

## DESCRIZIONE PROGETTO

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.

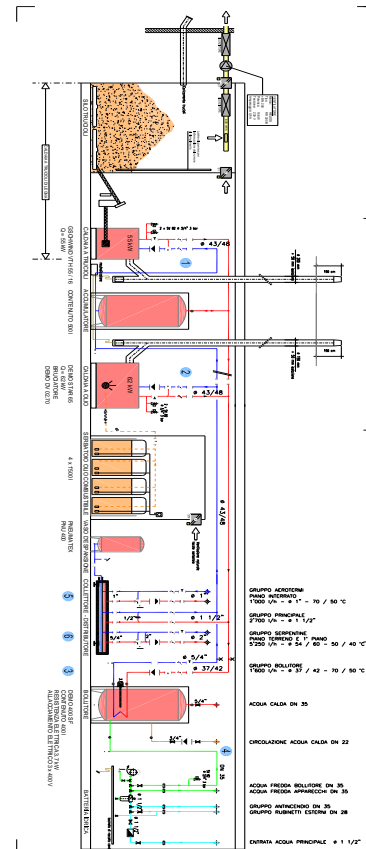
Per la produzione del calore si è realizzato un impianto di riscaldamento in grado di produrre l'80% dell'energia termica annuale attraverso l'impiego di pellets di legna. La differenza del 20% sarà coperta da una caldaia ad olio convenzionale che svolgerà anche la funzione di generatore di calore d'emergenza.

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.



## MESSA IN FUNZIONE

2006

## PRESTAZIONI

Consulenza, progettazione e direzione lavori per l'impiantistica

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

## COSTO DEGLI IMPIANTI

CHF ca. 490'000.--

**SUPERFICIE** 2'500 m<sup>2</sup>

## COMMITTENTE

Municipio di Arosio  
6939 Arosio

## ARCHITETTO

Pietro Boschetti  
via Castausio 5 - 6900 Lugano

01.01.2011

## DATI TECNICI IMPIANTI

Potenza termica richiesta dall'impianto: ( $Q_{tot}$ ):	62 kW
(riscaldamento e acqua calda)	
Potenza caldaia a legna: (88% del $Q_{tot}$ )	55 kW
Consumo annuo di energia:	120'000 kWh/a
Fabbisogno annuo di trucioli:	150 m <sup>3</sup> /a (faggio) 180 m <sup>3</sup> /a (abete)
Contenuto lordo del silo: (3.7 x 3.7 x 2.3 m)	31 m <sup>3</sup>
Contenuto utile del silo: (75%)	23 m <sup>3</sup>
Numero annuo di riempimento:	7 (faggio) 8 (abete)
Rapporto "volume silo/potenza caldaia a legna"	0.42 m <sup>3</sup> /kW