



SCUOLA DELL'INFANZIA - AROSIO

PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione e direzione lavori per l'impiantistica:

- riscaldamento
- ventilazione
- sanitario
- impianto a trucioli di legna soffiati

DESCRIZIONE

Nuova scuola dell'infanzia del Comune di Alto Malcantone, ubicata nella frazione di Arosio, si compone di 2 sezioni per un totale di 36 bambini con cucina e refettorio.

Per la produzione del calore si è realizzato un impianto di riscaldamento in grado di produrre l'80% dell'energia termica annuale attraverso l'impiego di pellets di legna. La differenza del 20% sarà coperta da una caldaia ad olio convenzionale che svolgerà anche la funzione di generatore di calore d'emergenza.

La resa del calore all'ambiente è garantita da serpentine a pavimento.

Impianto di aspirazione dell'aria per i gruppi di servizi igienici e per tutti i locali non muniti di aperture verso l'esterno, composto di ventilatori di aspirazione e espulsione per posa all'interno dell'edificio e di una rete di canali d'aspirazione con bocchette.

Impianto sanitario comprendente la fornitura e posa di tutti gli apparecchi igienico-sanitari, degli apparecchi speciali e di scarico, degli armadietti antincendio (senza estintori), comprese le necessarie condotte di alimentazione di acqua fredda, calda e di circolazione e le condotte di scarico fino alla canalizzazione. L'impianto comprende pure le condotte di scarico delle acque meteoriche. Sono inoltre previste le condotte per l'innaffiamento manuale esterno e per la pulizia delle superfici di transito.



| Progettazione | | Superficie | Costo dell'opera |
|---|---|------------------------------------|--|
| 2004 | | 2'500 m ² | CHF. ca. 4'200'000.-- |
| Messa in funzione | | Volumetria | Costo degli impianti |
| 2006 | | 7'500 m ³ | CHF. ca. 490'000.-- |
| Dati tecnici impianti | | Committente | Architetti |
| Potenza termica richiesta dall'impianto (Qtot): | 62 kW | Municipio di Arosio 6939 Arosio | Pietro Boschetti via Castausio 5 6900 Lugano |
| Potenza caldaia a legna: (88% Qtot): | 55 kW | | |
| Consumo annuo di energia: | 120'000 kWh/a | | |
| Fabbisogno annuo di trucioli: | 180 (abete) m ³ /a 150 (faggio) m ³ /a | | |
| Contenuto lordo silo: | 31 m ³ | | |
| Contenuto utile silo: | 23 m ³ | | |
| Numero annuo di riempimenti: | 7 (faggio) 8 (abete) | | |
| Rapporto volume silo/potenza caldaia a legna: | 0.42 m ³ /kW | | |
| Portata totale aria: | 2'500 m ³ /h | | |