



CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO-NORD EUROPA ITINERARIO AGRIGENTO -CALTANISSETTA-A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO DEFINITIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ATI:

TECHNITAL s.p.a. (mandataria)

S.I.S. Studio di Ingegneria Stradale s.r.l.

DELTA Ingegneria s.r.l.

INFRATEC s.r.l Consulting Engineering

PROGIN s.p.a.

I RESPONSABILI DI PROGETTO

Dott. Ing. M. Raccosta

Ordine Ing. Verona n° A1885

Prof. Ing. A. Bevilacqua

Ordine Ing. Palermo n° 4058

Dott. Ing. M. Carlino

Ordine Ing. Agrigento n° A828

Dott. Ing. N. Troccoli

Ordine Ing. Potenza n° 836

Dott. Ing. S. Esposito

Ordine Ing. Roma n° 20837

IL GEOLOGO

INTEGRAZIONI PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Dott. Ing. M. Raccosta

VISTO:IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

VISTO:IL RESPONSABILE DEL
SERVIZIO PROGETTAZIONE

DATA

PROTOCOLLO

Dott. Ing. Massimiliano Fidenzi

Dott. Ing. Antonio Valente

IDROLOGIA ED IDRAULICA - Parte generale

Vallone San Filippo Neri - Viadotto San Filippo Neri

Tabulato di confronto Ante e Post Operam

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
LO407B D 0501		ID01-IDR-TC05.pdf			
CODICE ELAB.		T01ID01IDR TC05	B	DI	
D					
C					
B	REVISIONE a seguito istruttoria ANAS 19/03/07	Aprile 2007	A. Mita	F. Arciuli	C. Marro
A	EMISSIONE	Ottobre 2006	A. Mita	F. Arciuli	C. Marro
REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO RESP. TECNICO	CONTROLLATO RESP. D'ITINERARIO	APPROVATO RESP. DI SETTORE

