ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO
ANGELICO FRANCO
architetto
5441

TRIBUNALE ORDINARIO DI MILANO

SEZIONE III CIVILE - ESECUZIONI IMMOBILIARI

R.G.E. 551/2024

Giudice delle Esecuzioni: Dott. Roberto Angelini

Custode Giudiziario: Avv. Elena Ferrazzi

Procedente: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

Esecutato: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

RELAZIONE DI STIMA IMMOBILIARE
Unità immobiliari in Comune di Pero (MI),
Via Sempione n. 127

N. 6 UNITA' IMMOBILIARI COSTITUENTI I LOTTI N. 1 E N. 2



Tecnico Incaricato: Arch. FRANCO ANGELICO
Iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Milano al n. 5441
Iscritto all'Albo del Tribunale di Milano al n. 8360
C.F. NGLFNC60H29B428N – P.IVA N. 12391210155
con Studio in 26853 Caselle Lurani (LO) – Via Rodolfo Sommariva n. 16
Telefono 0371/775100 – Cellulare 335/6020974
E-mail: architettoangelico@gmail.com – PEC Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

Il sottoscritto Franco Angelico, con studio in Caselle Lurani (LO), Via Rodolfo Sommariva n. 16, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Milano al n. 5441 e all'Albo dei Consulenti Tecnici del Tribunale di Milano al n. 8360, in data 02/10/2025 è stato nominato dal Giudice delle Esecuzioni Immobiliari per la stima dei beni immobili pignorati nella procedura esecutiva in epigrafe e contestualmente ha ricevuto il quesito peritale allegato agli atti.
Dopo aver prestato in data 07/10/2025 il giuramento di rito mediante sottoscrizione del verbale d'accettazione dell'incarico affidatogli dal Giudice, esaminati gli atti del procedimento e la contestuale documentazione depositata ex art. 567 c.p.c., ed eseguita ogni operazione ritenuta necessaria, svolgendo altresì le doverose attività di accertamento ed acquisizione della documentazione in aggiornamento presso gli Uffici competenti, nonché, effettuati i sopralluoghi presso i beni immobili pignorati, procede alla stesura della seguente relazione di stima:

1. DIVISIONE DEI BENI IMMOBILI - FORMAZIONE DEI LOTTI: N. 1 E N. 2

In osservanza al quesito del G.E. (punto 9), in merito alla divisione delle **n. 6** unità immobiliari oggetto di stima, come da elencazione contenuta nell'atto di pignoramento immobiliare e relativa nota di trascrizione, site nel medesimo compendio condominiale in **Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127**, preso atto che le unità stesse sono già distinte catastalmente al Catasto Fabbricati di detto Comune al **foglio 6,** rispettivamente:

- **C/1 – Negozio – Mapp. 212/Sub. 501 - piano T**
- **C/6 – Box (annesso al Negozio) – Mapp. 211/Sub. 4 - piano T**
- **C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 31 - piano S1**
- **C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 32 - piano S1**
- **C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 33 - piano S1**
- **C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 34 - piano S1**

con le rispettive diverse destinazioni d'uso catastali: **C/1** – Negozio, **C/2** – Magazzino/Deposito, **C/6** – Box, ubicate ai rispettivi piani di appartenenza: **S1 - T,** nonché, prive di vincoli di pertinenzialità tra le stesse, (e prive altresì di vincoli di pertinenzialità a unità immobiliari principali residenziali), ad eccezione del C/6 - Box al mappale 211 subalterno 4 al piano terra, annesso al Negozio al mappale 212 subalterno 501 sempre al piano terra, come esplicitato nell'atto di provenienza/compravendita degli immobili in capo all'odierna Proprietà, l'esperto può dapprima dedurre che le unità stesse potrebbero avere le caratteristiche organiche e tipologiche per la loro divisione a formazione di n. 5 Lotti, corrispondenti proprio alle n. 5 unità immobiliari (principali), con il sopracitato Box annesso al Negozio ovviamente assegnato al medesimo Lotto del Negozio stesso, (così come lo stato attuale Catastale);
tuttavia, specificamente in merito alle n. 4 unità immobiliari C/2 – Magazzino/Deposito al mappale 520 ai subalterni 31 – 32 – 33 – 34 al piano S1, ovvero, porzioni immobiliari formanti l'intero piano seminterrato del fabbricato, preso atto che, allo stato di fatto in data sopralluogo, in raffronto con le risultanze Catastali e Edilizie, le unità stesse e/o porzioni di esse sono risultate oggetto di complesse modifiche, ovvero, inglobamenti, decurtazioni, divisioni interne a formazione di altri locali, conseguentemente, per tale stato di fatto difforme dalle planimetrie Catastali e dalle planimetrie Comunali acquisite (uniche messe a disposizione), l'esperto ritiene di formare in relazione a tali n. 04 unità immobiliari UN SINGOLO LOTTO, tenuto conto di tali rilevanti difformità Edilizie e Catastali, in relazione al futuro ripristino e ai conseguenti costi onerosi derivanti da tali opere distinte per unità immobiliari, altresì, preso atto delle attuali caratteristiche tipologiche, strutturali ed impiantistiche, ovvero, l'esperto Non reputa idonea ed appropriata al caso in questione l'ipotetica divisione sulla base della identificazione e distinzione catastale, proprio in relazione ad una concreta/appetibile alienazione futura dei suddetti beni immobili.

