

**EQUA** S.r.l.

Energia di Qualità per l'Uomo e l'Ambiente

via A. Volta, 7 - 22034 Brunate (CO) – Italia

Tel. +39 031 220511; Fax +39 031 3365606

[www.equaenergia.it](http://www.equaenergia.it); [info@equaenergia.it](mailto:info@equaenergia.it)



## PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA COOPERATIVA DI CONSUMO “UNIONE” LIPOMO (CO)



### SCHEDA INTERVENTO

Committente: Cooperativa di consumo “Unione” - Lipomo

Progettista: arch. Claudio Cavattoni - Como

Consulenza e progettazione energetica: EQUA S.r.l. - Brunate

Consulenza e progettazione acustica: Progetto Ambiente S.r.l. Appiano Gentile

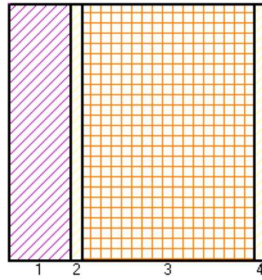
Data prevista cantiere: marzo 2012

L'edificio sorge nel centro di Lipomo ed ospita al piano terra la Cooperativa di consumo, legata a Coop Lombardia. Al piano superiore nasce l'esigenza di riconvertire i locali ad uso ufficio e sale riunione in alloggi e, contestualmente, recuperare il sottotetto ove collocare gli spazi comuni necessari alla Cooperativa.

Il progetto architettonico prevede la realizzazione di 3 alloggi da 3 locali con accesso dalla preesistente scala esterna, dotandola di nuova copertura. Al piano sottotetto, raggiungibile da scala interna, vengono organizzati 3 spazi adibiti a sale riunione a disposizione della Coop.

L'approccio energetico al progetto ha teso a soddisfare sia gli aspetti normativi che di comfort abitativo, oltre al preciso obiettivo della committenza di raggiungere almeno la classe di efficienza energetica “C”.

Dati generali	
Spessore:	0,420 m
Massa superficiale:	577,90 kg/m <sup>2</sup>
Resistenza:	3,8244 m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza:	0,2615 W/m <sup>2</sup> K
Parametri dinamici	
Fattore di attenuazione:	0,0548
Sfasamento:	12h 37'



## Obblighi normativi

La normativa sul rendimento energetico in edilizia, gradualmente più stringenti, viene rispettata assolvendo le prescrizioni della ex Legge 10 del 1991. Abbiamo prestato particolare attenzione al conseguimento di basse trasmittanze dei componenti opachi e trasparenti dell'edificio ed alla eliminazione dei ponti termici, fonte di dispersioni e pericolose condense superficiali.

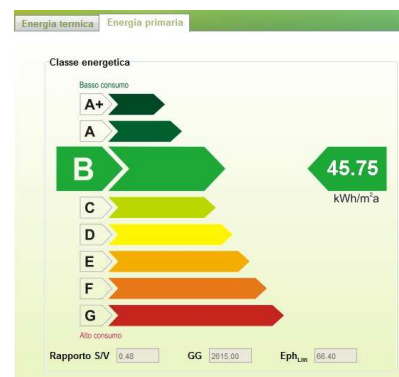
## Impianti ed energie rinnovabili

Dal punto di vista impiantistico si opterà per un generatore a gas metano a condensazione per il riscaldamento, centralizzato e con terminali di emissione a bassa temperatura, e la produzione di acqua calda, cui viene dato supporto per oltre il 50% con l'energia prodotta da un impianto solare termico, come richiesto dalla normativa.

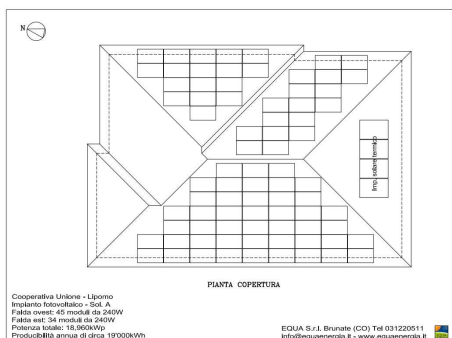
## Classe energetica dell'edificio

Questi accorgimenti ci permettono di conseguire valori di prestazione energetica Eph molto buoni, tali da consentire di passare da una classe energetica "G" ad un edificio di classe energetica "B".

Il raggiungimento di tale classe energetica consentirà di contenere fortemente i consumi di energia primaria e conseguentemente abbattere fortemente i costi di gestione delle abitazioni.



## Fotovoltaico



E' allo studio un impianto fotovoltaico sulla copertura da quasi 20 kW, in questo caso al servizio del negozio Coop al piano terra, i cui consumi di energia elettrica per la refrigerazione sono particolarmente elevati. La sua realizzazione consentirebbe un buon risparmio in bolletta grazie alla possibilità di autoconsumare l'energia prodotta, e l'introito degli incentivi previsti dal Conto energia su tutta sull'energia prodotta.