TABELLA DI CONFRONTO ANTE - POST OPERAM

Tempo di ritorno Tr = 50 anni

HEC-RAS															
River: Vallone San Filippo Neri															
River (Fiume)	River Station (Sezione)	Q Total (Portata) [m ³ /s]	Min Ch El (Q.ta fondo) [m.s.m.]	W.S. Elev. (Pelo libero) [m.s.m.]	Crit. W.S. (Alt.critica) [m.s.m.]	Mann Wtd (Scabrezza) [m ^{1/3} s ⁻¹]	W.S. (Tirante) [m]	Vel Chnl (Velocità) [m/s]	Flow Area (Area sez. liquida) [m ²]	Top Width (Largh. Superf.) [m]	Froude # Chl (n° Froude)	Shear Total (Tens. Trascinam.) [N/m ²]	W.P. Total (Cont. Bagn.) [m]	E.G. Slope (Pend. Energia) [m/m]	R Idr. (R Idrraulico) [m]
Vallone San Filippo Neri	1 A.O.	6,15	457,64	458,38	458,47	0,035	0,74	2,52	2,44	7,37	1,40	110,72	7,53	0,034774	0,324
Vallone San Filippo Neri	1 P.O.	6,15	457,64	458,38	458,47	0,035	0,74	2,52	2,44	7,37	1,40	110,72	7,53	0,034774	0,324
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	2 A.O.	6,15	458,37	459,05	459,23	0,035	0,68	3,35	1,84	5,43	1,84	195,57	5,60	0,060879	0,329
Vallone San Filippo Neri	2 P.O.	6,15	458,37	459,05	459,23	0,035	0,68	3,35	1,84	5,43	1,84	195,57	5,60	0,060879	0,329
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	3 A.O.	6,15	459,88	460,41	460,61	0,035	0,53	3,54	1,82	6,29	1,93	184,22	6,40	0,065926	0,284
Vallone San Filippo Neri	3 P.O.	6,15	459,88	460,41	460,61	0,035	0,53	3,54	1,82	6,29	1,93	184,22	6,40	0,065926	0,284
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	4 A.O.	6,15	461,01	461,67	461,80	0,035	0,66	2,91	2,14	6,44	1,53	130,45	6,64	0,041323	0,322
Vallone San Filippo Neri	4 P.O.	6,15	461,01	461,67	461,80	0,035	0,66	2,91	2,14	6,44	1,53	130,45	6,64	0,041323	0,322
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	5 A.O.	6,15	461,88	462,64	462,95	0,035	0,76	4,54	1,35	3,41	2,30	349,37	3,80	0,099887	0,355
Vallone San Filippo Neri	5 P.O.	6,15	461,88	462,64	462,95	0,035	0,76	4,54	1,35	3,41	2,30	349,29	3,80	0,099862	0,355
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,02			
Vallone San Filippo Neri	6 A.O.	6,15	462,94	464,05	464,22	0,035	1,11	3,29	1,92	5,98	1,66	152,76	6,66	0,054142	0,288
Vallone San Filippo Neri	6 P.O.	6,15	462,94	464,05	464,22	0,035	1,11	3,29	1,91	5,97	1,66	152,96	6,66	0,054229	0,287
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		-0,17		0,13			
Vallone San Filippo Neri	7 A.O.	6,15	464,68	465,21	465,33	0,035	0,53	2,53	2,76	10,46	1,35	81,08	10,54	0,031525	0,262
Vallone San Filippo Neri	7 P.O.	6,15	464,68	465,21	465,33	0,035	0,53	2,53	2,76	10,46	1,35	81,13	10,54	0,031547	0,262
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,06			
Vallone San Filippo Neri	8 A.O.	6,15	465,36	465,86	466,08	0,035	0,50	3,60	1,71	6,72	2,28	247,48	6,81	0,100725	0,251
Vallone San Filippo Neri	8 P.O.	6,15	465,36	465,87	466,08	0,035	0,51	3,56	1,73	6,76	2,25	240,62	6,84	0,09715	0,253
Variazioni % = (PO - AO)/AO							2,00	-1,11		0,60		-2,77			
Vallone San Filippo Neri	9 A.O.	6,15	466,14	466,84	466,89	0,035	0,70	2,35	2,68	7,72	1,19	79,09	7,85	0,023632	0,341
Vallone San Filippo Neri	9 P.O.	6,15	466,14	466,83	466,89	0,035	0,69	2,40	2,61	7,62	1,23	84,45	7,74	0,025544	0,337
Variazioni % = (PO - AO)/AO							-1,43	2,13		-1,30		6,78			
Vallone San Filippo Neri	10 A.O.	6,15	466,35	466,94	467,11	0,035	0,59	3,25	1,89	6,36	1,90	191,62	6,47	0,066865	0,292
Vallone San Filippo Neri	10 P.O.	6,15	466,35	467,05	467,11	0,035	0,70	2,32	2,65	7,45	1,24	92,09	7,59	0,026913	0,349