Per tali circostanze, si rimanda ai Capitoli successivi 2° e 3° e al Capitolo specifico 8° Regolarità urbanistica, edilizia e catastale.

Di seguito, per una immediata lettura, vengono elencati i **LOTTI** così formati, con le rispettive assegnazioni, alle relative categorie catastali e destinazioni d'uso, ai relativi mappali e subalterni e piani di appartenenza:

LOTTO N. 1:
CORPO A: C/1 – Negozio – Mapp. 212/Sub. 501 - piano T
CORPO A.1: C/6 – Annesso Box – Mapp. 211/Sub. 4 - piano T

LOTTO N. 2:
CORPO A: C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 31 - piano S1
CORPO A.1: C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 32 - piano S1
CORPO A.2: C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 33 - piano S1
CORPO A.3: C/2 – Magazzino/Deposito – Mapp. 520/Sub. 34 - piano S1

2. IDENTIFICAZIONE DEI BENI IMMOBILI OGGETTO DI STIMA

LOTTO 1
CORPO A: C/1 – NEGOZIO - SUB. 501 – PIANO T
CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX - SUB. 4 – PIANO T

CORPO A: C/1 – NEGOZIO – SUB. 501 – PIANO T

Descrizione dei beni (catastale)
PREMESSA:
L'identificazione di seguito dei beni immobili di cui al Corpo A sarà relativa alla esclusiva lettura della scheda catastale attuale acquisita, in quanto il Negozio risulta allo stato attuale difforme sia dalla scheda catastale attuale sia dalle planimetrie di cui alle pratiche edilizie acquisite dall'esperto, di conseguenza, la descrizione dettagliata delle destinazioni d'uso in comparazione allo stato di fatto sarà esposta al Capitolo specifico 3°, così come la regolarità edilizia ed urbanistica sarà descritta al Capitolo specifico 8°.

Negozio, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: T, composto, come da scheda catastale attuale acquisita, come di seguito esposto: **locale negozio, disimpegno, servizio.**

Quota e tipologia del diritto pignorato
Pignoramento gravante sulla quota di **1/1** del diritto di **proprietà** degli immobili di XXXXXXXX XXXXXXXX, nato a XXXXXXXXXXX, il XXXXXXXXXXX, c.f.: XXXXXXXXXXXX, celibe.

Identificazione al Catasto Fabbricati del Comune di Pero (MI), alla data del 09/10/2025, come segue:
Intestazione:
XXXXXXXXXXXXXX, proprietà per 1/1
Dati identificativi:
foglio 6, particella 212, subalterno 501, categoria C/1, classe 9, consistenza mq. 58, superficie catastale totale: mq. 77, Rendita Catastale Euro 1.797,27, Via Sempione n. 127, piano: T.
Dati derivanti da:

- variazione del 16/11/1994 in atti dal 27/09/1995 frazionamento e classamento (n. 28636.1/1994), (precedenti identificativi: subalterno 2, mq. 62, piano: S1-T).
L'esperto fa presente che la scheda catastale acquisita riporta quanto segue:
fg. 6, mapp. 212, Porzione "A".

Coerenze – in contorno da Nord in senso orario
Via Sempione, accesso carraio comune, parti comuni, immondezzaio comune, cortile comune, unità immobiliare di terzi.

Eventuali discrepanze con l'identificazione dei beni di cui all'atto di pignoramento e alla nota di trascrizione del medesimo
Nessuna.
****

CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX – SUB. 4 – PIANO T

Descrizione dei beni
Annesso Box ad uso autorimessa, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: T.

