



VIA MAGNA GRAECIA N.341 – 84047 CAPACCIO PAESTUM (SA)

PERSANO BARACCAMENTO LOTTO FUNZIONALE PROGETTO GENERALE

CUP: B29J20002390001

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO
N. 01-003

RELAZIONE CALCOLI IDRAULICI

Responsabile Unico del Procedimento

geom. Antonio Del Prete

I Progettisti Area Tecnica del Consorzio

ing. Guido Contini

geom. Pietro Mancino

DATA SETTEMBRE 2024

COD. ID. 1015

REV.

NOTE

Indice

1. Compensorio Irriguo	2
2. Intervento di progetto	3
3. Dotazioni idriche	3
4. Tubazioni impiegate	3
5. Proporzionamento della rete	4
6. Verifica della rete con portate calcolate con il metodo di Clement	7
7. Verifica della rete con portata di Clement ridotta del 20%	11
8. Verifica della rete con portata di Clement incrementata del 20%	14

1. Compensorio Irriguo

Il compensorio irriguo della piana di Altavilla Silentina dell'estensione di ha 4.700 circa è suddiviso in due sub-compensori, il primo denominato Basso Servizio è alimentato da una vasca di accumulo sita sulla collina di Tempa di Pilato alla quota di circa m.112 m.s.m.; il secondo denominato Alto Servizio è dominato da una vasca sita sempre sulla collina di Tempa di Pilato alla quota di circa m. 140 m.s.m..

La vasca di alimentazione del Basso Servizio ha una capacità di mc. 35.000, quota di fondo vasca di m. 106.70 e quota di massimo invaso di m. 111.70.; essa serve N. 11 reparti irrigui alle contrade Olivella – Cerrelli – Campolongo e N. 2 reparti irrigui alla località Cerrocupo.

La vasca di alimentazione dell'Alto Servizio ha una capacità di mc. 45.000, quota di fondo vasca di m. 132.80 e quota di massimo invaso di m. 139.00 ed è al servizio di N. 5 reparti irrigui alle contrade Cerrelli – Scalareta del Comune di Altavilla Silentina e n. 8 reparti irrigui alle contrade Persano e Campo fiorito del Comune di Serre.

2. Intervento di progetto

Il presente progetto, tra gli altri interventi, prevede la realizzazione della rete irrigua in località Persano-Baraccamento ricadente nel territorio del Comune di Serre (SA) inerente il reparto irriguo 26, ed interessa una superficie complessiva di circa 151 ha, alimentato dalla vasca di compenso e carico Tempone posta a quota 127 m.s.l.m.

Il reparto irriguo è al servizio di una pluralità di proprietà agricole; è alimentato dalla condotta di adduzione con punto di consegna in apposite piazzole dotate di apparecchiature di misura e controllo nonché di idonei limitatori di portata per garantire regolarità di esercizio.

Il reparto irriguo a sua volta risulta suddiviso in “aziende irrigue” estese circa 6 ettari che costituiscono le unità base del sistema irriguo: estensione di terreno cui viene attribuiti un predeterminato corpo d’acqua.

3. Dotazioni idriche

Il modulo d’acqua minimo è fissato in 10 l/s, al fine di assicurare anche ad una proprietà di modesta ampiezza, tempi di somministrazione accettabili.

Il modulo d’acqua da 10 l/s è attribuito ad aziende irrigue di ampiezza fino a 7.00 ha; Per estensioni superiori sono stati adottati i seguenti corpi d’acqua:

Superficie (ha)	dotazione idrica l/s
$7,01 \leq S \leq 12$	12,50
$12,01 \leq S \leq 16$	15,00
$16,01 \leq S \leq 22$	17,50

Il modulo d’acqua minimo è attribuito anche a raggruppamenti di proprietà contigue dell’estensione complessiva prossima a 6 ha.

La distribuzione irrigua è prevista per durata giornaliera di 16 ore, con esercizio alla domanda.