Variazioni % = (PO - AO)/AO							18,64	-28,62		17,14		-51,94			
Vallone San Filippo Neri	11 A.O.	6,15	467,68	468,22	468,46	0,035	0,54	4,04	1,54	5,47	2,34	271,74	5,60	0,100706	0,275
Vallone San Filippo Neri	11 P.O.	6,15	467,68	468,22	468,46	0,035	0,54	4,04	1,54	5,47	2,33	270,91	5,60	0,100333	0,275
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,31			
Vallone San Filippo Neri	12 A.O.	6,15	468,50	469,30	469,50	0,035	0,80	3,43	1,79	4,46	1,73	195,76	4,76	0,053022	0,376
Vallone San Filippo Neri	12 P.O.	6,15	468,50	469,30	469,50	0,035	0,80	3,46	1,78	4,44	1,75	199,82	4,74	0,054378	0,376
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,87		-0,45		2,07			
Vallone San Filippo Neri	13 A.O.	6,15	469,04	469,92	470,10	0,035	0,88	3,27	1,88	4,30	1,58	173,55	4,65	0,043767	0,404
Vallone San Filippo Neri	13 P.O.	6,15	469,04	469,97	470,10	0,035	0,93	2,94	2,09	4,54	1,39	138,43	4,91	0,033153	0,426
Variazioni % = (PO - AO)/AO							5,68	-10,09		5,58		-20,24			
Vallone San Filippo Neri	14 A.O.	6,15	469,87	470,60	470,90	0,035	0,73	4,65	1,32	4,13	2,62	388,13	4,40	0,131828	0,300
Vallone San Filippo Neri	14 P.O.	6,15	469,87	470,60	470,90	0,035	0,73	4,65	1,32	4,13	2,62	388,13	4,40	0,131828	0,300
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	15 A.O.	6,15	471,26	472,22	472,53	0,035	0,96	4,39	1,40	2,95	2,04	315,75	3,54	0,081408	0,395
Vallone San Filippo Neri	15 P.O.	6,15	471,26	472,22	472,53	0,035	0,96	4,39	1,40	2,95	2,04	315,75	3,54	0,081408	0,395
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	16 A.O.	6,15	473,38	474,25	474,49	0,035	0,87	3,81	1,61	4,50	2,03	252,13	4,86	0,077452	0,331
Vallone San Filippo Neri	16 P.O.	6,15	473,38	474,25	474,49	0,035	0,87	3,81	1,61	4,50	2,03	252,13	4,86	0,077452	0,331
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	17 A.O.	6,15	474,66	475,66	476,08	0,035	1,00	5,28	1,16	2,32	2,38	463,59	3,07	0,124768	0,378
Vallone San Filippo Neri	17 P.O.	6,15	474,66	475,66	476,08	0,035	1,00	5,28	1,16	2,32	2,38	463,59	3,07	0,124768	0,378
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	18 A.O.	6,15	478,07	478,67	478,88	0,035	0,60	3,72	1,65	5,64	2,20	252,72	5,78	0,090143	0,285
Vallone San Filippo Neri	18 P.O.	6,15	478,07	478,67	478,88	0,035	0,60	3,72	1,65	5,64	2,20	252,72	5,78	0,090143	0,285
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	19 A.O.	6,15	479,53	480,07	480,22	0,035	0,54	4,10	1,88	14,43	3,15	277,40	14,61	0,219883	0,129
Vallone San Filippo Neri	19 P.O.	6,15	479,53	480,07	480,22	0,035	0,54	4,10	1,88	14,43	3,15	277,40	14,61	0,219883	0,129
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	20 A.O.	6,15	481,88	482,48	482,64	0,035	0,60	3,12	2,13	7,66	1,69	135,12	7,82	0,050685	0,272
Vallone San Filippo Neri	20 P.O.	6,15	481,88	482,48	482,64	0,035	0,60	3,12	2,13	7,66	1,69	135,12	7,82	0,050685	0,272
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	21 A.O.	6,15	483,43	483,87	484,22	0,035	0,44	6,93	0,98	4,61	4,70	888,33	4,91	0,455847	0,200
Vallone San Filippo Neri	21 P.O.	6,15	483,43	483,87	484,22	0,035	0,44	6,93	0,98	4,61	4,70	888,33	4,91	0,455847	0,200
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	22 A.O.	6,15	486,70	487,86	487,86	0,035	1,16	2,44	2,52	4,17	1,00	88,51	4,80	0,017162	0,525
Vallone San Filippo Neri	22 P.O.	6,15	486,70	487,86	487,86	0,035	1,16	2,44	2,52	4,17	1,00	88,51	4,80	0,017162	0,525
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			

