



**STUDIO ZEROTRE**  
INGEGNERI ASSOCIATI  
DOTT. ING. ANGELO GARAVAGLIA  
DOTT. ING. EMANUELA GARANZINI

ARCHITECTURE - ENGINEERING

site: via Trieste 7/a - 20010 Bernate Ticino - Milano - Italy  
e-mail: info@st03.it - website: www.st03.it  
phone: (+39)02-9746478 fax: (+39)02-40708281 p.iva/c.f.: 08060630962

Spett.le Comune di  
Marcallo con Casone  
**Ufficio Edilizia privata**

Bernate Ticino, 05/12/2013

## RELAZIONE BIOEDILIZIA

Seguendo quanto riportato nell'**Allegato E – ELENCO REQUISITI RICHIESTI PER LA NUOVA COSTRUZIONE DI EDIFICI A DESTINAZIONE NON RESIDENZIALE**, in merito ai Requisiti obbligatori, che la nuova costruzione consistente in un Nuovo capannone industriale costituito da una zona produttiva, una zona adibita ad uffici ed un magazzino, si prevedono i seguenti accorgimenti:

Art. 2 comma 3	NON APPLICABILE	La geometria del fabbricato si disporrà verticalmente lungo l'orientamento Nord Sud in modo tale da permettere la naturale illuminazione della zona produttiva per mezzo di shed posti a Nord per evitare l'abbagliamento diretto, la zona uffici avrà il fronte principale esposto a Sud, a protezione del soleggiamento nei periodi più critici, si prevede l'installazione di brise soleil. I serramenti saranno tutti provvisti di doppi vetri bassoemissivi.
Art. 2 comma 6,7,8	APPLICABILE	Verranno installati pannelli per la produzione di acqua calda sanitaria, dimensionati per una copertura annua del fabbisogno energetico superiore al 50%. I pannelli verranno installati sul tetto della zona ad uffici mentre i serbatoi di accumulo in locali ad essi destinati.
Art. 2 comma 9	APPLICABILE	Il riscaldamento e la refrigerazione avverranno per mezzo di pompe di calore.
Art. 3 comma 1,2	NON APPLICABILE	La nuova costruzione è un unico immobile di un unico proprietario
Art. 4 comma 1,2,3	APPLICABILE	Verranno installati termostati per regolazioni dei singoli locali avente range di regolazione di $\pm 1^{\circ}\text{C}$
Art. 5 comma 2	APPLICABILE	E' prevista la coibentazione delle strutture di tamponamento per il soddisfacimento dei valori di trasmittanza riportati nel R.E. Bioedilizia e ai valori delle vigenti norme inerenti il rendimento energetico in edilizia

		(D.Lgs. 192/05 e s.m.i.) – vedere Relazione Tecnica ai sensi della D.G.R. 8/8745 del 22/12/08
Art. 5 comma 3	NON APPLICABILE	Non ci sono scomputi per incremento di spessore degli elementi disperdenti.
Art. 5 comma 4	APPLICABILE	Si utilizzerà un sistema di produzione di calore rispondente ai minimi di legge in vigore in merito ai livelli di efficienza energetica.
Art. 6 comma 1,2,3,4	APPLICABILE	Le reti saranno dimensionate nel rispetto di quanto indicato nell'art. 6, comma 1,2,3,4
Art. 6 comma 5	NON APPLICABILE	Non è presente l'approvvigionamento autonomo, l'edificio sarà collegato alla rete idrica pubblica.
Art. 7	APPLICABILE	Le reti di scarico saranno dimensionate nel rispetto di quanto indicato nell'art. 7
Art. 8 comma 1,2	NON APPLICABILE	L'immobile è unico e di una sola proprietà
Art. 8 comma 3	APPLICABILE	La contabilizzazione dei consumi di acqua potabile avverrà nel rispetto di quanto previsto nell'art. 8 comma 3
Art. 9 comma 1,2,3	APPLICABILE	Si utilizzeranno dispositivi per la regolazione del flusso di acqua di scarico delle cassette
Art. 11 comma 1,4	APPLICABILE	Si formerà una vasca di delle acque meteoriche intercettate dalla sagoma dell'edificio raccolta di volume conforme a quanto prescritto in modo da poter riutilizzare l'acqua raccolta, come descritto nell'art. 11 comma 1

