



# COMUNE DI VIMODRONE

Provincia di Milano

OPERE DI RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO DA REALIZZARE  
MEDIANTE UTILIZZO DI TECNICHE A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE  
Via S. Ambrogio 44

## VILLA TORRI - LOTTO A

Progettazione Architettonica	Progettazione Strutturale	Progettazione Impiantistica	Coordinatore sicurezza in fase progettuale	Indagine Geologica-Geotecnica
ARCH. ALBERTO CAVANNA Iscr. Albo Milano N.5639 Via GB. Casella, 4 20156 MILANO Tel. 0239261829 arch.cavanna@libero.it	ING. NICOLA LOGIUDICE Iscr. Albo Varese N.859 Via G. Ferrari, 21 21047 SARONNO (VA) Tel. 0296280538 nicola.logiudice@tiscali.it	ING. NICOLA LOGIUDICE Iscr. Albo Varese N.859 Via G. Ferrari, 21 21047 SARONNO (VA) Tel. 0296280538 nicola.logiudice@tiscali.it	ING. NICOLA LOGIUDICE Iscr. Albo Varese N.859 Via G. Ferrari, 21 21047 SARONNO (VA) Tel. 0296280538 nicola.logiudice@tiscali.it	DOTT. GEOL. MARCO CINOTTI Iscr. Albo Lombardia N.1290 AP Sez. A Via Bellini, 32 21052 Busto Arsizio (VA) Tel. 0331025577 studio.geo.logo@gmail.com

Emissione / Revisione	Data	Riferimento Emissione / Revisione
00	Marzo 2021	Emissione bozza di progetto definitivo/esecutivo
01	Luglio 2021	Emissione per validazione progetto definitivo/esecutivo
02	Novembre 2021	Emissione per validazione progetto definitivo/esecutivo revisione 1

Oggetto della presente:

RELAZIONE IMPIANTO GAS

Tavola

M06

## **DESCRIZIONE IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA CALDA PER RISCALDAMENTO**

L'impianto di riscaldamento dell'edificio denominato Villa Torri a Vimodrone sarà realizzato con un gruppo di produzione centralizzato; il gruppo caldaia sarà costituito da 2 generatori da 35 kW, circa ciascuno, di cui uno servirà il piano terra e l'altro, di futura installazione, il piano primo.

I gruppi saranno installati all'interno di un locale, all'interno del giardino della villa, adibito a locale tecnico.

La tubazione del Gas, inoltre servirà, sempre al piano terra, il locale bar e al piano primo una futura estensione per la realizzazione di un cucina per ristorante.

## DIMENSIONAMENTO DELLE RETI DI ADDUZIONE

(Ai sensi della Norma UNI7129)

Edificio: ad uso polifunzionale via S. Ambrogio 44 - Vimodrone  
Committente: Comune di Vimodrone  
Via C. Battisti 56 – Vimodrone (MI)  
Progettista: ing. Nicola Logiudice  
Via Ferrari 21 – Saronno  
Denominazione: Rete cittadina di adduzione gas metano

Denominazione gas: Metano  
Potere calorifico inferiore: 9,940 kWh/Nm<sup>3</sup>  
Densità relativa all'aria: 0,554  
Viscosità cinematica: 15,7 10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>/s

Temperatura di calcolo: 15°C  
Pressione relativa a monte: 20 hPa  
Differenza di pressione ammissibile: 2 hPa  
Tipo di formula adottata: bassa pressione

#### TUBAZIONE RAMO 1 - CALDAIA PT + BAR PT + CUCINA P1

##### Caldaia

Tipologia caldaia	condensazione
Numero bruciatori	1
Potenza termica	35 kW
Cucina Bar	6 kW
Cucina Ristorante	30 kW
Potenza termica totale	71 kW

##### Combustibile

Tipo combustibile	Metano
Potere calorifico	8200 Kcal/Nmc
Portata gas metano	7,44 mc/h

#### TUBAZIONE RAMO 2 - CALDAIA P1

##### Caldaia

Tipologia caldaia	condensazione
Numero bruciatori	1
Potenza termica	35 kW

##### Combustibile

Tipo combustibile	Metano
Potere calorifico	8200 Kcal/Nmc
Portata gas metano	3,66 mc/h

DESCRIZIONE DEI PERCORSI:

Nodo iniziale	Nodo finale	Portata (m3/h)	Potenza (kW)	Lunghezza virtuale (m)	Tipo tubo	Diam. nominale	Diam. interno	$\Delta P$ (Pa)	$\Delta P$ (Pa/m)
1	2	7,44	71	30	PEAD	40	32,6	8	0,2
2	3	3,78	36	44	PEAD	32	26	7	0,16
3	4	3,05	30	20	PEAD	25	19	2	0,2

Totale perdite di carico:

0,17 hPa

Nodo iniziale	Nodo finale	Portata (m3/h)	Potenza (kW)	Lunghezza virtuale (m)	Tipo tubo	Diam. nominale	Diam. interno	$\Delta P$ (Pa)	$\Delta P$ (Pa/m)
1	2	3,66	35	42	PEAD	32	26	6	0,14

Totale perdite di carico:

0,06 hPa

Saronno, 9/3/2021

Ing. Logiudice