

COMUNE DI VIGLIANO B.SE

Via Milano 234

13856 Vigliano Biellese (Bi)

Riqualificazione energetica e opere edili complementari presso la palestra comunale

Oggetto: Progetto linea gas

Numero documento: 06

Biella, 23/11/2018

Studio Ing. Mello

Attilio Mello

*Iscritto presso O.I. di Biella al n°A308
Iscritto negli elenchi Ministeriali
di cui alla ex legge 818 al n° BI 00308 I 00088
Iscritto nell'albo dei Consulenti del Giudice
del Tribunale di Biella (n°654 e 655)
Iscritto nell'elenco dei Certificatori Energetici
della Regione Piemonte al n°103635
Membro supplente del Consiglio di Disciplina Territoriale
Membro effettivo della Commissione di Pubblico Patrocinio di
Biella*



Architetto Filippo Chiocchetti

*Iscritto all'ordine degli architetti
pianificatori, paesaggisti e conservatori
della provincia di Biella al n. 331 sez A/a*

*Iscritto nell'elenco dei Certificatori Energetici della
Regione Piemonte al n°101731*



Studio Ing. Mello

Via Rovella 30, 13825 Bioglio (BI)
Tel: 015703888 - 3498518241
e-mail attilio.mello@tiscali.it

architetto Filippo Chiocchetti

via Costa di Riva 11, 13900 Biella
tel. 0152523013 – 3357043639
e-mail info@filippochiocchetti.it

Relazione di calcolo ***DIMENSIONAMENTO RETE GAS***

EDIFICIO: ***Palestra comunale***

INDIRIZZO: ***via Alpini d'Italia 3, 13856 Vigliano Biellese (Bi)***

IMPIANTO: ***Nuova rete gas***

COMMITTENTE: ***Comune di Vigliano Biellese***

INDIRIZZO: ***via Milano 234, 13856 Vigliano B.se (Bi)***

DATA: ***29/11/2018***

File di calcolo ***Gas Palestra.E41***

Software di calcolo EDILCLIMA – EC741 versione 5.18.38

Studio Ing. Mello
via Rovella 30, 13841 Bioglio (Bi)

VINCOLI DI PROGETTO

Tipo di calcolo: **Darcy-Weisbach**
Con recupero di statica: **Si**

LOCALITA'

Comune:
Provincia:
Altitudine: **312** m
Pressione assoluta: **975,168** mbar

TIPO DI GAS

Gas utilizzato: **Metano**
Potere calorifico superiore: **39,83** MJ/Nm³
Potere calorifico inferiore: **35,89** MJ/Nm³
Temperatura critica: **-82,57** °C
Pressione critica: **46040** mbar

ELENCO UTENZE

Utenze	Potenza termica [kW]	Portata [Nm ³ /h]
Generatore di calore	205,00	20,56

Alimentazione

PARAMETRI DI CALCOLO

Temperatura di calcolo:	5,0	°C
Pressione di alimentazione:	20,000	mbar
Δp ammissibile:	10,000	mbar
Velocità ammissibile:	5,00	m/s

PRINCIPALI RISULTATI DI CALCOLO

Potenza termica:	205,00	kW
Portata:	20,56	Nm ³ /h
Δp totale:	0,704	mbar
Pressione residua:	19,296	mbar
Velocità massima:	4,17	m/s
Utenza sfavorita:	6 - Generatore di calore	

RISULTATI TUBAZIONI

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota [m]	Descrizione tubazione	DN	Ø int. [mm]	Ø est. [mm]	Portata [Nm³/h]	Velocità [m/s]	Dp tot. [mbar]
1	2	2,00	0,5 / -0,9	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - tipo L1	65	69,7	76,1	20,56	1,55	0,009
2	3	21,00	-0,9 / 0	UNI 9338:2007 - Tubi di PE-X - SDR 11	75	61,4	75,0	20,56	2,00	0,155
3	4	12,50	0 / 1	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - tipo L1	65	69,7	76,1	20,56	1,55	0,187
4	5	1,50	1	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - tipo L1	50	53,9	60,3	20,56	2,59	0,022
5	6	8,40	1 / 1,6	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - tipo L1	40	42,5	48,3	20,56	4,17	0,395

<i>RISULTATI UTENZE</i>

Nodo	Quota [m]	Descrizione utenza	Potenza [kW]	Portata [Nm ³ /h]	Dp tot. [mbar]	Pressione residua [mbar]
6	1,6	Generatore di calore	205,00	20,56	0,704	19,296