



## 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

Dott. Ing. Massimiliano Fidenzi

VISTO:IL RESPONSABILE DEL  
SERVIZIO PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Antonio Valente

DATA

PROTOCOLLO

## IDROLOGIA ED IDRAULICA - Parte generale

Vallone Arenella II - Viadotto Arenella II

Tabulato di confronto Ante e Post Operam

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
LO407B D 0501		ID01-IDR-TC07.pdf			
CODICE ELAB.		T01ID01IDR TC07	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 Arenella II															
River (Fiume)	River Station (Sezione)	Q Total (Portata) [m <sup>3</sup> /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 <sup>1/3</sup> s <sup>-1</sup> ]	W.S. (Tirante) [m]	Vel Chnl (Velocità) [m/s]	Flow Area (Area sez. liquida) [m <sup>2</sup> ]	Top Width (Largh. Superf.) [m]	Froude # Chl (n° Froude)	Shear Total (Tens. Trascinam.) [N/m <sup>2</sup> ]	W.P. Total (Cont. Bagn.) [m]	E.G. Slope (Pend. Energia) [m/m]	R Idr. (R Idrraulico) [m]
Vallone Arenella II	1 A.O.	165,58	312,56	314,08	314,23	0,035	1,52	5,63	54,92	64,36	1,49	195,83	64,46	0,023439	0,852
Vallone Arenella II	1 P.O.	165,58	312,56	314,08	314,23	0,035	1,52	5,63	54,92	64,36	1,49	195,83	64,46	0,023439	0,852
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	2 A.O.	165,58	312,56	314,14	314,55	0,035	1,58	7,25	41,42	51,70	1,90	300,59	51,82	0,038347	0,799
Vallone Arenella II	2 P.O.	165,58	312,56	314,14	314,55	0,035	1,58	7,25	41,43	51,70	1,90	300,56	51,82	0,038342	0,799
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,01			
Vallone Arenella II	3 A.O.	165,58	312,56	314,75	315,10	0,035	2,19	6,42	42,33	35,18	1,45	235,56	35,48	0,020137	1,193
Vallone Arenella II	3 P.O.	165,58	312,56	314,75	315,10	0,035	2,19	6,42	42,33	35,18	1,45	235,50	35,48	0,020131	1,193
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,03			
Vallone Arenella II	4 A.O.	165,58	312,54	315,46	315,46	0,035	2,92	4,69	58,73	41,74	0,92	103,14	42,21	0,00756	1,391
Vallone Arenella II	4 P.O.	165,58	312,54	315,46	315,46	0,035	2,92	4,69	58,73	41,74	0,92	103,14	42,21	0,00756	1,391
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	5 A.O.	165,58	312,79	316,20		0,035	3,41	1,57	167,05	94,03	0,29	12,81	94,43	0,000739	1,769
Vallone Arenella II	5 P.O.	165,58	312,79	316,20		0,035	3,41	1,57	167,05	94,03	0,29	12,81	94,43	0,000739	1,769
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	6 A.O.	1,16	314,55	316,29		0,035	1,74	0,02	94,38	84,70	0,00	0,00	84,83	0	1,113
Vallone Arenella II	6 P.O.	1,16	314,55	317,20	314,69	0,035	2,65	0,01	176,23	95,98	0,00	0,00	96,31	0	1,830
Variazioni % = (PO - AO)/AO							52,30	-50,00		13,32					
Vallone Arenella II	7 A.O.	1,16	314,68	316,29		0,035	1,61	0,02	85,02	81,07	0,00	0,00	81,29	0	1,046
Vallone Arenella II	7 P.O.	1,16	314,68	317,20		0,035	2,52	0,01	163,86	94,01	0,00	0,00	94,38	0	1,736
Variazioni % = (PO - AO)/AO							56,52	-50,00		15,96					
Vallone Arenella II	8 A.O.	1,16	314,79	316,29		0,035	1,50	0,02	75,73	76,14	0,01	0,00	76,24	0	0,993
Vallone Arenella II	8 P.O.	1,16	314,79	317,20		0,035	2,41	0,01	150,61	88,67	0,00	0,00	88,92	0	1,694