4. Tubazioni impiegate

Per l’adduttore e per la distribuzione secondaria oltre il DN 500, (ossia per i più grandi diametri) vengono impiegati le tubazioni in acciaio, mentre per la restante parte delle

secondarie e per tutte le terziarie si è fatto ricorso al Polietilene ad Alta Densità (PEAD) PN16.

Le tubazioni comprese nel presente progetto sono:

TUBAZIONI IN ACCIAIO REP 26				
DN	Spess. Min. (mm)	Tipo acciaio	Rivest. Esterno	Rivest. Interno
500	6,3	Fe410 – Fe510	Polietilene estruso a guaina circolare in triplo strato (R3)	Epossidica (sp. Min. 250 microns)

TUBAZIONI IN PEAD			
DE	PFA	MATERIALE	MRS
180	16	Polietilene PE100	10Mpa
200	16	Polietilene PE100	10Mpa
225	16	Polietilene PE100	10Mpa
250	16	Polietilene PE100	10Mpa
280	16	Polietilene PE100	10Mpa
315	16	Polietilene PE100	10Mpa
355	16	Polietilene PE100	10Mpa
500	16	Polietilene PE100	10Mpa

5. Proporzionamento della rete

L'impianto è stato proporzionato per l'esercizio alla domanda. Con questo tipo di consegna l'utente può prelevare l'acqua in rate aperiodiche a sua libera scelta senza vincoli di tempo ma con quantitativi contenuti entro limiti prefissati.

I valori delle portate da tenere a base per il proporzionamento della rete sono stati determinati in base a criteri probabilistici, utilizzando la formula del Clement con un grado di efficienza della rete assunto pari a 0,95.

Per l'applicazione del metodo di Clement occorre definire:

- la superficie **A** che la condotta in esame è destinata a servire;
- il numero di prese **n**;
- la "portata continua" **q** nel mese di maggior fabbisogno. Nel progetto in esame Il valore della portata continua è stato fissato in 0,5 l/s per ha.
- il modulo **m**, modulo d'acqua assegnato ad ogni azienda.

- la probabilità di funzionamento **F**, ossia la probabilità di poter disporre, all'apertura da una presa qualunque, della portata di progetto. Nel progetto in esame la probabilità di funzionamento **F** è stata assunta pari a 0,95 ed il valore **U(F)** è stato desunto dalla seguente tabella:

F	0,7	0,8	0,9	0,95	0,99	0,999
U(F)	0,525	0,842	1,282	1,645	2,324	3,09

- “grado di utilizzazione” **r**. Ovvero, dato un periodo di tempo **t** (24 ore), il rapporto $r=t'/t$ dove **t'** è la parte di **t** durante la quale può essere utilizzata la condotta. Nel progetto in esame $r=16/24 = 0,667$.

Di seguito si riporta la formula di Clement usata a base del progetto:

$$Q = qA/r * [1 + U (P) . \sqrt{mr/qA - 1/n}]$$

ove:

Q = portata della condotta in consegna a domanda;

qA = portata della condotta in consegna continua;

m = modulo d'acqua;

n = numero di prese servite;

r = grado di utilizzazione;

U = coefficiente dipendente dalla probabilità di funzionamento **F**

Una volta determinate, statisticamente, le portate di progetto si è proceduto alla scelta dei diametri ponendo come elemento vincolante delle verifiche che il carico alla consegna aziendale non fosse mai inferiore alle 3,5 atmosfere.

I diametri sono stati scelti verificando la rete in più condizioni di funzionamento, ovvero in più regimi di portata, imponendo, sempre, il rispetto dell'equazione di continuità e dell'equilibrio dei carichi. Nonché la verifica che il carico alla consegna aziendale non fosse mai inferiore alle 4 atmosfere.

I diametri sono stati scelti, anche se la scelta è avvenuta in modo empirico, adottando la configurazione più economica.

Per la determinazione delle perdite di carico si è fatto riferimento alla seguente formula:

Per la verifica idraulica della condotta si è utilizzata la formula di Bazin-Fantoli per condotte in pressione:

$$J = B \cdot q^2 / D^5$$

in cui:

J è la pendenza piezometrica;

Q è la portata in mc/s;

D è il diametro della condotta in m;

B è la grandezza dipendente dal diametro e la scabrezza della tubazione.