TABELLA DI CONFRONTO ANTE - POST OPERAM

Tempo di ritorno Tr = 100 anni

HEC-RAS															
River: Vallone San Filippo Neri															
River (Fiume)	River Station (Sezione)	Q Total (Portata) [m ³ /s]	Min Ch El (Q.ta fondo) [m.s.m.]	W.S. Elev. (Pelo libero) [m.s.m.]	Crit. W.S. (Alt.critica) [m.s.m.]	Mann Wtd (Scabrezza) [m ^{1/3} s ⁻¹]	W.S. (Tirante) [m]	Vel Chnl (Velocità) [m/s]	Flow Area (Area sez. liquida) [m ²]	Top Width (Largh. Superf.) [m]	Froude # Chl (n° Froude)	Shear Total (Tens. Trascinam.) [N/m ²]	W.P. Total (Cont. Bagn.) [m]	E.G. Slope (Pend. Energia) [m/m]	R Idr. (R Idrraulico) [m]
Vallone San Filippo Neri	1 A.O.	6,98	457,64	458,41	458,51	0,035	0,77	2,62	2,67	7,73	1,42	117,93	7,89	0,035544	0,338
Vallone San Filippo Neri	1 P.O.	6,98	457,64	458,41	458,51	0,035	0,77	2,62	2,67	7,73	1,42	117,93	7,89	0,035544	0,338
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	2 A.O.	6,98	458,37	459,08	459,27	0,035	0,71	3,48	2,01	5,67	1,87	207,79	5,86	0,061873	0,343
Vallone San Filippo Neri	2 P.O.	6,98	458,37	459,08	459,27	0,035	0,71	3,48	2,01	5,67	1,87	207,79	5,86	0,061873	0,343
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	3 A.O.	6,98	459,88	460,44	460,65	0,035	0,56	3,65	2,02	6,62	1,93	189,96	6,73	0,064453	0,300
Vallone San Filippo Neri	3 P.O.	6,98	459,88	460,44	460,65	0,035	0,56	3,65	2,02	6,62	1,93	189,96	6,73	0,064453	0,300
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	4 A.O.	6,98	461,01	461,69	461,84	0,035	0,68	3,08	2,31	6,68	1,57	140,27	6,89	0,042774	0,335
Vallone San Filippo Neri	4 P.O.	6,98	461,01	461,69	461,84	0,035	0,68	3,08	2,31	6,68	1,57	140,27	6,89	0,042774	0,335
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	5 A.O.	6,98	461,88	462,68	463,00	0,035	0,80	4,62	1,51	3,62	2,28	355,82	4,02	0,096644	0,376
Vallone San Filippo Neri	5 P.O.	6,98	461,88	462,68	463,00	0,035	0,80	4,62	1,51	3,62	2,28	355,82	4,02	0,096644	0,376
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	6 A.O.	6,98	462,94	464,09	464,27	0,035	1,15	3,37	2,15	6,42	1,67	157,78	7,11	0,05307	0,302
Vallone San Filippo Neri	6 P.O.	6,98	462,94	464,09	464,27	0,035	1,15	3,37	2,16	6,42	1,67	157,75	7,11	0,053056	0,304
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,02			
Vallone San Filippo Neri	7 A.O.	6,98	464,68	465,25	465,35	0,035	0,57	2,66	3,20	16,96	1,38	58,87	17,04	0,031996	0,188
Vallone San Filippo Neri	7 P.O.	6,98	464,68	465,25	465,35	0,035	0,57	2,66	3,20	16,96	1,38	58,88	17,04	0,032009	0,188
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,02			
Vallone San Filippo Neri	8 A.O.	6,98	465,36	465,89	466,12	0,035	0,53	3,69	1,89	7,03	2,25	247,45	7,13	0,095095	0,265
Vallone San Filippo Neri	8 P.O.	6,98	465,36	465,89	466,12	0,035	0,53	3,69	1,89	7,04	2,24	246,77	7,13	0,094776	0,265
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,14		-0,27			
Vallone San Filippo Neri	9 A.O.	6,98	466,14	466,86	466,93	0,035	0,72	2,49	2,89	8,04	1,22	84,42	8,17	0,02434	0,354
Vallone San Filippo Neri	9 P.O.	6,98	466,14	466,86	466,93	0,035	0,72	2,50	2,87	8,01	1,23	85,95	8,14	0,024868	0,353
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,40		-0,37		1,81			
Vallone San Filippo Neri	10 A.O.	6,98	466,35	466,96	467,15	0,035	0,61	3,40	2,05	6,61	1,95	206,20	6,72	0,068871	0,305
Vallone San Filippo Neri	10 P.O.	6,98	466,35	467,07	467,15	0,035	0,72	2,49	2,80	7,66	1,31	104,78	7,80	0,029724	0,359