Variazioni % = (PO - AO)/AO							60,67	-50,00		16,46					
Vallone Arenella II	9 A.O.	1,16	315,33	316,29		0,035	0,96	0,03	46,26	69,53	0,01	0,01	69,61	0,000002	0,665
Vallone Arenella II	9 P.O.	1,16	315,33	317,63	315,47	0,035	2,30	0,01	149,44	85,33	0,00	0,00	85,64	0	1,745
Variazioni % = (PO - AO)/AO							139,58	-66,67		22,72		-100,00			
Vallone Arenella II	10 A.O.	1,16	315,63	316,29		0,035	0,66	0,07	22,57	60,66	0,03	0,05	60,73	0,000014	0,372
Vallone Arenella II	10 P.O.	1,16	315,63	317,63		0,035	2,00	0,01	111,12	71,94	0,00	0,00	72,35	0	1,536
Variazioni % = (PO - AO)/AO							203,03	-85,71		18,60		-100,00			
Vallone Arenella II	11 A.O.	1,16	316,00	316,29	316,08	0,035	0,29	0,29	5,49	22,08	0,17	1,34	22,11	0,000551	0,248
Vallone Arenella II	11 P.O.	1,16	316,00	317,63		0,035	1,63	0,03	57,88	50,19	0,01	0,01	50,42	0,000001	1,148
Variazioni % = (PO - AO)/AO							462,07	-89,66		127,31		-99,25			
Vallone Arenella II	12 A.O.	1,16	316,86	317,08	317,17	0,035	0,22	2,37	0,49	3,75	2,09	133,38	3,80	0,105412	0,129
Vallone Arenella II	12 P.O.	1,16	316,86	317,62	317,17	0,035	0,76	0,31	3,90	8,92	0,14	1,25	9,09	0,000298	0,429
Variazioni % = (PO - AO)/AO							245,45	-86,92		137,87		-99,06			
Vallone Arenella II	13 A.O.	1,16	318,07	318,70	318,94	0,035	0,63	4,00	0,29	0,93	2,28	337,42	1,56	0,184975	0,186
Vallone Arenella II	13 P.O.	1,16	318,07	318,70	318,94	0,035	0,63	4,00	0,29	0,93	2,28	337,51	1,56	0,185035	0,186
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,03			
Vallone Arenella II	14 A.O.	1,16	319,24	320,33	320,33	0,035	1,09	2,32	0,50	0,92	1,00	108,50	2,37	0,052396	0,211
Vallone Arenella II	14 P.O.	1,16	319,24	320,33	320,33	0,035	1,09	2,32	0,50	0,92	1,00	108,48	2,37	0,052386	0,211
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,02			
Vallone Arenella II	15 A.O.	1,16	320,00	320,64	320,15	0,035	0,64	0,27	5,00	9,02	0,11	0,86	9,34	0,000164	0,535
Vallone Arenella II	15 P.O.	1,16	320,00	320,64	320,15	0,035	0,64	0,27	5,00	9,02	0,11	0,86	9,34	0,000164	0,535
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	16 A.O.	1,16	321,25	321,50	321,56	0,035	0,25	1,88	0,62	4,88	1,67	82,85	4,93	0,0675	0,126
Vallone Arenella II	16 P.O.	1,16	321,25	321,50	321,56	0,035	0,25	1,88	0,62	4,88	1,67	82,85	4,93	0,0675	0,126
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	17 A.O.	1,16	322,58	322,84	322,91	0,035	0,26	2,08	0,56	3,75	1,72	98,60	3,82	0,068825	0,147
Vallone Arenella II	17 P.O.	1,16	322,58	322,84	322,91	0,035	0,26	2,08	0,56	3,75	1,72	98,60	3,82	0,068825	0,147
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	18 A.O.	1,16	324,00	324,12	324,15	0,035	0,12	1,54	0,76	6,64	1,45	58,04	6,71	0,052583	0,113
Vallone Arenella II	18 P.O.	1,16	324,00	324,12	324,15	0,035	0,12	1,54	0,76	6,64	1,45	58,04	6,71	0,052583	0,113
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	19 A.O.	1,16	326,00	326,06	326,14	0,035	0,06	2,63	0,47	7,82	3,38	205,21	7,84	0,346035	0,060
Vallone Arenella II	19 P.O.	1,16	326,00	326,06	326,14	0,035	0,06	2,63	0,47	7,82	3,38	205,21	7,84	0,346035	0,060
