	2.22	2.51
Energia minima necessaria	E _{min} [m]	2.60	3.33	3.77
Altezza pelo libero a monte	h _m [m]	2.37	3.04	3.43
Energia di monte	E _m [m]	2.84	3.63	4.11
Perdita di carico	Δh [m]	0.23	0.30	0.34
Deficit energia (da uguagliare a 0)		0.00	0.00	0.00
Situazione a monte opera				
Velocita' media	V [m/s]	3.0	3.4	3.6
N.Froude	Fr	0.6	0.6	0.6
Area	A [m ²]	11.9	15.2	17.2
Perimetro bagnato	P [m]	9.7	11.1	11.9
Raggio Idraulico	R [m]	1.2	1.4	1.4
Franco richiesto=max(1 m,E _{cin})	Fr [m]	1.00	1.00	1.00
Franco esistente	f [m]	-1.4	-2.0	-2.4
Esito verifica		NON verific	NON verific	NON verific