Variazioni % = (PO - AO)/AO							18,03	-26,76		15,89		-49,19			
Vallone San Filippo Neri	11 A.O.	6,98	467,68	468,25	468,50	0,035	0,57	4,18	1,70	5,75	2,34	278,66	5,89	0,098314	0,289
Vallone San Filippo Neri	11 P.O.	6,98	467,68	468,25	468,50	0,035	0,57	4,18	1,70	5,75	2,34	278,51	5,89	0,098245	0,289
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,05			
Vallone San Filippo Neri	12 A.O.	6,98	468,50	469,34	469,55	0,035	0,84	3,54	1,97	4,68	1,74	205,13	4,99	0,052974	0,395
Vallone San Filippo Neri	12 P.O.	6,98	468,50	469,34	469,55	0,035	0,84	3,55	1,97	4,67	1,75	206,11	4,99	0,053287	0,395
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,28		-0,21		0,48			
Vallone San Filippo Neri	13 A.O.	6,98	469,04	469,96	470,15	0,035	0,92	3,40	2,06	4,50	1,60	184,54	4,87	0,044541	0,423
Vallone San Filippo Neri	13 P.O.	6,98	469,04	470,00	470,15	0,035	0,96	3,10	2,25	4,72	1,43	151,18	5,10	0,034887	0,441
Variazioni % = (PO - AO)/AO							4,35	-8,82		4,89		-18,08			
Vallone San Filippo Neri	14 A.O.	6,98	469,87	470,63	470,95	0,035	0,76	4,81	1,45	4,34	2,65	408,61	4,62	0,132614	0,314
Vallone San Filippo Neri	14 P.O.	6,98	469,87	470,63	470,95	0,035	0,76	4,81	1,45	4,34	2,65	408,61	4,62	0,132614	0,314
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	15 A.O.	6,98	471,26	472,27	472,60	0,035	1,01	4,47	1,56	3,14	2,02	321,71	3,75	0,078895	0,416
Vallone San Filippo Neri	15 P.O.	6,98	471,26	472,27	472,60	0,035	1,01	4,47	1,56	3,14	2,02	321,71	3,75	0,078895	0,416
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	16 A.O.	6,98	473,38	474,28	474,53	0,035	0,90	3,98	1,75	4,76	2,09	271,76	5,13	0,081006	0,341
Vallone San Filippo Neri	16 P.O.	6,98	473,38	474,28	474,53	0,035	0,90	3,98	1,75	4,76	2,09	271,76	5,13	0,081006	0,341
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	17 A.O.	6,98	474,66	475,71	476,16	0,035	1,05	5,39	1,30	2,44	2,36	473,45	3,23	0,120571	0,402
Vallone San Filippo Neri	17 P.O.	6,98	474,66	475,71	476,16	0,035	1,05	5,39	1,30	2,44	2,36	473,45	3,23	0,120571	0,402
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	18 A.O.	6,98	478,07	478,70	478,92	0,035	0,63	3,81	1,83	5,98	2,20	261,41	6,12	0,089146	0,299
Vallone San Filippo Neri	18 P.O.	6,98	478,07	478,70	478,92	0,035	0,63	3,81	1,83	5,98	2,20	261,41	6,12	0,089146	0,299
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	19 A.O.	6,98	479,53	480,08	480,24	0,035	0,55	4,23	2,07	14,59	3,15	297,57	14,77	0,216874	0,140
Vallone San Filippo Neri	19 P.O.	6,98	479,53	480,08	480,24	0,035	0,55	4,23	2,07	14,59	3,15	297,57	14,77	0,216874	0,140
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	20 A.O.	6,98	481,88	482,50	482,67	0,035	0,62	3,28	2,32	8,01	1,73	144,55	8,17	0,051839	0,284
Vallone San Filippo Neri	20 P.O.	6,98	481,88	482,50	482,67	0,035	0,62	3,28	2,32	8,01	1,73	144,55	8,17	0,051839	0,284
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	21 A.O.	6,98	483,43	483,89	484,26	0,035	0,46	7,06	1,09	4,86	4,66	908,25	5,18	0,441329	0,210
Vallone San Filippo Neri	21 P.O.	6,98	483,43	483,89	484,26	0,035	0,46	7,06	1,09	4,86	4,66	908,25	5,18	0,441329	0,210
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	22 A.O.	6,98	486,70	487,92	487,92	0,035	1,22	2,51	2,78	4,36	1,00	92,01	5,02	0,016928	0,554
Vallone San Filippo Neri	22 P.O.	6,98	486,70	487,92	487,92	0,035	1,22	2,51	2,78	4,36	1,00	92,01	5,02	0,016928	0,554
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			