Per la valutazione di B si è utilizzata la relazione sperimentale:

$$B = 0.000857 \cdot (1 + 2 \cdot \gamma / \sqrt{D})^2,$$

con γ coefficiente di scabrezza assunto in conformità ai valori riportati dai manuali pari a :

$\gamma = 0.12$ per tubi in acciaio

$\gamma = 0.1$ per il PEAD.

$$J = 0.000857 (1 + 2 \gamma / \sqrt{D})^2 q^2 / D^5$$

A vantaggio di sicurezza, nei calcoli idraulici è stato considerato come quota piezometrica iniziale la quota media del pelo libero all'interno della vasca Tempone pari a 123 m.s.l.m..

Persano Baraccamento – lotto funzionale										
CALCOLO DELLE PORTATE DA IMMETTERE IN RETE CON LA FORMULA DI CLEMENT										
	Reparti	A = Superficie	q = portata continua prefissata per ettaro	t = ore, al giorno, di funzionamento della rete	r grado di utilizzazione $r = t/24$	m = modulo d'acqua assegnato ad ogni azienda (massimo prefissato)	n = numero di prese a servizio dell'area irrigua	P = probabilità di funzionamento	U (P) = coefficiente dipendente da P	Q Portata da attribuire ai singoli reparti $Q = (q \cdot A / r) \cdot [1 + U \cdot [(m \cdot r) / (q \cdot A) - 1/n]^{0,5}]$
		[ha]	[l/s ha]	[ora]		[l/s]				[l/s]
	26	151,00	0,5	16	0,667	10	25,00	95%	1,645	154,19

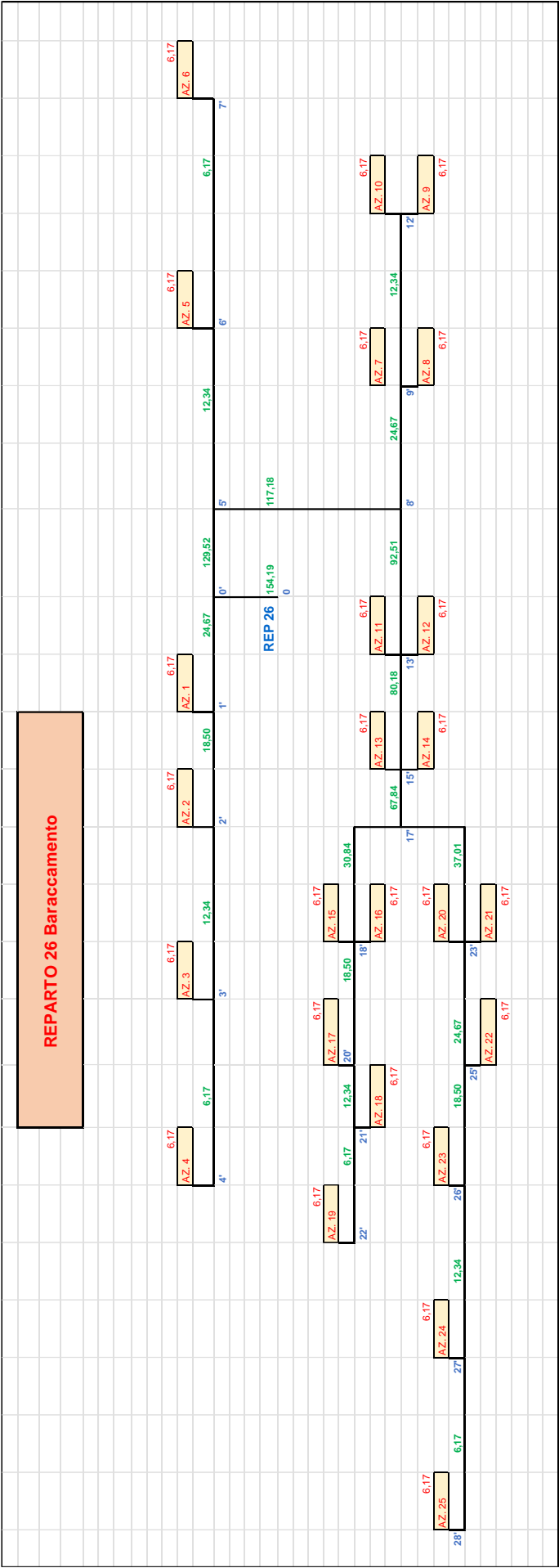
6. Verifica della rete con portate calcolate con il metodo di Clement