Quota e tipologia del diritto pignorato
Pignoramento gravante sulla quota di **1/1** del diritto di **proprietà** degli immobili di XXXXXX XXXXXXXXX, nato a XXXXXXXXX, il XXXXXXXXXX, c.f.: XXXXXXXXXXXX, celibe.

Identificazione al Catasto Fabbricati del Comune di Pero (MI), alla data del 09/10/2025, come segue:
Intestazione:
XXXXXXXXXXXXX, proprietà per 1/1
Dati identificativi:
foglio 6, particella 211, subalterno 4, categoria C/6, classe 4, consistenza mq. 12, superficie catastale totale: mq. 12, Rendita Catastale Euro 43,38, Via Sempione n. 127, piano: T.
Dati derivanti da:
- impianto meccanografico del 30/06/1987.
L'esperto fa presente che la scheda catastale acquisita, datata 1965, riporta quanto segue:
n. 1116206.

Coerenze – in contorno da Nord in senso orario
Cortile comune di accesso, box di terzi, box di terzi, cortile comune, box di terzi.

Eventuali discrepanze con l'identificazione dei beni di cui all'atto di pignoramento e alla nota di trascrizione del medesimo
Nessuna.

LOTTO 2

CORPO A: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 31 – PIANO S1
CORPO A.1: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 32 – PIANO S1
CORPO A.2: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 33 – PIANO S1
CORPO A.3: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 34 – PIANO S1

CORPO A: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO – SUB. 31 – PIANO S1

Descrizione dei beni (catastale)
PREMESSA:

L'identificazione di seguito dei beni immobili di cui al Corpo A sarà relativa alla esclusiva lettura della scheda catastale attuale acquisita, in quanto il Magazzino/Deposito risulta allo stato attuale difforme sia dalla scheda catastale attuale sia dalle planimetrie di cui alle pratiche edilizie acquisite dall'esperto, di conseguenza, la descrizione dettagliata delle destinazioni d'uso in comparazione allo stato di fatto sarà esposta al Capitolo specifico 3°, così come la regolarità edilizia ed urbanistica sarà descritta al Capitolo specifico 8°.

Magazzino/Deposito, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: S1, composto, come da scheda catastale attuale acquisita, come di seguito esposto: **locale magazzino/deposito.**

Quota e tipologia del diritto pignorato
Pignoramento gravante sulla quota di **1/1** del diritto di **proprietà** degli immobili di XXXXXXXXX XXXXXXXX, nato a XXXXXXXX, il XXXXXXXXXX, c.f.: XXXXXXXXXXXX, celibe.

Identificazione al Catasto Fabbricati del Comune di Pero (MI), alla data del 09/10/2025, come segue:

- Intestazione:
XXXXXXXXXXXXX, proprietà per 1/1
Dati identificativi:
foglio 6, particella 520, subalterno 31, categoria C/2, classe 4, consistenza mq. 86, superficie catastale totale: mq. 97, Rendita Catastale Euro 142,13, Via Sempione n. 127, piano: S1.
Dati derivanti da:
- impianto meccanografico del 30/06/1987.
L'esperto fa presente che la scheda catastale acquisita, datata 1965, riporta quanto segue: **n. 1116243.**

Coerenze – in contorno da Nord in senso orario (catastale)
Cortile comune, magazzino/deposito al sub. 32 medesima ditta intestata, parti comuni di accesso, cortile comune, proprietà di terzi.

Eventuali discrepanze con l'identificazione dei beni di cui all'atto di pignoramento e alla nota di trascrizione del medesimo
Nessuna.
****

CORPO A.1: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO – SUB. 32 – PIANO S1

- **Descrizione dei beni (catastale)**
PREMESSA:
L'identificazione di seguito dei beni immobili di cui al Corpo A.1 sarà relativa alla esclusiva lettura della scheda catastale attuale acquisita, in quanto il Magazzino/Deposito risulta allo stato attuale difforme sia dalla scheda catastale attuale sia dalle planimetrie di cui alle pratiche edilizie acquisite dall'esperto, di conseguenza, la descrizione dettagliata delle destinazioni d'uso in comparazione allo stato di fatto sarà esposta al Capitolo specifico 3°, così come la regolarità edilizia ed urbanistica sarà descritta al Capitolo specifico 8°.