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	20 A.O.	1,16	327,01	327,21	327,21	0,035	0,20	1,21	1,06	8,09	0,96	26,32	8,11	0,020568	0,131
Vallone Arenella II	20 P.O.	1,16	327,01	327,21	327,21	0,035	0,20	1,21	1,06	8,09	0,96	26,32	8,11	0,020568	0,131
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 Arenella II															
River (Fiume)	River Station (Sezione)	Q Total (Portata) [m <sup>3</sup> /s]	Min Ch El (Q <sub>ta</sub> fondo) [m.s.m.]	W.S. Elev. (Pelo libero) [m.s.m.]	Crit. W.S. (Alt.critica) [m.s.m.]	Mann Wtd (Scabrezza) [m <sup>1/3</sup> s <sup>-1</sup> ]	W.S. (Tirante) [m]	Vel Chnl (Velocità) [m/s]	Flow Area (Area sez. liquida) [m <sup>2</sup> ]	Top Width (Largh. Superf.) [m]	Froude # Chl (n° Froude)	Shear Total (Tens. Trascinam.) [N/m <sup>2</sup> ]	W.P. Total (Cont. Bagn.) [m]	E.G. Slope (Pend. Energia) [m/m]	R Idr. (R Idraulico) [m]
Vallone Arenella II	1 A.O.	192,99	312,56	314,14	314,32	0,035	1,58	6,04	59,20	65,02	1,56	226,18	65,13	0,025373	0,909
Vallone Arenella II	1 P.O.	192,99	312,56	314,14	314,32	0,035	1,58	6,04	59,20	65,02	1,56	226,20	65,13	0,025376	0,909
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,01			
Vallone Arenella II	2 A.O.	192,99	312,56	314,22	314,66	0,035	1,66	7,68	45,30	52,37	1,97	340,67	52,50	0,040263	0,863
Vallone Arenella II	2 P.O.	192,99	312,56	314,22	314,66	0,035	1,66	7,68	45,30	52,37	1,97	340,70	52,50	0,040268	0,863
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,01			
Vallone Arenella II	3 A.O.	192,99	312,56	314,91	315,26	0,035	2,35	6,67	47,88	36,82	1,45	248,54	37,16	0,019668	1,288
Vallone Arenella II	3 P.O.	192,99	312,56	314,91	315,26	0,035	2,35	6,67	47,87	36,82	1,45	248,60	37,15	0,019674	1,289
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,02			
Vallone Arenella II	4 A.O.	192,99	312,54	315,63	315,63	0,035	3,09	4,93	65,93	43,95	0,94	111,71	44,47	0,007683	1,483
Vallone Arenella II	4 P.O.	192,99	312,54	315,63	315,63	0,035	3,09	4,93	65,93	43,95	0,94	111,71	44,47	0,007683	1,483
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	5 A.O.	192,99	312,79	316,42		0,035	3,63	1,62	188,00	96,38	0,29	13,71	96,83	0,00072	1,942
Vallone Arenella II	5 P.O.	192,99	312,79	316,42		0,035	3,63	1,62	188,00	96,38	0,29	13,71	96,83	0,00072	1,942
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	6 A.O.	1,32	314,55	316,52		0,035	1,97	0,02	113,73	88,01	0,00	0,00	88,17	0	1,290
Vallone Arenella II	6 P.O.	1,32	314,55	317,41	314,69	0,035	2,86	0,01	196,83	98,50	0,00	0,00	98,88	0	1,991
Variazioni % = (PO - AO)/AO							45,18	-50,00		11,92					
Vallone Arenella II	7 A.O.	1,32	314,68	316,52		0,035	1,84	0,02	103,45	83,50	0,00	0,00	83,77	0	1,235
Vallone Arenella II	7 P.O.	1,32	314,68	317,41		0,035	2,73	0,01	184,06	96,97	0,00	0,00	97,38	0	1,890
Variazioni % = (PO - AO)/AO							48,37	-50,00		16,13					
Vallone Arenella II	8 A.O.	1,32	314,79	316,52		0,035	1,73	0,02	93,15	79,46	0,00	0,00	79,60	0	1,170
Vallone Arenella II	8 P.O.	1,32	314,79	317,41		0,035	2,62	0,01	169,64	91,04	0,00	0,00	91,33	0	1,857
Variazioni % = (PO - AO)/AO							51,45	-50,00		14,57					