Vengono riportati di seguito le verifiche idrauliche della condotta adduttrice al reparto 26 e della rete irrigua. Nel calcolo si è tenuto conto dei diametri effettivi interni sia per le tubazioni di acciaio che per le tubazioni in PEAD

REPARTO		N		26 Baraccamento													
TRONCO																	
Nodo	Nodo	Lung	Portata	D N	Deff	v	Materiale	k	a	J	perdita	piezom	piezom	Quota geom	Carico		
iniz	fin	(m)	(l/s)	(mm)	(mm)	(m/s)	tubo	(m)		(m/m)	(m)	iniz	finale	all'azienda (m)	all'azienda		
Vasca	A	3178,00	900,00	1000	1000	1,1465	acc	0,12	0,0013	0,00107	3,3921	123,00	119,61	72	47,61		
A	0	860,00	154,19	500	500	0,7857	acc	0,12	0,0015	0,00117	1,0059	119,61	118,6	67	51,60		
0	0'	20,00	154,19	500	500	0,7857	acc	0,12	0,0015	0,00117	0,0234	118,60	118,58	69	49,58		
0'	1'	72,00	24,67	280	229	0,5982	pead	0,10	0,0017	0,00166	0,1193	118,58	118,46	68,5	49,96		
1'	2'	166,00	18,50	250	205	0,5631	pead	0,10	0,0018	0,00170	0,2825	118,46	118,18	68,1	50,08		
2'	3'	175,00	12,34	200	164	0,5871	pead	0,10	0,0019	0,00249	0,4349	118,18	117,74	65,5	52,24		
3'	4'	282,00	6,17	180	147	0,3626	pead	0,10	0,0020	0,00109	0,3079	117,74	117,43	59,5	57,93		
0'	5'	23,00	129,52	500	500	0,6600	acc	0,12	0,0015	0,00083	0,0190	118,58	118,56	69,2	49,36		
5'	6'	102,00	12,34	180	147	0,7272	pead	0,10	0,0020	0,00440	0,4487	118,56	118,11	70,7	47,41		
6'	7'	198,00	6,17	180	147	0,3636	pead	0,10	0,0020	0,00110	0,2177	118,11	117,89	70,9	46,99		
5'	8'	418,00	117,18	500	500	0,5971	acc	0,12	0,0015	0,00068	0,2824	118,56	118,28	67,3	50,98		
8'	9'	88,00	24,67	250	205	0,7507	pead	0,10	0,0018	0,00303	0,2663	118,28	118,01	69,1	48,91		
9'	12'	257,00	12,34	200	164	0,5871	pead	0,10	0,0019	0,00249	0,6387	118,01	117,37	70	47,37		
8'	13'	197,00	92,51	500	409	0,7038	pead	0,10	0,0015	0,00110	0,2170	118,01	117,79	67,1	50,69		
13'	15'	268,00	80,18	500	409	0,6100	pead	0,10	0,0015	0,00083	0,2217	117,79	117,57	64,8	52,77		
15'	17'	70,00	67,84	500	409	0,5161	pead	0,10	0,0015	0,00059	0,0415	117,57	117,53	64,6	52,93		
17'	18'	361,00	30,84	315	258	0,5911	pead	0,10	0,0017	0,00139	0,5020	117,53	117,03	63,6	53,43		
18'	20'	128,00	18,50	225	184	0,6962	pead	0,10	0,0018	0,00299	0,3828	117,03	116,65	62,9	53,75		
20'	21'	157,00	12,34	200	164	0,5871	pead	0,10	0,0019	0,00249	0,3901	116,65	116,26	61,1	55,16		
21'	22'	226,00	6,17	180	147	0,3636	pead	0,10	0,0020	0,00110	0,2485	116,26	116,01	61,5	54,51		
17'	23'	378,00	37,01	355	291	0,5582	pead	0,10	0,0016	0,00106	0,4024	117,53	117,13	63,7	53,43		
23'	25'	280,00	24,67	280	229	0,5982	pead	0,10	0,0017	0,00166	0,4641	117,13	116,66	63	53,66		
25'	26'	486,00	18,50	250	205	0,5631	pead	0,10	0,0018	0,00170	0,8272	116,66	115,84	60,1	55,74		
26'	27'	206,00	12,34	225	184	0,4641	pead	0,10	0,0018	0,00133	0,2738	115,84	115,56	59,6	55,96		
27'	28'	431,00	6,17	180	147	0,3636	pead	0,10	0,0020	0,00110	0,4739	115,56	115,09	49,3	65,79		

