

## P.O. "SAN GIOVANNI DI DIO" - CROTONE

### DIMINUZIONE DI POTENZA TERMICA

$$\Delta Q_h = \Delta U \cdot \Delta t \cdot S$$

Pareti	Infissi	
7,44	2,46	Lato Nord
13,50	5,20	Lato Sud
16,92	5,45	Lato Est
4,42	4,86	Lato Ovest
<b>42,27</b>	<b>17,97</b>	
<b>Somma</b>		
<b>Totale</b>	<b>60,24</b>	<b>KW</b>

$$\Delta t = (GG/GR) \cdot R \cdot f$$

	Pareti	Infissi	
DU	0,81	2,3	Variazione di trasmittanza dovuta all'intervento effettuato
S lato Nord	1716	200	Superficie dell'elemento opaco o finestrato lato Nord
S lato Sud	3738	507	Superficie dell'elemento opaco o finestrato lato Sud
S lato Est	4074	462	Superficie dell'elemento opaco o finestrato lato Est
S lato Ovest	1113	431	Superficie dell'elemento opaco o finestrato lato Ovest
Dt	20		Differenza di temperatura tra le due facce dell'elemento
GG	899		Gradi giorno della località
GR	121		durata in giorni del periodo di riscaldamento
R	1		Fattore di correzione per DT tra interno ed esterno
f	0,6		Fattore di correzione per T interna media

### DIMINUZIONE DI ENERGIA TERMICA

$$\Delta Q_a = (\Delta Q_h \cdot \text{Ore/giorno} \cdot GR)$$

Pareti	Infissi	Ore/giorno	
21.592,64	7.145,97	24	Lato Nord
39.196,43	15.095,86	24	Lato Sud
49.127,66	15.819,39	24	Lato Est
12.837,93	14.116,27	24	Lato Ovest
<b>122.754,66</b>	<b>52.177,50</b>		
<b>Somma</b>			
<b>Totale</b>	<b>174.932,16</b>		<b>KWh</b>

Rendimento globale medio stagionale del sistema edificio impianto

ng	0,77
----	------

### RISPARMIO ANNUO DI ENERGIA PRIMARIA

Pareti	Infissi	Luci	
Lato Nord	28.042,39	9.280,48	Vedere
Lato Sud	50.904,45	19.605,02	apposita
Lato Est	63.802,15	20.544,67	scheda di
Lato Ovest	16.672,64	18.332,82	calcolo
<b>Somma</b>	<b>159,42</b>	<b>67,76</b>	<b>MWh</b>
<b>Parziali</b>	<b>227,18</b>	<b>26,69</b>	<b>MWh</b>
<b>Totale</b>	<b>253,87</b>		<b>MWh</b>

(1,91 Kg di CO2 per mc di gas metano)

### QUANTITA' DI CO2 ANNUA NON IMMESSA IN ATMOSFERA

Pareti	Infissi	Luci	
Lato Nord	5.583,32	1.847,77	
Lato Sud	10.135,23	3.903,42	
Lato Est	12.703,20	4.090,51	
Lato Ovest	3.319,57	3.650,12	
<b>Somma</b>	<b>31,74</b>	<b>13,49</b>	<b>Tonn./anno</b>
<b>Parziali</b>	<b>45,23</b>	<b>19,22</b>	<b>Tonn./anno</b>
<b>Totale</b>	<b>64,45</b>		<b>Tonn./anno</b>