Vallone Arenella II	9 A.O.	1,32	315,33	316,52		0,035	1,19	0,03	62,11	72,01	0,01	0,01	72,13	0,000001	0,861
Vallone Arenella II	9 P.O.	1,32	315,33	317,84	315,47	0,035	2,51	0,01	168,15	87,82	0,00	0,00	88,17	0	1,907
Variazioni % = (PO - AO)/AO							110,92	-66,67		21,96		-100,00			
Vallone Arenella II	10 A.O.	1,32	315,63	316,52		0,035	0,89	0,05	36,38	62,64	0,02	0,02	62,77	0,000004	0,580
Vallone Arenella II	10 P.O.	1,32	315,63	317,84		0,035	2,21	0,01	126,87	73,79	0,00	0,00	74,24	0	1,709
Variazioni % = (PO - AO)/AO							148,31	-80,00		17,80		-100,00			
Vallone Arenella II	11 A.O.	1,32	316,00	316,52	316,09	0,035	0,52	0,18	11,06	28,23	0,08	0,37	28,28	0,000095	0,391
Vallone Arenella II	11 P.O.	1,32	316,00	317,84		0,035	1,84	0,03	69,04	52,94	0,01	0,01	53,21	0,000001	1,298
Variazioni % = (PO - AO)/AO							253,85	-83,33		87,53		-97,30			
Vallone Arenella II	12 A.O.	1,32	316,86	317,10	317,19	0,035	0,24	2,50	0,53	3,85	2,15	145,53	3,90	0,109333	0,136
Vallone Arenella II	12 P.O.	1,32	316,86	317,84	317,19	0,035	0,98	0,24	6,07	11,01	0,09	0,63	11,24	0,000119	0,540
Variazioni % = (PO - AO)/AO							308,33	-90,40		185,97		-99,57			
Vallone Arenella II	13 A.O.	1,32	318,07	318,73	318,99	0,035	0,66	4,13	0,32	0,97	2,30	352,40	1,64	0,183832	0,195
Vallone Arenella II	13 P.O.	1,32	318,07	318,73	318,98	0,035	0,66	4,13	0,32	0,97	2,30	352,40	1,64	0,183832	0,195
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	14 A.O.	1,32	319,24	320,39	320,39	0,035	1,15	2,38	0,55	0,97	1,00	112,24	2,49	0,051468	0,221
Vallone Arenella II	14 P.O.	1,32	319,24	320,39	320,39	0,035	1,15	2,38	0,55	0,96	1,00	112,34	2,49	0,051522	0,221
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		-1,03		0,09			
Vallone Arenella II	15 A.O.	1,32	320,00	320,71	320,16	0,035	0,71	0,28	5,66	9,29	0,10	0,84	9,65	0,000146	0,587
Vallone Arenella II	15 P.O.	1,32	320,00	320,71	320,16	0,035	0,71	0,28	5,67	9,29	0,10	0,84	9,65	0,000146	0,588
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	16 A.O.	1,32	321,25	321,51	321,58	0,035	0,26	1,97	0,67	5,10	1,71	88,91	5,15	0,069387	0,130
Vallone Arenella II	16 P.O.	1,32	321,25	321,51	321,58	0,035	0,26	1,97	0,67	5,10	1,71	88,91	5,15	0,069387	0,130
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	17 A.O.	1,32	322,58	322,85	322,93	0,035	0,27	2,15	0,61	3,82	1,72	103,27	3,90	0,066968	0,156
Vallone Arenella II	17 P.O.	1,32	322,58	322,85	322,93	0,035	0,27	2,15	0,61	3,82	1,72	103,27	3,90	0,066968	0,156
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	18 A.O.	1,32	324,00	324,13	324,16	0,035	0,13	1,63	0,82	6,67	1,48	62,97	6,75	0,053121	0,121
Vallone Arenella II	18 P.O.	1,32	324,00	324,13	324,16	0,035	0,13	1,63	0,82	6,67	1,48	62,97	6,75	0,053121	0,121
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	19 A.O.	1,32	326,00	326,07	326,15	0,035	0,07	2,76	0,51	7,85	3,40	219,45	7,87	0,342073	0,065
Vallone Arenella II	19 P.O.	1,32	326,00	326,07	326,15	0,035	0,07	2,76	0,51	7,85	3,40	219,45	7,87	0,342073	0,065
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	20 A.O.	1,32	327,01	327,22	327,22	0,035	0,21	1,26	1,17	8,32	0,96	27,47	8,33	0,019984	0,140