NB, I tubi in PEAD sono PN16

Azienda	1	0,62	10	6,17
Azienda	2	0,62	10	6,17
Azienda	3	0,62	10	6,17
Azienda	4	0,62	10	6,17
Azienda	5	0,62	10	6,17
Azienda	6	0,62	10	6,17
Azienda	7	0,62	10	6,17
Azienda	8	0,62	10	6,17
Azienda	9	0,62	10	6,17
Azienda	10	0,62	10	6,17
Azienda	11	0,62	10	6,17
Azienda	12	0,62	10	6,17
Azienda	13	0,62	10	6,17
Azienda	14	0,62	10	6,17
Azienda	15	0,62	10	6,17
Azienda	16	0,62	10	6,17
Azienda	17	0,62	10	6,17
Azienda	18	0,62	10	6,17
Azienda	19	0,62	10	6,17
Azienda	20	0,62	10	6,17
Azienda	21	0,62	10	6,17
Azienda	22	0,62	10	6,17
Azienda	23	0,62	10	6,17
Azienda	24	0,62	10	6,17
Azienda	25	0,62	10	6,17
			250,00	154,19

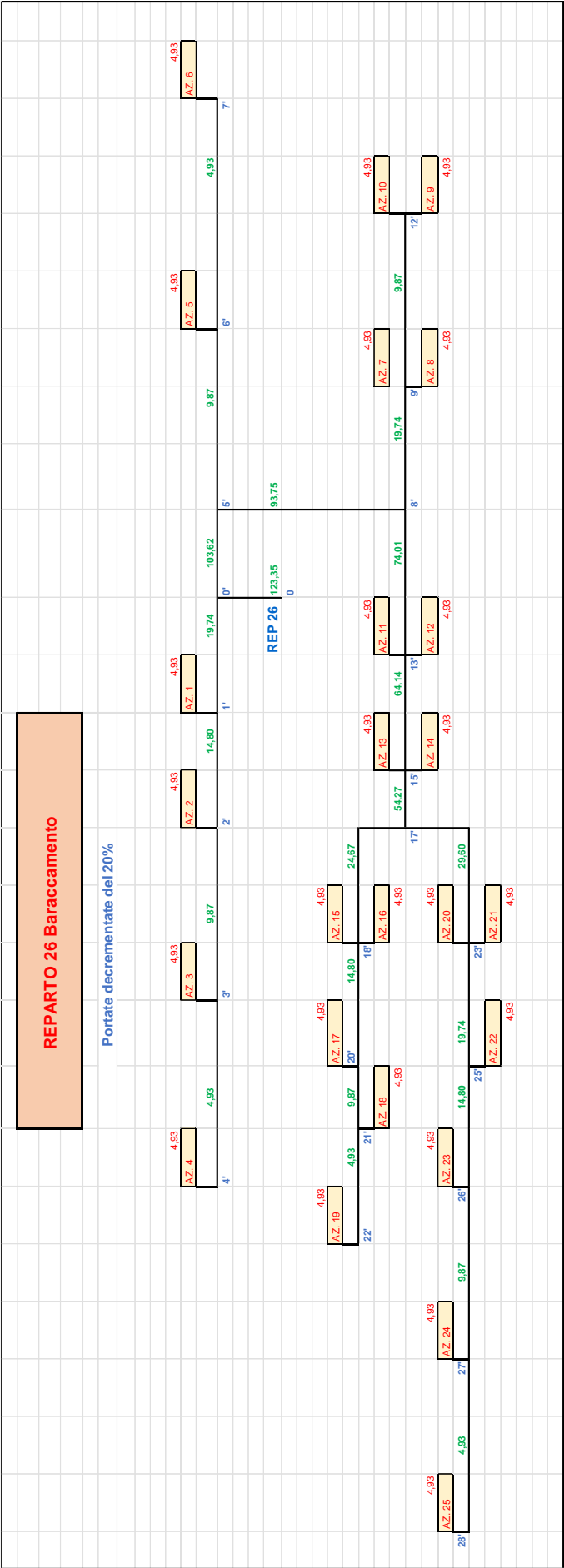


7. Verifica della rete con portata di Clement ridotta del 20%

REPARTO		26 Baraccamento															
TRONCO																	
Nodo	Nodo	Lung	Portata	D N	Deff	v	Materiale	k	a	J	perdita	piezom	piezom	Quota geom	Carico		
iniz	fin	(m)	(l/s)	(mm)	(mm)	(m/s)	tubo	(m)		(m/m)	(m)	iniz	finale	all'azienda (m)	all'azienda		
Vasca	A	3178,00	900,00	1000	1000	1,1465	acc	0,12	0,0013	0,00107	3,3921	123,00	119,61	72	47,61		
A	0	860,00	154,19	500	500	0,7857	acc	0,12	0,0015	0,00117	1,0059	119,61	118,6	67	51,60		
0	0'	20,00	123,35	500	500	0,6285	acc	0,12	0,0015	0,00075	0,0150	118,60	118,59	69	49,59		
0'	1'	72,00	19,74	280	229	0,4786	pead	0,10	0,0017	0,00106	0,0764	118,59	118,51	68,5	50,01		
1'	2'	166,00	14,80	250	205	0,4504	pead	0,10	0,0018	0,00109	0,1808	118,51	118,33	68,1	50,23		
2'	3'	175,00	9,87	200	164	0,4697	pead	0,10	0,0019	0,00159	0,2783	118,33	118,05	65,5	52,55		
3'	4'	282,00	4,93	180	147	0,2901	pead	0,10	0,0020	0,00070	0,1970	118,05	117,85	59,5	58,35		
