

STUDIO INGEGNERIA DE PIZZOL

Via Ciro Ferrari, 1/C - 37135 VERONA - Tel. 045.582606 - P.IVA: 01262630237
e-mail: info@studiodepizzol.it - pec: donato.depizzol@ingpec.eu - www.studiodepizzol.it

Oggetto:

RISTRUTTURAZIONE CON INTERVENTI STRUTTURALI ANTISISMICI DI UNA PALAZZINA DI PROPRIETA' DELL'ATER SITA IN VERONA VIA MERANO N. 14 PER LA REALIZZAZIONE DI UN SOCIAL HOUSING

LIVELLI DI PROGETTO

Preliminare
Definitivo
Esecutivo

Scala: //

Data: 10.09.2020

Descrizione :

**RELAZIONE
D.LGS. 115/2008 E D.LGS. 102/2014**

Tavola n.

R04

M - IMPIANTI MECCANICI

S - IMP. IDRICO-SANITARI

A - IMPIANTI ANTINCENDIO

E - IMPIANTI ELETTRICI

Committente

Progettista



Rev.	Data	Descrizione

File 1420

Ai sensi di legge sono vietate le riproduzioni e le utilizzazioni non autorizzate del presente elaborato grafico

STUDIO INGEGNERIA DE PIZZOL

Via Ciro Ferrari, 1/C – 37135 VERONA – Tel. 045.582606 – P.IVA: 01262630237
e-mail: info@studiodepizzol.it - pec: donato.depizzol@ingpec.eu - www.studiodepizzol.it

DECRETO LEGISLATIVO 30 MAGGIO 2008, N. 115

ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2006/32/CE RELATIVA ALL'EFFICIENZA DEGLI USI FINALI DELL'ENERGIA E I SERVIZI ENERGETICI E ABROGAZIONE DELLA DIRETTIVA 93/76/CEE

DECRETO LEGISLATIVO 4 LUGLIO 2014, N. 102

ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2012/27/UE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA, CHE MODIFICA LE DIRETTIVE 2009/125/CE E 2010/30/UE E ABROGA LE DIRETTIVE 2004/8/CE E 2006/32/CE

RELAZIONE TECNICA

RISTRUTTURAZIONE CON INTERVENTI STRUTTURALI ANTISISMICI DI UNA PALAZZINA DI PROPRIETA' DELL'ATER SITA IN VERONA VIA MERANO N. 14 PER LA REALIZZAZIONE DI UN SOCIAL HOUSING

IL TECNICO



Verona, 10.09.2020

INDICE.

PREMESSA.....	3
1. DATI TECNICI DI PROGETTO	4
2. DIMOSTRAZIONE PRESTAZIONI ENERGETICHE	5

PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di descrivere il miglioramento delle prestazioni energetiche di un edificio soggetto a ristrutturazione sito nel Comune di Verona - Via Merano n. 14. L'edificio è costituito da sei piani fuori terra in cui verranno realizzate n. 19 unità abitative e n. 2 unità al piano terra adibita a spazio polivalente con servizi per gli occupanti. Al piano interrato inoltre sarà presente un'altra unità adibita a spazio polivalente con servizi per gli occupanti e l'autorimessa a servizio dell'edificio. La copertura sarà di tipo piana nella quale verrà predisposta un'area per l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica. Al piano sottotetto viene realizzato un locale adibito a centrale termica dove verranno installate le caldaie a condensazione in cascata e le pompe di calore per la produzione di acqua calda sanitaria. Adiacente alla centrale termica viene realizzata una terrazza nella quale verrà alloggiato il gruppo frigo per il condizionamento estivo dell'edificio.

Gli obiettivi progettuali saranno rivolti alla realizzazione di impianti dotati di affidabilità e flessibilità di utilizzo per definire un sistema efficiente di economica e facile gestione.