Magazzino/Deposito, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: S1, composto, come da scheda catastale attuale acquisita, come di seguito esposto: **locale magazzino/deposito.**

Quota e tipologia del diritto pignorato
Pignoramento gravante sulla quota di **1/1** del diritto di **proprietà** degli immobili di XXXXX XXXXXXXX, nato a XXXXXXXXXX, il XXXXXXXXXXXXX, c.f.: XXXXXXXXXXXXX, celibe.

Identificazione al Catasto Fabbricati del Comune di Pero (MI), alla data del 09/10/2025, come segue:
Intestazione:
XXXXXXXXXXXXXX, proprietà per 1/1
Dati identificativi:
foglio 6, particella 520, subalterno 32, categoria C/2, classe 4, consistenza mq. 77, superficie catastale totale: mq. 86, Rendita Catastale Euro 127,25, Via Sempione n. 127, piano: S1.
Dati derivanti da:
- impianto meccanografico del 30/06/1987.
L'esperto fa presente che la scheda catastale acquisita, datata 1965, riporta quanto segue: **n. 1116244.**

Coerenze – in contorno da Nord in senso orario (catastale)
Cortile comune, magazzino/deposito al sub. 34 medesima ditta intestata, magazzino/deposito al sub. 33 medesima ditta intestata, parti comuni, parti comuni di accesso, magazzino/deposito al sub. 31 medesima ditta intestata.

Eventuali discrepanze con l'identificazione dei beni di cui all'atto di pignoramento e alla nota di trascrizione del medesimo
Nessuna.
****

CORPO A.2: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO – SUB. 33 – PIANO S1

Descrizione dei beni (catastale)
PREMESSA:
L'identificazione di seguito dei beni immobili di cui al Corpo A.2 sarà relativa alla esclusiva lettura della scheda catastale attuale acquisita, in quanto il Magazzino/Deposito risulta allo stato attuale difforme sia dalla scheda catastale attuale sia dalle planimetrie di cui alle pratiche edilizie acquisite dall'esperto, di conseguenza, la descrizione dettagliata delle destinazioni d'uso in comparazione allo stato di fatto sarà esposta al Capitolo specifico 3°, così come la regolarità edilizia ed urbanistica sarà descritta al Capitolo specifico 8°.

Magazzino/Deposito, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: S1, composto, come da scheda catastale attuale acquisita, come di seguito esposto: **ingresso/corridoio, locale magazzino/deposito.**

Quota e tipologia del diritto pignorato
Pignoramento gravante sulla quota di **1/1** del diritto di **proprietà** degli immobili di XXXXXX XXXXXXXXX, nato a XXXXXXXX, il XXXXXXXXX, c.f.: XXXXXXXXXXXX, celibe.

Identificazione al Catasto Fabbricati del Comune di Pero (MI), alla data del 09/10/2025, come segue:
Intestazione:
XXXXXXXXXXXXXX, proprietà per 1/1
Dati identificativi:
foglio 6, particella 520, subalterno 33, categoria C/2, classe 4, consistenza mq. 31, superficie catastale totale: mq. 36, Rendita Catastale Euro 51,23, Via Sempione n. 127, piano: S1.

Dati derivanti da:
- impianto meccanografico del 30/06/1987.
L'esperto fa presente che la scheda catastale acquisita, datata 1965, riporta quanto segue: **n. 1116245.**

Coerenze – in contorno da Nord in senso orario (catastale)
Magazzino/deposito al sub. 32 medesima ditta intestata, magazzino/deposito al sub. 34 medesima ditta intestata, parti comuni di accesso, cortile comune, parti comuni, parti comuni di accesso.

Eventuali discrepanze con l'identificazione dei beni di cui all'atto di pignoramento e alla nota di trascrizione del medesimo
Nessuna.

****

CORPO A.3: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO – SUB. 34 – PIANO S1

Descrizione dei beni (catastale)
PREMESSA:
L'identificazione di seguito dei beni immobili di cui al Corpo A.3 sarà relativa alla esclusiva lettura della scheda catastale attuale acquisita, in quanto il Magazzino/Deposito risulta allo stato attuale difforme sia dalla scheda catastale attuale sia dalle planimetrie di cui alle pratiche edilizie acquisite dall'esperto, di conseguenza, la descrizione dettagliata delle destinazioni d'uso in comparazione allo stato di fatto sarà esposta al Capitolo specifico 3°, così come la regolarità edilizia ed urbanistica sarà descritta al Capitolo specifico 8°.

