


## INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PER LE STRUTTURE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

### PU07

EDIFICIO: SCUOLA MATERNA BUOZZI, Via B. Buozzi

INTERVENTO: RIQUALIFICAZIONE CENTRALE TERMICA

OGGETTO: ANALISI ENERGETICA E VALUTAZIONE EMISSIONI IN AMBIENTE

					COMUNE DI NOVI LIGURE	
						
					SIGLA – TAG	
					A226.PU07.03-15.AE.00	
					LINGUA – LANG.	PAGINA - SHEET
REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	EMESSO – ISSUED	APPROV. – APPR'D	DATA – DATE	I	1 / 3



**archinovi**  
studio di architettura

cristiano laguzzi architetto  
+39 349.6042474 – c.laguzzi@awn.it  
via roma 68, 15067 novi ligure - t/f +39 0143.745887

**G-ENERGY**

Consulenza e Servizi per l'Energia

Via G. Garibaldi, 81/16B - 15067 Novi Ligure (AL)  
amministrazione@g-energy.it www.g-energy.it

(D.lgs 163/06 - Allegato XXI – Sez. I – Art. 1, p.to 2, lett. c)

## 1. DATI TECNICO COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO E DELLE RELATIVE STRUTTURE

- La destinazione d'uso dell'Edificio Oggetto di Calcolo (EOdC) è E.7 Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli ed assimilabili.
- Il volume (V) dell'edificio è di 2 748.00 mc
- comune Novi Ligure
- zona climatica E
- Gradi Giorno 2717

## 2. PRINCIPALI DATI DERIVANTI DALL'ANALISI DELLO STATO DI FATTO

### GENERATORE 1:

- Modello: UNICAL TX N 150
- N° apparecchi installati: 1
- Pf: 163,50 kW
- Pn: 150,42 kW
- $\eta_{100\%}$ : 90.00%
- $\eta_{30\%}$ : 86.00%

### GENERATORE 2:

- Modello: Lamborghini Inova L24 MCS W TOP
- N° apparecchi installati: 1
- Pf: 30,45 kW
- Pn: 28,50 kW
- $\eta_{100\%}$ : 90.00%
- $\eta_{30\%}$ : 86.00%

## 3. PRINCIPALI DATI DI PROGETTO

### GENERATORE:

- Modello:
- N° apparecchi installati:
- Pf: 90 kW
- Pn: 88,3 kW
- $\eta_{100\%}$ : 98.00% (80°/60°)
- $\eta_{30\%}$ : 99.00%

## 4. CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

Di seguito viene riportato un confronto a carattere indicativo tra la situazione del rendimento di generazione STATO DI FATTO e STATO DI PROGETTO dove per rendimento medio stagionale di produzione si intende il rendimento dei generatori di calore, in pratica la percentuale di energia termica che il combustibile riesce, mediante i generatori stessi, a cedere al fluido termovettore durante l'arco della stagione di riscaldamento.

STATO DI FATTO	STATO DI PROGETTO
H <sub>100%</sub> : 90.00%	$\eta$ <sub>100%</sub> : 98.00%
H <sub>30%</sub> : 86.00%	$\eta$ <sub>30%</sub> : 99.00%

Come riportato nei dati di cui sopra si può notare come un nuovo generatore a condensazione comporti un incremento del rendimento di generazione di circa un 10% con un sensibile aumento di rendimento a carichi intermedi.

I dati sensibili si riscontrano quindi nelle emissioni in atmosfera:

La sostituzione del generatore di calore esistente con un nuovo gruppo di produzione consente a parità di energia termica prodotta un minor utilizzo di energia primaria (combustibile).

La moderna tecnologia costruttiva dei nuovi generatori proposti contribuirà a ridurre drasticamente la quantità di gas serra e di emissioni nocive immesse in atmosfera.

Novi Ligure, 30.06.2015

I progettisti