La tipologia dell'impianto da eseguire dovrà pertanto mirare:

- 1- al raggiungimento dei parametri di comfort ambientale negli ambienti serviti;
- 2- assicurare il giusto e ponderato utilizzo delle risorse energetiche a disposizione;
- 3- conseguire un evidente ritorno economico e contemporaneamente ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera.

1. DATI TECNICI DI PROGETTO

In particolare i dati tecnici di progetto sono:

Località:	Verona (VR)
Zona Climatica:	E
Tipologia edificio:	Edifici adibiti a residenza con carattere continuativo
Temperatura interna:	+20 °C
Temperatura esterna:	-5,0 °C
Gradi giorno:	2468
Altitudine s.l.m.:	59

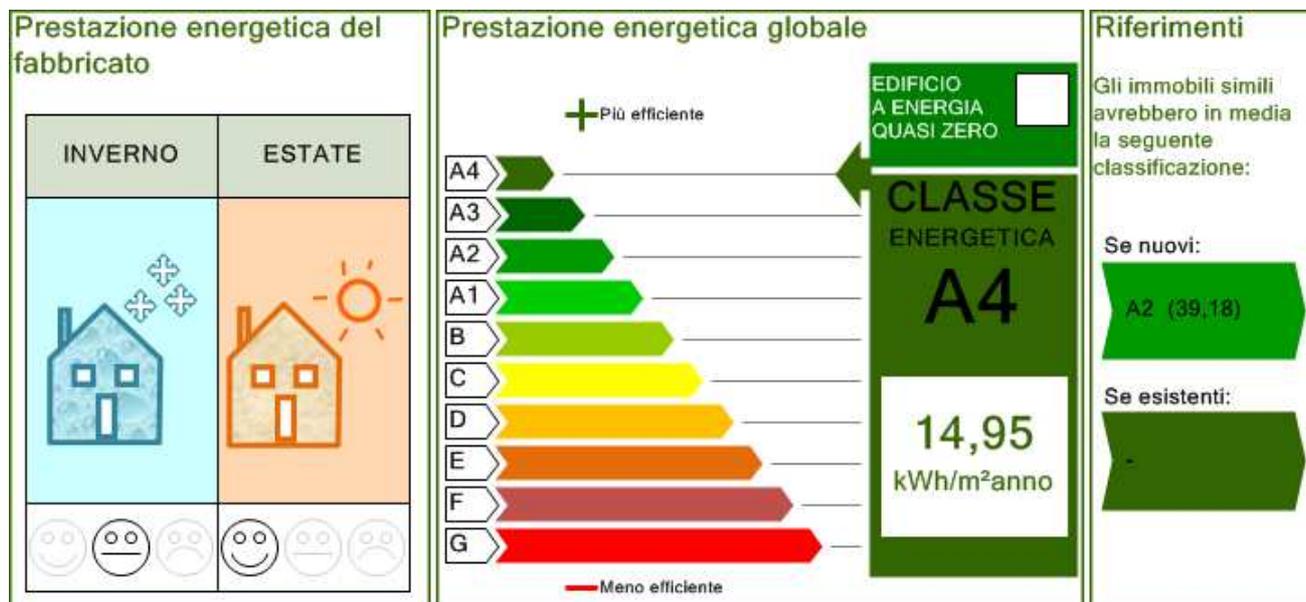


2. DIMOSTRAZIONE PRESTAZIONI ENERGETICHE

L'intervento previsto sull'edificio in oggetto risulta essere di efficientamento energetico in seguito alla realizzazione di cappotto esterno sulla struttura esistente, rifacimento delle pareti interne divisorie, rifacimento della struttura di copertura piana (a servizio dei pannelli fotovoltaici) e della realizzazione di due terrazze solari, sostituzione degli infissi esistenti con serramenti a bassa emissività, rifacimento impianti tecnologici con installazione di moduli a condensazione, installazione di n. 3 pompe di calore per la produzione di acqua calda sanitaria ed installazione, per il raffrescamento, di gruppo frigo dotato di tecnologia ad inverter.