Magazzino/Deposito, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: S1, composto, come da scheda catastale attuale acquisita, come di seguito esposto: **locale magazzino/deposito.**

Quota e tipologia del diritto pignorato
Pignoramento gravante sulla quota di **1/1** del diritto di **proprietà** degli immobili di XXXXXX XXXXXXXXX, nato a XXXXXXXXXX, il XXXXXXXXXXXX, c.f.: XXXXXXXXXXXXXX, celibe.

Identificazione al Catasto Fabbricati del Comune di Pero (MI), alla data del 09/10/2025, come segue:
Intestazione:
XXXXXXXXXXXXXX, proprietà per 1/1
Dati identificativi:
foglio 6, particella 520, subalterno 34, categoria C/2, classe 4, consistenza mq. 62, superficie catastale totale: mq. 70, Rendita Catastale Euro 102,46, Via Sempione n. 127, piano: S1.
Dati derivanti da:
- impianto meccanografico del 30/06/1987.
L'esperto fa presente che la scheda catastale acquisita, datata 1965, riporta quanto segue: **n. 1116246.**

Coerenze – in contorno da Nord in senso orario (catastale)
Cortile comune, enti comuni, parti comuni di accesso, magazzino/deposito al sub. 33 medesima ditta intestata, magazzino/deposito al sub. 32 medesima ditta intestata.

Eventuali discrepanze con l'identificazione dei beni di cui all'atto di pignoramento e alla nota di trascrizione del medesimo
Nessuna.

3. DESCRIZIONE DEI BENI

Descrizione sommaria del quartiere e della zona
In Comune di **Pero (MI), Via Sempione n. 127**
Fascia/zona: D1/Periferica/PERIFERIA (dati Agenzia Entrate)
Tipologia prevalente: abitazioni di tipo civile
Destinazione: residenziale
Urbanizzazioni: la zona è provvista di servizi di urbanizzazione primaria e secondaria;
Principali collegamenti pubblici:
Il compendio immobiliare condominiale in questione è ubicato in zona periferica a nord-est rispetto al centro cittadino di Pero (MI), lungo la Via Sempione – S.S. n. 33, nelle immediate vicinanze del Parco Enrico Mattei; tutti i servizi di supporto alla residenza e ad altre destinazioni d'uso si trovano all'interno della zona suddetta, ovvero, lungo la stessa via Sempione; gli immobili sono raggiungibili mediante la stessa S.S. n. 33, di interconnessione agli innesti verso la Tangenziale Ovest di Milano e verso l'autostrada Milano-Venezia a Nord, le quali convergono in tutte le direzioni autostradali.
I collegamenti pubblici sono presenti sulla stessa Via e di collegamento sia verso Milano sia verso l'esterno. La Metropolitana Milanese MM1 è presente nelle immediate vicinanze – fermata Pero, distante circa 300 mt.

CARATTERISTICHE DESCRITTIVE ESTERNE

Nella prima metà degli anni '60, previa demolizione dell'edificio esistente, sito in via Sempione n. 127, e sulla base dei titoli edilizi di cui *infra*, sono stati realizzati due edifici con una destinazione prevalente residenziale, di cui, uno prospiciente la Via Sempione (Palazzina A), ed uno interno (Palazzina B), altresì, sono stati realizzati altri fabbricati sempre all'interno dell'area cortilizia, in corpi staccati, con altre destinazioni d'uso (autorimesse, etc.).
L'edificio prospiciente la Via Sempione è costituito da 5 piani (corpo alto) e 3 piani (corpo basso) residenziali, oltre il piano dei solai (corpo alto), il piano terra con una destinazione commerciale e il piano seminterrato destinato alle cantine/depositi e ad altre destinazioni d'uso. L'edificio interno è costituito da 6 piani con una destinazione residenziale ed altre destinazioni d'uso, oltre il piano dei solai, il piano seminterrato destinato a depositi ed oggetto di stima.
Il fabbricato all'interno staccato, destinato alle autorimesse/boxes (ove insiste il box oggetto di stima), risulta ubicato centralmente all'area cortilizia.
L'accesso pedonale ai fabbricati avviene direttamente dal fronte strada e mediante un ampio portone realizzato in alluminio e vetro, posto alla sinistra dell'edificio principale di Via Sempione, il quale conduce, mediante un androne di passaggio, al corpo scale del suddetto edificio, nonché, all'area cortilizia e ai relativi fabbricati interni, ovvero, alle autorimesse in corpi staccati e all'edificio residenziale interno, ove sono ubicate le scale esterne/interna di accesso alle unità immobiliari (depositi) poste al piano seminterrato.
L'accesso carraio avviene sempre da fronte strada e mediante un cancello carraio automatizzato, il quale conduce sempre all'interno dell'area cortilizia e ai relativi fabbricati.

