



**UFFICIO SPECIALE
RICOSTRUZIONE LAZIO**

Riparazione del danno e adeguamento Opere di Urbanizzazione frazione Grisciano nel Comune di Accumoli CIG: 7887578B44 CUP: C69E18000560001 PROGETTO DEFINITIVO	Scala
--	-------

<u>ELABORATO:</u> RELAZIONE TECNICA RETE GAS BP UTENZA	Data DIC.2020 Tav.:PGR10 Rev.: 1
---	---

Raggruppamento Temporaneo tra Professionisti
URBANIZZAZIONI GRISCIANO

		ESSEQUATTRO SRLS

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DIMENSIONAMENTO RETE GAS

Da UNI 7129

Densità gas	0,656	Kg/mc
Potenza	30,00	KW
Potere calorifico inf.	35680	kJ/mc
Portata volumica	3,03	mc/h
Contatore adatto		

Formula di Renouard per le perdite di carico

$$\Delta p = 2,28 \times 10^4 \times \frac{d \times L \times Q^{1,8}}{D^{4,8}}$$

Tratto	Tipologia tubazione	Diametro esterno [mm]	Spessore [mm]	Diametro interno [mm]	Portata [mc/h]	Velocità [m/sec]	Lunghezza tubazione [m]	Lunghezza equivalente [m]	Lunghezza virtuale [m]	Perdita di carico [mbar]
LINEA PRINCIPALE	PLT	200	12,5	175	3,03	0,03	200	2	202	0,00
LINEA SECONDARIA	PLT	200	12,5	175	3,03	0,03	100	3,50	103,5	0,00
DERIVAZIONE UTENZA	PLT	32	3	26	3,03	1,58	10	2	12	0,21
Perdita di carico totale										0,21
Perdita di carico ammessa dalla UNI 7129 per gas della 2ª famiglia (gas naturale)										0,50

Tubo polietilene PLT S5 - 5 bar		
Diametro esterno	Diametro interno	Spessore
8	2	3,0
25	19	3,0
32	26	3,0
40	32,6	3,7
50	40,8	4,6
63	51,4	5,8
75	61,4	6,8
90	73,6	8,2
110	90	10,0
125	102,2	11,4

Tubo in acciaio zincato		
DN	Diametro esterno	Spessore
10	17,2	2,0
15	21,3	2,3
20	26,9	2,3
25	33,7	2,9
32	42,4	2,9
40	48,3	2,9
50	60,3	3,2
65	76,1	3,2
80	88,9	2,6

Tubi in rame crudo		
Diametro esterno	Diametro interno	Spessore
12	10	1,0
14	12	1,0
15	13	1,0
16	14	1,0
18	16	1,0
22	20	1,0
28	26	1,0
35	33	1,0
42	39	1,5
54	51	1,5

prospetto A.1 Lunghezze equivalenti dei pezzi speciali

Lunghezze equivalenti dei pezzi speciali m					
D_i mm	Curva a 90°	Raccordo a T	Croce	Gomito	Rubinetto
Gas naturale - Miscela aria/CH ₄ - Gas di cracking					
≤22,3	0,2	0,8	1,5	1,0	0,3
22,3 a 53,9	0,5	2,0	4,0	1,5	0,8
53,9 a 81,7	0,8	4,0	8,0	3,0	1,5
≥81,7	1,5	6,5	13,0	4,5	2,0
Gas di petrolio liquefatto - Miscela a base di GPL					
≤22,3	0,2	1,0	2,0	1,0	0,3
22,3 a 53,9	0,5	2,5	5,0	2,0	0,8
53,9 a 81,7	1,0	4,5	9,0	3,0	1,5
≥81,7	1,5	7,5	15,0	5,0	2,0