Vallone Arenella II	20 P.O.	1,32	327,01	327,22	327,22	0,035	0,21	1,26	1,17	8,32	0,96	27,47	8,33	0,019984	0,140
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 Arenella II															
River (Fiume)	River Station (Sezione)	Q Total (Portata) [m <sup>3</sup> /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 <sup>1/3</sup> s <sup>-1</sup> ]	W.S. (Tirante) [m]	Vel Chnl (Velocità) [m/s]	Flow Area (Area sez. liquida) [m <sup>2</sup> ]	Top Width (Largh. Superf.) [m]	Froude # Chl (n° Froude)	Shear Total (Tens. Trascinam.) [N/m <sup>2</sup> ]	W.P. Total (Cont. Bagn.) [m]	E.G. Slope (Pend. Energia) [m/m]	R Idr. (R Idraulico) [m]
Vallone Arenella II	1 A.O.	220,39	312,56	314,21	314,41	0,035	1,65	6,40	63,25	65,63	1,62	255,61	65,75	0,027098	0,962
Vallone Arenella II	1 P.O.	220,39	312,56	314,21	314,41	0,035	1,65	6,40	63,25	65,63	1,62	255,61	65,75	0,027098	0,962
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	2 A.O.	220,39	312,56	314,29	314,77	0,035	1,73	8,05	49,06	53,00	2,02	377,30	53,15	0,04169	0,923
Vallone Arenella II	2 P.O.	220,39	312,56	314,29	314,77	0,035	1,73	8,05	49,05	53,00	2,02	377,33	53,15	0,041694	0,923
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,01			
Vallone Arenella II	3 A.O.	220,39	312,56	315,05	315,42	0,035	2,49	6,88	53,37	38,39	1,45	259,11	38,75	0,019185	1,377
Vallone Arenella II	3 P.O.	220,39	312,56	315,05	315,42	0,035	2,49	6,88	53,37	38,39	1,45	259,14	38,75	0,019188	1,377
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,01			
Vallone Arenella II	4 A.O.	220,39	312,54	315,81	315,81	0,035	3,27	5,07	74,06	46,33	0,94	115,83	46,89	0,007477	1,579
Vallone Arenella II	4 P.O.	220,39	312,54	315,81	315,81	0,035	3,27	5,07	74,06	46,33	0,94	115,83	46,89	0,007477	1,579
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	5 A.O.	220,39	312,79	316,62		0,035	3,83	1,68	207,35	98,47	0,30	14,62	98,98	0,000712	2,095
Vallone Arenella II	5 P.O.	220,39	312,79	316,62		0,035	3,83	1,68	207,35	98,47	0,30	14,62	98,98	0,000712	2,095
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	6 A.O.	1,47	314,55	316,72		0,035	2,17	0,01	131,87	90,31	0,00	0,00	90,52	0	1,457
Vallone Arenella II	6 P.O.	1,47	314,55	317,60	314,70	0,035	3,05	0,01	216,02	100,79	0,00	0,00	101,22	0	2,134
Variazioni % = (PO - AO)/AO							40,55	0,00		11,60					
Vallone Arenella II	7 A.O.	1,47	314,68	316,72		0,035	2,04	0,02	120,75	86,67	0,00	0,00	86,97	0	1,388
Vallone Arenella II	7 P.O.	1,47	314,68	317,60		0,035	2,92	0,01	203,03	99,95	0,00	0,00	100,38	0	2,023
Variazioni % = (PO - AO)/AO							43,14	-50,00		15,32					
Vallone Arenella II	8 A.O.	1,47	314,79	316,72		0,035	1,93	0,02	109,64	82,70	0,00	0,00	82,86	0	1,323
Vallone Arenella II	8 P.O.	1,47	314,79	317,60		0,035	2,81	0,01	187,40	93,37	0,00	0,00	93,70	0	2,000
Variazioni % = (PO - AO)/AO							45,60	-50,00		12,90					
Vallone Arenella II	9 A.O.	1,47	315,33	316,72		0,035	1,39	0,02	76,99	74,27	0,01	0,01	74,43	0,000001	1,034
Vallone Arenella II	9 P.O.	1,47	315,33	318,04	315,48	0,035	2,71	0,01	185,55	90,39	0,00	0,00	90,78	0	2,044