FABBRICATI RESIDENZIALI (in sintesi):
- struttura: travi e pilastri in cemento armato con tamponamenti in laterizio; struttura copertura in c.a. a falde inclinate e manto in tegole e in parte copertura piana in c.a. destinata a terrazzi;
- facciate: rivestimento prevalente con mattoncini ed intonaco civile/plastico, caratterizzate da fasce marca piano e rivestimento in lastre di travertino alla base e sino all'intradosso del piano 1°;

- accesso esterno pedonale: portone in alluminio e vetro (edificio su Via Sempione);
- accesso esterno carraio: cancello carraio ad anta automatizzato in ferro;
- area cortilizia: pavimentazione in cemento (rustico);
- accesso interno corpo scale: portoncino in alluminio termo laccato e vetro;
- corpi scala edifici residenziali: a 2 rampe parallele rivestite in lastre di travertino;
- ascensori: presenti;
- condizioni generali dei fabbricati (residenziali): facciate e parti comuni: buone/discrete,

FABBRICATO AUTORIMESSE (in sintesi):
- struttura: travi e pilastri in cemento armato con tamponamenti in laterizio; struttura copertura in c.a. a copertura piana in c.a.;
- facciate: rivestimento con intonaco civile/plastico;
- ingresso: porta avvolgibile in lamiera zincata;
- condizioni generali: discrete.

CARATTERISTICHE DESCRITTIVE INTERNE

LOTTO 1
CORPO A: C/1 – NEGOZIO - SUB. 501 – PIANO T
CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX - SUB. 4 – PIANO T

CORPO A: C/1 – NEGOZIO – SUB. 501 – PIANO T

PREMESSA:
Richiamando l'identificazione e descrizione Catastale dei beni immobili di cui sopra al Capitolo 2°, **l'esperto precisa che la descrizione di seguito degli stessi beni immobili di cui al CORPO A sarà esposta esclusivamente in ordine alle destinazioni d'uso reali e allo stato di fatto in data sopralluogo, attestando che vi sono irregolarità Catastali e Edilizie;**
per tali circostanze, si rimanda al Capitolo specifico 8° Regolarità urbanistica, edilizia e catastale.
Negozio, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: T, composto, allo stato di fatto in data sopralluogo, come di seguito esposto: **locale negozio, locale retro negozio, disimpegno e servizio.**

- esposizione: Nord/Est/Sud/Ovest;
- porta di accesso negozio dal fronte strada: porta in alluminio/ferro ad anta;
- porta di accesso retro negozio dal cortile: porta blindata con pannelli in legno e con presenza di sopraluce in alluminio termo laccato ed apertura a vasistas;
- porta di accesso secondaria dall'androne: porta con pannelli in legno (N.B.: la porta risulta murata/nascosta all'interno, non utilizzabile);
- vetrine negozio: in profilati di alluminio termo laccato e vetro, con presenza di cartelle pubblicitarie realizzate in profilati di lamiera e plexiglas;
- sistema di oscuramento: non presente; avvolgibili in pvc per finestre e porte finestre;
- sistema di protezione vetrine: serrande avvolgibili tradizionali a maglie aperte;
- sistema di protezione sopraluce retro: griglia in ferro;
- porte interne: in legno ad anta; si rilevano pannelli di arredo/rivestimenti di forma personalizzata a contorno delle pareti interne del negozio;
- pavimenti negozio e retro: pavimentazione in parquet prefinito e/o similari;
- pareti e soffitti: pareti visibili: intonaco civile tinteggiato; si rilevano controsoffitti per il negozio e per il retro con presenza di apparecchi illuminanti ed alloggiamento impianto di climatizzazione;

- impianto elettrico: sotto traccia;
- servizio igienico: attrezzato con lavabo, vaso igienico e bidet;
- pavimenti e rivestimenti servizio: in piastrelle di ceramica;
- impianto termico: centralizzato;
- impianto di condizionamento: presente;
- altezza del negozio: (al controsoffitto) mt. 2,90 circa;
- condizioni generali: buone.

CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX – SUB. 4 – PIANO T

Annesso Box ad uso autorimessa, sito in Comune di Pero (MI), Via Sempione n. 127, piano: T.

- porta d'accesso: serranda avvolgibile, in lamiera zincata e verniciata;
- pavimento: in battuto di cemento;
- pareti e plafone: intonacate e tinteggiate;
- punto luce: non presente;
- altezza del locale: mt. 2,10 circa;
- condizioni generali: discrete.

LOTTO 2

CORPO A: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 31 – PIANO S1
CORPO A.1: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 32 – PIANO S1
CORPO A.2: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 33 – PIANO S1
CORPO A.3: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 34 – PIANO S1

PREMESSA:
Richiamando l'identificazione e descrizione Catastale delle unità immobiliari oggetto di stima, di cui sopra al Capitolo 2°, **l'esperto precisa che la descrizione di seguito degli stessi beni immobili di cui al LOTTO 2 - CORPI A, A.1, A.2 e A.3, sarà esposta congiuntamente ed esclusivamente in ordine alle destinazioni d'uso reali e allo stato di fatto in data sopralluogo**, evidenziando nuovamente che, allo stato di fatto, **le n. 4 unità immobiliari C/2 – Magazzino/Deposito al mappale 520 ai subalterni 31 – 32 – 33 – 34 al piano S1, attigue tra loro, sono risultate oggetto di complesse modifiche, inglobamenti, decurtazioni, attestando che vi sono molteplici irregolarità Catastali e Edilizie;**
per tali circostanze, si rimanda al Capitolo specifico 8° Regolarità urbanistica, edilizia e catastale.

Descrizione tipologica interna dei Magazzini/Depositi - LOTTO 2: CORPI A, A.1, A.2, A.3:
Al fine di una migliore lettura della **distribuzione tipologica all'interno e allo stato di fatto**, l'esperto ritiene di descrivere dapprima sinteticamente **i CORPI A, A.1, A.2, A.3:**
CORPO A – Sub. 31:
- accesso dal retro e mediante una scala esterna, ingresso dal sub. 31 in comune con il sub. 32 (porta di accesso del sub. 32 murata), disimpegno, locale adibito ad ufficio, ampio locale unico accorpato e comunicante con il sub. 32, precisando (in sintesi) che il tavolato di divisione tra il sub. 31 e il sub. 32, allo stato di fatto, risulta parzialmente demolito a formazione di un locale unico.

CORPO A.1 – Sub. 32:
- accesso dalla stessa scala esterna e di cui sopra, ingresso dal sub. 31 in comune con il sub. 32 (porta di accesso del sub. 32 murata), ampio locale unico accorpato e comunicante con il sub. 32 e i locali di cui al sub. 31, precisando nuovamente che il tavolato di divisione tra il

sub. 31 e il sub. 32 (adiacenti), allo stato di fatto, risulta parzialmente demolito a formazione di un locale unico;
si descrive inoltre, che il tavolato di divisione tra il sub. 32 e il sub. 34, allo stato di fatto, non corrisponde alle schede catastali e alle planimetrie Comunali acquisite, ovvero, il tavolato di divisione tra i suddetti subb. (adiacenti) risulta posizionato in arretrato allo stato di fatto, a decurtazione del sub. 32 (superficie inferiore) e contestuale ampliamento del sub. 34.

CORPO A.2 – Sub. 33:

- accesso dal retro e mediante una scala interna indipendente, ingresso, disimpegno, locale unico, evidenziando che il tavolato di divisione tra il sub. 33 e il sub. 34, allo stato di fatto, risulta posizionato in arretrato allo stato di fatto, a decurtazione del sub. 33 (superficie inferiore) e contestuale ampliamento del sub. 34 e del disimpegno scala esterna;

a tal riguardo, si espone inoltre, che la porta di accesso secondaria dal disimpegno della scala esterna, indicata sia nella scheda catastale che nelle planimetrie Comunali, risulta murata.

CORPO A.3 – Sub. 34:

- accesso dal retro e mediante una scala esterna, ingresso, ampio disimpegno aperto al locale unico; si descrive che all'interno del locale sono stati realizzati tavolati a formazione di n. 5 cantine (non accessibili in data sopralluogo);

inoltre, come esposto per il sub. 33, si descrive che il tavolato di divisione tra il sub. 33 e il sub. 34, allo stato di fatto, risulta posizionato a decurtazione del sub. 33, ovvero, la superficie del sub. 34 risulta maggiore, altresì, come esposto per il sub. 32, si descrive che il tavolato di divisione tra i subb. 32 e 34 (adiacenti), risulta posizionato a decurtazione del sub. 32 (superficie inferiore) e contestuale ampliamento del sub. 34.