TABELLA DI CONFRONTO ANTE - POST OPERAM

Tempo di ritorno Tr = 200 anni

HEC-RAS															
River: Vallone San Filippo Neri															
River (Fiume)	River Station (Sezione)	Q Total (Portata) [m ³ /s]	Min Ch El (Q.ta fondo) [m.s.m.]	W.S. Elev. (Pelo libero) [m.s.m.]	Crit. W.S. (Alt.critica) [m.s.m.]	Mann Wtd (Scabrezza) [m ^{1/3} s ⁻¹]	W.S. (Tirante) [m]	Vel Chnl (Velocità) [m/s]	Flow Area (Area sez. liquida) [m ²]	Top Width (Largh. Superf.) [m]	Froude # Chl (n° Froude)	Shear Total (Tens. Trascinam.) [N/m ²]	W.P. Total (Cont. Bagn.) [m]	E.G. Slope (Pend. Energia) [m/m]	R Idr. (R Idraulico) [m]
Vallone San Filippo Neri	1 A.O.	7,75	457,64	458,43	458,54	0,035	0,79	2,70	2,87	8,04	1,44	124,07	8,20	0,036126	0,350
Vallone San Filippo Neri	1 P.O.	7,75	457,64	458,43	458,54	0,035	0,79	2,70	2,87	8,04	1,44	124,07	8,20	0,036126	0,350
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	2 A.O.	7,75	458,37	459,10	459,31	0,035	0,73	3,59	2,16	5,89	1,89	218,19	6,08	0,062607	0,355
Vallone San Filippo Neri	2 P.O.	7,75	458,37	459,10	459,31	0,035	0,73	3,59	2,16	5,89	1,89	218,19	6,08	0,062607	0,355
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	3 A.O.	7,75	459,88	460,47	460,69	0,035	0,59	3,76	2,20	6,88	1,94	195,61	7,00	0,063472	0,314
Vallone San Filippo Neri	3 P.O.	7,75	459,88	460,47	460,69	0,035	0,59	3,76	2,20	6,88	1,94	195,61	7,00	0,063472	0,314
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	4 A.O.	7,75	461,01	461,72	461,88	0,035	0,71	3,23	2,46	6,90	1,61	148,62	7,12	0,043866	0,346
Vallone San Filippo Neri	4 P.O.	7,75	461,01	461,72	461,88	0,035	0,71	3,23	2,46	6,90	1,61	148,65	7,12	0,043879	0,346
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,02			
Vallone San Filippo Neri	5 A.O.	7,75	461,88	462,72	463,05	0,035	0,84	4,70	1,65	3,79	2,27	362,38	4,21	0,094383	0,392
Vallone San Filippo Neri	5 P.O.	7,75	461,88	462,72	463,05	0,035	0,84	4,70	1,65	3,79	2,27	362,25	4,21	0,094341	0,392
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,04			
Vallone San Filippo Neri	6 A.O.	7,75	462,94	464,12	464,31	0,035	1,18	3,39	2,41	6,87	1,64	157,58	7,57	0,050471	0,318
Vallone San Filippo Neri	6 P.O.	7,75	462,94	464,12	464,31	0,035	1,18	3,40	2,40	6,86	1,64	158,12	7,56	0,050684	0,317
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,29		-0,15		0,34			
Vallone San Filippo Neri	7 A.O.	7,75	464,68	465,26	465,38	0,035	0,58	2,79	3,45	17,17	1,43	66,52	17,25	0,033937	0,200
Vallone San Filippo Neri	7 P.O.	7,75	464,68	465,26	465,38	0,035	0,58	2,79	3,45	17,17	1,42	66,39	17,26	0,033823	0,200
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,20			
Vallone San Filippo Neri	8 A.O.	7,75	465,36	465,91	466,14	0,035	0,55	3,78	2,06	7,32	2,22	247,64	7,41	0,090983	0,278
Vallone San Filippo Neri	8 P.O.	7,75	465,36	465,91	466,14	0,035	0,55	3,80	2,04	7,29	2,24	251,68	7,39	0,092795	0,276
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,53		-0,41		1,63			
Vallone San Filippo Neri	9 A.O.	7,75	466,14	466,89	466,97	0,035	0,75	2,61	3,08	8,32	1,24	88,96	8,46	0,024873	0,364
Vallone San Filippo Neri	9 P.O.	7,75	466,14	466,89	466,97	0,035	0,75	2,57	3,14	8,39	1,22	85,55	8,53	0,023735	0,368
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	-1,53		0,84		-3,83			
Vallone San Filippo Neri	10 A.O.	7,75	466,35	466,99	467,18	0,035	0,64	3,52	2,20	6,83	1,98	218,87	6,95	0,070493	0,317
Vallone San Filippo Neri	10 P.O.	7,75	466,35	467,09	467,18	0,035	0,74	2,63	2,95	7,85	1,37	115,76	7,99	0,031984	0,369