Variazioni % = (PO - AO)/AO							94,96	-50,00		21,70		-100,00			
Vallone Arenella II	10 A.O.	1,47	315,63	316,72		0,035	1,09	0,04	49,31	64,41	0,01	0,02	64,59	0,000002	0,763
Vallone Arenella II	10 P.O.	1,47	315,63	318,04		0,035	2,41	0,01	141,45	75,37	0,00	0,00	75,87	0	1,864
Variazioni % = (PO - AO)/AO							121,10	-75,00		17,02		-100,00			
Vallone Arenella II	11 A.O.	1,47	316,00	316,72	316,10	0,035	0,72	0,14	17,46	36,48	0,05	0,17	36,55	0,000036	0,478
Vallone Arenella II	11 P.O.	1,47	316,00	318,04		0,035	2,04	0,03	79,59	54,94	0,01	0,01	55,26	0	1,440
Variazioni % = (PO - AO)/AO							183,33	-78,57		50,60		-94,12			
Vallone Arenella II	12 A.O.	1,47	316,86	317,10	317,21	0,035	0,24	2,61	0,56	3,93	2,20	156,67	3,99	0,112921	0,140
Vallone Arenella II	12 P.O.	1,47	316,86	318,04	317,21	0,035	1,18	0,20	8,41	12,97	0,07	0,39	13,24	0,000062	0,635
Variazioni % = (PO - AO)/AO							391,67	-92,34		230,03		-99,75			
Vallone Arenella II	13 A.O.	1,47	318,07	318,76	319,02	0,035	0,69	4,23	0,35	1,01	2,30	364,98	1,71	0,182644	0,205
Vallone Arenella II	13 P.O.	1,47	318,07	318,76	319,03	0,035	0,69	4,23	0,35	1,01	2,30	364,82	1,71	0,182542	0,205
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,04			
Vallone Arenella II	14 A.O.	1,47	319,24	320,44	320,44	0,035	1,20	2,43	0,60	1,01	1,00	115,59	2,60	0,050775	0,231
Vallone Arenella II	14 P.O.	1,47	319,24	320,44	320,44	0,035	1,20	2,43	0,60	1,01	1,00	115,54	2,60	0,05075	0,231
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		-0,04			
Vallone Arenella II	15 A.O.	1,47	320,00	320,77	320,17	0,035	0,77	0,28	6,27	9,52	0,10	0,83	9,91	0,000134	0,633
Vallone Arenella II	15 P.O.	1,47	320,00	320,77	320,17	0,035	0,77	0,28	6,27	9,52	0,10	0,83	9,91	0,000134	0,633
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	16 A.O.	1,47	321,25	321,52	321,59	0,035	0,27	2,05	0,72	5,27	1,75	95,09	5,33	0,071733	0,135
Vallone Arenella II	16 P.O.	1,47	321,25	321,52	321,59	0,035	0,27	2,05	0,72	5,27	1,75	95,09	5,33	0,071733	0,135
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	17 A.O.	1,47	322,58	322,87	322,94	0,035	0,29	2,21	0,66	3,88	1,71	106,82	3,97	0,065094	0,166
Vallone Arenella II	17 P.O.	1,47	322,58	322,87	322,94	0,035	0,29	2,21	0,66	3,88	1,71	106,82	3,97	0,065094	0,166
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	18 A.O.	1,47	324,00	324,13	324,17	0,035	0,13	1,71	0,87	6,69	1,51	67,77	6,78	0,054009	0,128
Vallone Arenella II	18 P.O.	1,47	324,00	324,13	324,17	0,035	0,13	1,71	0,87	6,69	1,51	67,77	6,78	0,054009	0,128
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	19 A.O.	1,47	326,00	326,07	326,16	0,035	0,07	2,86	0,56	7,88	3,39	228,22	7,90	0,331015	0,071
Vallone Arenella II	19 P.O.	1,47	326,00	326,07	326,16	0,035	0,07	2,86	0,56	7,88	3,39	228,22	7,90	0,331015	0,071
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			
Vallone Arenella II	20 A.O.	1,47	327,01	327,23	327,23	0,035	0,22	1,30	1,27	8,51	0,97	28,63	8,53	0,019673	0,149
Vallone Arenella II	20 P.O.	1,47	327,01	327,23	327,23	0,035	0,22	1,30	1,27	8,51	0,97	28,63	8,53	0,019673	0,149
Variazioni % = (PO - AO)/AO							0,00	0,00		0,00		0,00			