

Committente/Proprietario	
Nome	GRUPPO ANSEL S.A.S
Località	21100 Varese (Italia)
Indirizzo	viale Borri, 98
Telefono	0332264325
Fax	0332264256
Indirizzo dell'oggetto	
Denominazione	EDIFICIO RESIDENZIALE DI 6 APPARTAMENTI
Provincia	VA
Località	21100 VARESE (Italia)
Indirizzo	VIA PASSERONI - VARESE
Particella Fondiaria	8681
Particella Edificiale	
Concessione edilizia	
Numero	
Data emissione	
Inizio lavori	
Numero delle unità abitative	
Progettista	
Nome	LUCA COMPRI
Località	21100 VARESE (Italia)
Indirizzo	via Ponti
Telefono	0332497513
Fax	
Direttore Lavori	
Nome	LUCA COMPRI
Località	21100 Varese (Italia)
Indirizzo	via Ponti
Telefono	0332497513
Fax	
Calcolo Eseguito da	
Nome	ALESSANDRO GIULIANI
Località	21020 Ternate (IT)
Indirizzo	via palude, 6
Telefono	0332960067 int. 2
Fax	0332960089
Email	a.giuliani@nrgzero.it

Data

Direttore Lavori

Committente/Proprietario

Oggetto				
Utilizzo Edificio	E.1 (1)(2) - Edificio Plurifamiliare			
Tipo di Costruzione	Costruzione Media in Legno Massiccio			
Dati Climatici Comune	VARESE VA (Italia)			
Differenza di Altitudine Rispetto al Municipio	m	ΔH		0
Superficie lorda riscaldata nei piani	m^2	BGF_B		384.86
Superficie netta riscaldata dei piani	m^2	NGF_B		273.14
Volume lordo riscaldato dell'edificio	m^3	V_B		799.10
Volume netto riscaldato dell'edificio	m^3	V_N		683.05
Peso specifico dell'aria	kg/m^3	ρ_a		1.184
Capacità termica specifica dell'aria	J/kgK	c_a		1006.000
Numero giorni riscaldamento (periodo riscaldamento)	d/a	HT		185.00
Temperatura media interna	°C	θ_i		20
Temperatura esterna di progetto	°C	θ_{ne}		-5.00
Temperatura media esterna (periodo di riscaldamento)	°C	θ_e		5.30
Gradigiorno (periodo riscaldamento)	Kd/a	HGT		2599.00
Potenza termica media degli apporti di calore interni	W/m^2	q_i		3.50
Grado di utilizzo degli apporti di calore		η		0.97
Numero Minimo di Persone				7
Capacità termica specifica dell'acqua	kJ/kgK	$c_{p,w}$		4.186
Consumo di Acqua Calda in Litri per Persona e Giorno		$f_{w,w}$		50

EFFICIENZA INVOLUCRO

Involucro edilizio

Superficie disperdente dell'involucro	$A_B =$	851.41	m^2
Rapporto superficie disperdente dell'involucro / volume lordo riscaldato	$A/V =$	1.07	$1/m$

Coefficiente medio di trasmissione

Coefficiente medio di trasmissione dell'involucro dell'edificio	$U_m =$	0.23	$W/(m^2K)$
---	---------	------	------------

Guadagni e perdite energetiche riferite al comune di ubicazione

Perdita di calore per trasmissione durante il periodo di riscaldamento	$Q_T =$	12136	KWh/a
Perdita di calore per ventilazione durante il periodo di riscaldamento	$Q_V =$	2777	KWh/a
Guadagni per carichi interni durante il periodo di riscaldamento	$Q_i =$	4244	KWh/a
Guadagni termici solari durante il periodo di riscaldamento	$Q_s =$	5896	KWh/a
Rapporto tra guadagni termici e perdite di calore	$Y =$	68	%

Fabbisogno energetico e potenza termica

	VARESE VA (Italia)	CasaClima Standard	
Grado di utilizzo degli apporti di calore	$\eta =$	0.93	0.93
Fabbisogno di calore per riscaldamento nel periodo di riscaldamento	$Q_h =$	5457	5457 KWh/a
Potenza di riscaldamento dell'edificio	$P_{tot} =$	5.98	5.98 KW
Potenza specifica di riscaldamento riferita alla superficie netta	$P_1 =$	21.88	21.88 W/m^2
Fabbisogno di calore per riscaldamento specifico riferito alla superficie netta	$HWB_{NGF,vorh} =$	19.98	19.98 $KWh/(m^2a)$

EFFICIENZA INVOLUCRO