Variazioni % = (PO - AO)/AO							15,62	-25,28		14,93		-47,11			
Vallone San Filippo Neri	11 A.O.	7,75	467,68	468,27	468,54	0,035	0,59	4,30	1,85	6,00	2,34	285,63	6,14	0,096757	0,301
Vallone San Filippo Neri	11 P.O.	7,75	467,68	468,27	468,54	0,035	0,59	4,30	1,85	5,99	2,34	286,01	6,14	0,096916	0,301
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		-0,17		0,13			
Vallone San Filippo Neri	12 A.O.	7,75	468,50	469,38	469,60	0,035	0,88	3,63	2,13	4,87	1,75	213,45	5,19	0,053007	0,410
Vallone San Filippo Neri	12 P.O.	7,75	468,50	469,38	469,59	0,035	0,88	3,61	2,15	4,88	1,74	210,18	5,21	0,052009	0,413
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	-0,55		0,21		-1,53			
Vallone San Filippo Neri	13 A.O.	7,75	469,04	469,99	470,20	0,035	0,95	3,50	2,21	4,67	1,63	194,25	5,05	0,045222	0,438
Vallone San Filippo Neri	13 P.O.	7,75	469,04	470,03	470,20	0,035	0,99	3,23	2,40	4,98	1,48	163,37	5,37	0,037217	0,447
Variazioni % = (PO - AO)/AO							4,21	-7,71		6,64		-15,90			
Vallone San Filippo Neri	14 A.O.	7,75	469,87	470,66	470,99	0,035	0,79	4,94	1,57	4,52	2,68	425,82	4,81	0,13305	0,326
Vallone San Filippo Neri	14 P.O.	7,75	469,87	470,66	470,99	0,035	0,79	4,94	1,57	4,52	2,68	425,82	4,81	0,13305	0,326
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	15 A.O.	7,75	471,26	472,32	472,65	0,035	1,06	4,54	1,71	3,30	2,02	327,80	3,94	0,077148	0,434
Vallone San Filippo Neri	15 P.O.	7,75	471,26	472,32	472,65	0,035	1,06	4,54	1,71	3,30	2,02	327,80	3,94	0,077148	0,434
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	16 A.O.	7,75	473,38	474,31	474,58	0,035	0,93	4,12	1,88	4,98	2,14	288,54	5,36	0,083741	0,351
Vallone San Filippo Neri	16 P.O.	7,75	473,38	474,31	474,58	0,035	0,93	4,12	1,88	4,98	2,14	288,54	5,36	0,083741	0,351
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	17 A.O.	7,75	474,66	475,76	476,23	0,035	1,10	5,48	1,41	2,56	2,35	483,08	3,38	0,117904	0,417
Vallone San Filippo Neri	17 P.O.	7,75	474,66	475,76	476,23	0,035	1,10	5,48	1,41	2,56	2,35	483,08	3,38	0,117904	0,417
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	18 A.O.	7,75	478,07	478,73	478,96	0,035	0,66	3,91	1,98	6,20	2,20	269,23	6,35	0,087965	0,312
Vallone San Filippo Neri	18 P.O.	7,75	478,07	478,73	478,96	0,035	0,66	3,91	1,98	6,20	2,20	269,23	6,35	0,087965	0,312
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	19 A.O.	7,75	479,53	480,10	480,26	0,035	0,57	4,34	2,23	14,72	3,16	314,74	14,91	0,21426	0,150
Vallone San Filippo Neri	19 P.O.	7,75	479,53	480,10	480,26	0,035	0,57	4,34	2,23	14,72	3,16	314,74	14,91	0,21426	0,150
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	20 A.O.	7,75	481,88	482,53	482,71	0,035	0,65	3,41	2,50	8,30	1,76	153,01	8,47	0,052871	0,295
Vallone San Filippo Neri	20 P.O.	7,75	481,88	482,53	482,71	0,035	0,65	3,41	2,50	8,30	1,76	153,01	8,47	0,052871	0,295
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	21 A.O.	7,75	483,43	483,91	484,28	0,035	0,48	7,18	1,19	5,08	4,64	926,35	5,42	0,430471	0,220
Vallone San Filippo Neri	21 P.O.	7,75	483,43	483,91	484,28	0,035	0,48	7,18	1,19	5,08	4,64	926,35	5,42	0,430471	0,220
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone San Filippo Neri	22 A.O.	7,75	486,70	487,97	487,97	0,035	1,27	2,56	3,02	4,52	1,00	94,77	5,22	0,01669	0,579
Vallone San Filippo Neri	22 P.O.	7,75	486,70	487,97	487,97	0,035	1,27	2,56	3,02	4,52	1,00	94,77	5,22	0,01669	0,579
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			