0'	5'	23,00	103,62	500	500	0,5280	acc	0,12	0,0015	0,00053	0,0121	118,59	118,57	69,2	49,37		
5'	6'	102,00	9,87	180	147	0,5817	pead	0,10	0,0020	0,00282	0,2871	118,57	118,29	70,7	47,59		
6'	7'	198,00	4,93	180	147	0,2909	pead	0,10	0,0020	0,00070	0,1393	118,29	118,15	70,9	47,25		
5'	8'	418,00	93,75	500	500	0,4777	acc	0,12	0,0015	0,00043	0,1807	118,57	118,39	67,3	51,09		
8'	9'	88,00	19,74	250	205	0,6006	pead	0,10	0,0018	0,00194	0,1704	118,39	118,22	69,1	49,12		
9'	12'	257,00	9,87	200	164	0,4697	pead	0,10	0,0019	0,00159	0,4087	118,22	117,82	70	47,82		
8'	13'	197,00	74,01	500	409	0,5631	pead	0,10	0,0015	0,00071	0,1389	118,22	118,08	67,1	50,98		
13'	15'	268,00	64,14	500	409	0,4880	pead	0,10	0,0015	0,00053	0,1419	118,08	117,94	64,8	53,14		
15'	17'	70,00	54,27	500	409	0,4129	pead	0,10	0,0015	0,00038	0,0265	117,94	117,92	64,6	53,32		
17'	18'	361,00	24,67	315	258	0,4729	pead	0,10	0,0017	0,00089	0,3213	117,92	117,60	63,6	54,00		
18'	20'	128,00	14,80	225	184	0,5570	pead	0,10	0,0018	0,00191	0,2450	117,60	117,35	62,9	54,45		
20'	21'	157,00	9,87	200	164	0,4697	pead	0,10	0,0019	0,00159	0,2497	117,35	117,10	61,1	56,00		
21'	22'	226,00	4,93	180	147	0,2909	pead	0,10	0,0020	0,00070	0,1591	117,1	116,94	61,5	55,44		
17'	23'	378,00	29,60	355	291	0,4466	pead	0,10	0,0016	0,00068	0,2575	117,92	117,66	63,7	53,96		
23'	25'	280,00	19,74	280	229	0,4786	pead	0,10	0,0017	0,00106	0,2970	117,66	117,36	63	54,36		
25'	26'	486,00	14,80	250	205	0,4504	pead	0,10	0,0018	0,00109	0,5294	117,36	116,83	60,1	56,73		
26'	27'	206,00	9,87	225	184	0,3713	pead	0,10	0,0018	0,00085	0,1752	116,83	116,66	59,6	57,06		
27'	28'	431,00	4,93	180	147	0,2909	pead	0,10	0,0020	0,00070	0,3033	116,66	116,35	49,3	67,05		

