

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI
DELLA PROVINCIA DI FOGGIA

PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA "RIMODULATO"

COMUNE DI FOGGIA

UBICAZIONE: ZONA CROCI NORD - VIA LUCERA

EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

SECONDO STRALCIO FUNZIONALE

Progetto:

- Ing. Matteo Torre
- Ing. Emilio Sacco

PROGETTO ESECUTIVO
RELATIVO AI LOTTI 5-6

Calcoli Statici:

- Ing. Alfonso Cristalli

VERIFICA CAMINI

Collaboratore:

- Geom. Salvatore Rubino

DATA

NOME FILE

REV.

DATA

DESCRIZIONE

ESECUTORE

5

Luglio 2009

ELABORATO N°

SCALA

Il Responsabile del Procedimento:

T 06

PE

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

CALCOLO CAMINI PER APPARECCHI TIPO C – UNI10641

Progetto: **Programma di Riqualificazione Urbana “Rimodulato”**
 Committente: **I.A.C.P. di Foggia**

Data:

DATI DI PROGETTO

CAMINO

Tipo di installazione		Collettivo/Singolo C (UNI10641)				
Sistema camino		Eurogas				
Tipo di canna fumaria		Semplice				
Piani	[n°]	5				
Terminale		Cappello antivento				
Area apert. compensazione	[cm²]	40.0				
Coefficiente fluidodinamico		6.0				
Piano		1	2	3	4	5
Altezza interpiano	[m]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.7
Esposizione ambiente	[%]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Nessuna curva	[n°]	-				

GENERATORE DI CALORE

Combustibile		Gas GPL				
Piano		1	2	3	4	5
Potenza termica utile	[kW]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
Potenza termica focolare	[kW]	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
CO ₂ nei fumi	[%]	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Portata fumi	[kg/h]	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0
Temperatura fumi	[°C]	131.02	131.02	131.02	131.02	131.02
Pressione necessaria	[Pa]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Perdite al mantello	[%]	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

CANALE DA FUMO

Tipologia parete		Esistente				
Piano		1	2	3	4	5
Diametro interno	[mm]	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Diametro esterno	[mm]	81.0	81.0	81.0	81.0	81.0
Sviluppo	[m]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Altezza Hc	[m]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Coefficiente liminare est.	[W/m²/K]	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Resistenza termica	[m²K/W]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Rugosità parete interna	[mm]	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Esposizione ambiente	[%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Curva a 15	[n°]	0	0	0	0	0
Curva a 30	[n°]	0	0	0	0	0
Curva a 45	[n°]	0	0	0	0	0
Curva a 90	[n°]	0	0	0	0	0
Elemento di compensazione	[n°]	0	0	0	0	0
Curva regolabile a 90°	[n°]	0	0	0	0	0

CONDIZIONI ESTERNE

Temperatura aria	[°C]	20.00
Temperatura est. di progetto	[°C]	0.00
Altitudine	[m]	200.00

CALCOLO CAMINI PER APPARECCHI TIPO C – UNI10641

Progetto: **01**
Committente: **I.A.C.P.**

Data:

FATTORI DI SICUREZZA

Fattore SE 1.50
Fattore SH 0.20

RISULTATI DEL CALCOLO

DIMENSIONE DELLA SEZIONE

Lato A x Lato B Fumi: 150 x 150 [mm x mm]

Resistenza termica [m²K/W] 0.260
Rugosità parete interna [mm] 0.200

VERIFICHE SUI PIANI

<i>Piano</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<u>PRESSIONE – caso 1</u>						
Pressione effettiva	[Pa]	14.6	11.3	7.7	4.3	1.4
Pressione di riferimento	[Pa]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Verificata		SI	SI	SI	SI	SI
<u>PRESSIONE – caso 2</u>						
Pressione effettiva	[Pa]	10.7	7.2	4.5	2.5	1.1
Pressione di riferimento	[Pa]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Verificata		SI	SI	SI	SI	SI
<u>PRESSIONE – caso 3</u>						
Pressione effettiva	[Pa]	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8
Pressione di riferimento	[Pa]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Verificata		SI	SI	SI	SI	SI
<u>TEMPERATURA a umido – caso 4</u>						
Temperatura di parete	[°C]	22.8	18.6	15.2	12.4	9.7
Temperatura di riferimento	[°C]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Verificata		SI	SI	SI	SI	SI
<u>VELOCITÀ – caso 4</u>						
Velocità fumi	[m/s]	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
Velocità di riferimento min.	[m/s]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Velocità di riferimento max.	[m/s]	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Verificata		SI	SI	SI	SI	SI

Verifiche come da norma: UNI10641

Caso 1 : Tutti gli apparecchi accesi alla potenza nominale. Temp. Est = 20°C
Caso 2 : Apparecchio uno acceso alla potenza ridotta. Temp. Est = 20°C
Caso 3 : Ultimo apparecchio acceso alla potenza nominale. Temp. Est = 20°C
Caso 4 : Apparecchio uno acceso alla potenza nominale. Temp. Est = 0.00 °C