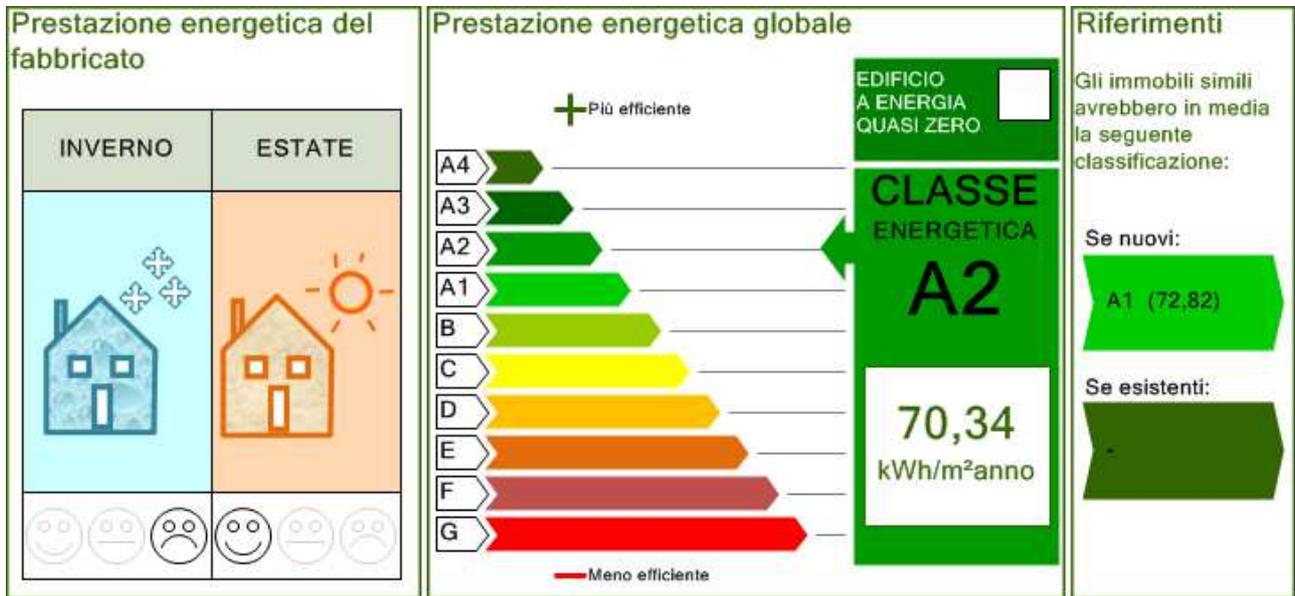
Relativamente ai tamponamenti verticali dei muri perimetrali (cappotto esterno), gli spessori eccedenti sono volti al miglioramento dei livelli di coibentazione termica, acustica e di inerzia termica garantendo quindi un incremento prestazionale, come previsto dal Decreto Legislativo 115/08 e dal Decreto Legislativo 102/2014 sull'efficienza energetica.

Si fa presente che il software adottato per il calcolo della prestazione energetica dell'edificio in oggetto è omologato per l'utilizzo e l'applicazione a norma di legge. Si specifica che per l'edificio in oggetto la classe energetica complessiva risulta di classe A4 (14,95 kWh/m²·anno):



Viene ora effettuata la stessa verifica eliminando il cappotto esterno dalle strutture verticali perimetrali, mantenendo inalterate le altre strutture oggetto di intervento e mantenendo inalterata la

tipologia impiantistica adottata. La classe energetica dell'edificio risulta essere di classe A2 (70,34 kWh/m²·anno):



Pertanto si può dimostrare ai sensi della normativa vigente che la realizzazione del cappotto esterno porta un miglioramento delle prestazioni energetiche superiore al 20%.