NB, I tubi in PEAD sono PN16

Azienda	1	0,49	10	4,93
Azienda	2	0,49	10	4,93
Azienda	3	0,49	10	4,93
Azienda	4	0,49	10	4,93
Azienda	5	0,49	10	4,93
Azienda	6	0,49	10	4,93
Azienda	7	0,49	10	4,93
Azienda	8	0,49	10	4,93
Azienda	9	0,49	10	4,93
Azienda	10	0,49	10	4,93
Azienda	11	0,49	10	4,93
Azienda	12	0,49	10	4,93
Azienda	13	0,49	10	4,93
Azienda	14	0,49	10	4,93
Azienda	15	0,49	10	4,93
Azienda	16	0,49	10	4,93
Azienda	17	0,49	10	4,93
Azienda	18	0,49	10	4,93
Azienda	19	0,49	10	4,93
Azienda	20	0,49	10	4,93
Azienda	21	0,49	10	4,93
Azienda	22	0,49	10	4,93
Azienda	23	0,49	10	4,93
Azienda	24	0,49	10	4,93
Azienda	25	0,49	10	4,93
			250,00	123,35



8. Verifica della rete con portata di Clement incrementata del 20%

REPARTO		26 Baraccamento															
TRONCO																	
Nodo	Nodo	Lung	Portata	D N	Deff	v	Materiale	k	a	J	perdita	piezom	piezom	Quota geom	Carico		
iniz	fin	(ml)	(l/s)	(mm)	(mm)	(m/s)	tubo	(m)		(m/m)	(m)	iniz	finale	all'azienda (m)	all'azienda		
Vasca	A	3178,00	900,00	1000	1000	1,1465	acc	0,12	0,0013	0,00107	3,3921	123,00	119,61	72	47,61		
A	0	860,00	154,19	500	500	0,7857	acc	0,12	0,0015	0,00117	1,0059	119,61	118,6	67	51,60		
0	0'	20,00	185,03	500	500	0,9428	acc	0,12	0,0015	0,00168	0,0337	118,60	118,57	69	49,57		
0'	1'	72,00	29,60	280	229	0,7179	pead	0,10	0,0017	0,00239	0,1719	118,57	118,40	68,5	49,90		
1'	2'	166,00	22,20	250	205	0,6757	pead	0,10	0,0018	0,00245	0,4068	118,40	117,99	68,1	49,89		
2'	3'	175,00	14,80	200	164	0,7045	pead	0,10	0,0019	0,00358	0,6262	117,99	117,36	65,5	51,86		
3'	4'	282,00	7,40	180	147	0,4351	pead	0,10	0,0020	0,00157	0,4433	117,36	116,92	59,5	57,42		
0'	5'	23,00	155,42	500	500	0,7920	acc	0,12	0,0015	0,00119	0,0273	118,57	118,54	69,2	49,34		
5'	6'	102,00	14,80	180	147	0,8726	pead	0,10	0,0020	0,00633	0,6461	118,54	117,89	70,7	47,19		
6'	7'	198,00	7,40	180	147	0,4363	pead	0,10	0,0020	0,00158	0,3135	117,89	117,58	70,9	46,68		
5'	8'	418,00	140,62	500	500	0,7165	acc	0,12	0,0015	0,00097	0,4067	118,54	118,13	67,3	50,83		
