

# ASILO NIDO DEL COMUNE DI CARIGNANO



## CARATTERISTICHE EDIFICIO

<b>Destinazione d'uso dell'edificio:</b>	Asilo nido
<b>Ubicazione:</b>	Carignano
<b>Indirizzo:</b>	via Petrarca (fg. 16 m. 516-518)
<b>Volume lordo:</b>	2000 mc
<b>Superficie pavimento:</b>	420 mq

## PROPONENTE

<b>Proponente:</b>	Comune di Carignano
<b>Progettista responsabile:</b>	Arch. Luigi Pasquetti (U.T.C. LL.PP. Carignano)
<b>Consulenza impiantistica e strutturale</b>	Ing. Giuseppe Marinelli (studio MG Eco Engineering Torino)
<b>Responsabile del procedimento</b>	Arch. Valter Garnerò (U.T.C. LL.PP. Carignano)
<b>Contatti:</b>	<a href="mailto:llpp21@comune.carignano.to.it">llpp21@comune.carignano.to.it</a>

<b>Importo lavori</b>	700.000 €
<b>Contributo della Provincia di Torino:</b>	45.000 € (12,8%)

## DESCRIZIONE INTERVENTI

### Produzione di riscaldamento e ACS

#### **Impianto solare termico**

**18 mq**

L'impianto, installato sulla falda orientata a sud-ovest, è in grado di soddisfare il 75% del fabbisogno annuo di acqua calda sanitaria

#### **Impianto di reazione geotermico**

**2 tubi di 75 m di lunghezza a 2 m di profondità**

L'impianto a tubi aria-terreno serve per il preriscaldamento e raffreddamento dell'aria di ricambio. Il guadagno del sistema è di circa 10,5 MWh/a e contribuisce a circa il 15% del fabbisogno termico per il riscaldamento e il 34% del fabbisogno di raffreddamento

#### **Pompa di calore geotermica (terra/acqua)**

**15 kW**

L'impianto è dimensionato per fornire l'85% circa del fabbisogno di calore per il riscaldamento e il 25% del fabbisogno di acqua calda sanitaria

### Terminali di erogazione

#### **Pannelli radianti a pavimento**

**bassa temperatura**

## Sistemi passivi

Serra solare a sud

32 mq

Esterno



Interno

Sistema TIM

5

Sistema di ventilazione naturale  
passante o ad effetto camino

65% del totale delle unità abitative  
presenti nell'edificio

## Contenimento energetico

Coefficiente di trasmissione del calore medio ponderato	$U = 0,318 \text{ W/m}^2\text{K}$
Trasmittanza superfici trasparenti	$U = 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
Trasmittanza pareti opache verticali	$U = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Trasmittanza copertura	$U = 0,187 \text{ W/m}^2\text{K}$

## Uso ecocompatibile delle materie e delle risorse

Utilizzo di materiali provvisti di certificazione ecologica	85% del totale dei materiali utilizzati
Uso di materiali ad elevato potenziale di riciclabilità e assemblati con tecniche che ne facilitino il disassemblaggio a fine vita	85% del totale dei materiali utilizzati
Uso di materiali riciclati	35% totale dei materiali utilizzati
Recupero acque meteoriche per irrigazione aree verdi	65% dell'acqua meteorica teoricamente recuperabile