8'	9'	88,00	29,60	250	205	0,9009	pead	0,10	0,0018	0,00436	0,3834	118,13	117,75	69,1	48,65		
9'	12'	257,00	14,80	200	164	0,7045	pead	0,10	0,0019	0,00358	0,9197	117,75	116,83	70	46,83		
8'	13'	197,00	111,02	500	409	0,8446	pead	0,10	0,0015	0,00159	0,3125	117,75	117,44	67,1	50,34		
13'	15'	268,00	96,21	500	409	0,7320	pead	0,10	0,0015	0,00119	0,3193	117,44	117,12	64,8	52,32		
15'	17'	70,00	81,41	500	409	0,6194	pead	0,10	0,0015	0,00085	0,0597	117,12	117,06	64,6	52,46		
17'	18'	361,00	37,01	315	258	0,7093	pead	0,10	0,0017	0,00200	0,7229	117,06	116,34	63,6	52,74		
18'	20'	128,00	22,20	225	184	0,8354	pead	0,10	0,0018	0,00431	0,5513	116,34	115,79	62,9	52,89		
20'	21'	157,00	14,80	200	164	0,7045	pead	0,10	0,0019	0,00358	0,5618	115,79	115,22	61,1	54,12		
21'	22'	226,00	7,40	180	147	0,4363	pead	0,10	0,0020	0,00158	0,3579	115,22	114,87	61,5	53,37		
17'	23'	378,00	44,41	355	291	0,6699	pead	0,10	0,0016	0,00153	0,5794	117,06	116,48	63,7	52,78		
23'	25'	280,00	29,60	280	229	0,7179	pead	0,10	0,0017	0,00239	0,6683	116,48	115,81	63	52,81		
25'	26'	486,00	22,20	250	205	0,6757	pead	0,10	0,0018	0,00245	1,1911	115,81	114,62	60,1	54,52		
26'	27'	206,00	14,80	225	184	0,5570	pead	0,10	0,0018	0,00191	0,3943	114,62	114,23	59,6	54,63		
27'	28'	431,00	7,40	180	147	0,4363	pead	0,10	0,0020	0,00158	0,6825	114,23	113,54	49,3	64,24		

NB, I tubi in PEAD sono PN16

Azienda	1	0,74	10	7,40
Azienda	2	0,74	10	7,40
Azienda	3	0,74	10	7,40
Azienda	4	0,74	10	7,40
Azienda	5	0,74	10	7,40
Azienda	6	0,74	10	7,40
Azienda	7	0,74	10	7,40
Azienda	8	0,74	10	7,40
Azienda	9	0,74	10	7,40
Azienda	10	0,74	10	7,40
Azienda	11	0,74	10	7,40
Azienda	12	0,74	10	7,40
Azienda	13	0,74	10	7,40
Azienda	14	0,74	10	7,40
Azienda	15	0,74	10	7,40
Azienda	16	0,74	10	7,40
Azienda	17	0,74	10	7,40
Azienda	18	0,74	10	7,40
Azienda	19	0,74	10	7,40
Azienda	20	0,74	10	7,40
Azienda	21	0,74	10	7,40
Azienda	22	0,74	10	7,40
Azienda	23	0,74	10	7,40
Azienda	24	0,74	10	7,40
Azienda	25	0,74	10	7,40
			250,00	185,03