Descrizione interna sintetica dei materiali dei Magazzini/Depositi - LOTTO 2: CORPI A, A.1, A.2, A.3:

CORPO A – Sub. 31:

- porta di accesso: in ferro verniciato;
- pavimento: in piastrelle di graniglia per tutti i locali;
- pareti e plafoni in muratura: intonacate a civile e tinteggiate;
- pareti in cartongesso (disimpegno e locale ufficio): costituite da una struttura/montanti in alluminio e cartongesso tinteggiato; si rileva controsoffitto in cartongesso per il disimpegno, altresì, si descrive che alcune porzioni di pareti e controsoffitti sempre in cartongesso non sono state eseguite;
- plafoni in muratura: intonacati e verniciati;
- impianto citofonico: non presente;
- impianto elettrico: esterno prevalente e sotto traccia;
- impianto idrico: esterno e sotto traccia;
- impianto termico: presente, centralizzato; si rilevano radiatori (non funzionante da tempo);
- impianto di condizionamento: assente;
- infissi esterni: principali: in ferro e vetro (parti fisse e parti apribili);
- sistema di protezione: griglie in ferro fisse;
- altezza dei locali: mt. 3,35 circa;
- condizioni generali: mediocri/scarse (si rileva scrostamento dell'intonaco).

CORPO A.1 – Sub. 32:

- porta di accesso (stesso ingresso del sub. 31): in ferro verniciato;
- pavimento: in piastrelle di graniglia per il locale unico;
- pareti e plafoni in muratura: intonacate a civile e tinteggiate;
- pareti in cartongesso (parete/porzione disimpegno di accesso adiacente al sub. 31):

costituita da una struttura/montanti in alluminio e cartongesso tinteggiato; si rileva stessa porzione di parete sempre in cartongesso non eseguita;
- plafoni in muratura: intonacati e verniciati;
- impianto citofonico: non presente;
- impianto elettrico: esterno prevalente e sotto traccia;
- impianto idrico: esterno e sotto traccia (si rileva un lavabo e uno scaldino elettrico);
- impianto termico: presente, centralizzato; si rilevano radiatori (non funzionante da tempo);
- impianto di condizionamento: assente;
- rivestimenti: si rileva rivestimento in ceramica (piccola porzione per il lavabo);
- infissi esterni: principali: in ferro e vetro (parti fisse e parti apribili);
- sistema di protezione: griglie in ferro fisse;
- altezza dei locali: mt. 3,35 circa;
- condizioni generali: mediocri (si rileva scrostamento dell'intonaco).

CORPO A.2 – Sub. 33:
- porta di accesso: in ferro verniciato;
- pavimento: in piastrelle di ceramica;
- pareti e plafoni in muratura: intonacate a civile e tinteggiate; si rileva rivestimento in doghe di legno sino a metà di altezza del locale e piccola porzione presente nel disimpegno;
- impianto citofonico: non presente;
- impianto elettrico: esterno prevalente e sotto traccia;
- impianto idrico: non presente;
- impianto termico: presente, centralizzato; si rilevano radiatori (non funzionante da tempo);
- impianto di condizionamento: assente;
- altri rivestimenti: non presenti;
- infissi esterni: principali: in ferro e vetro (parti fisse e parti apribili);
- sistema di protezione: griglie in ferro fisse;
- altezza dei locali: mt. 3,35 circa;
- condizioni generali: mediocri/scarse (si rileva scrostamento dell'intonaco).

CORPO A – Sub. 34:
- porta di accesso: in ferro verniciato;
- pavimento: in piastrelle di graniglia;
- pareti e plafoni in muratura: intonacate a civile e tinteggiate; si rilevano parti di pareti al rustico;
- impianto citofonico: non presente;
- impianto elettrico: esterno prevalente e sotto traccia; si rileva impianto contatori (non funzionante da tempo);
- impianto idrico: non presente;
- impianto termico: presente, centralizzato; si rilevano radiatori (non funzionante da tempo);
- impianto di condizionamento: assente;
- porte interne: in lamiera zincata (porte delle cantine non presenti nelle planimetrie);
- infissi esterni: principali: in ferro e vetro (parti fisse e parti apribili);
- sistema di protezione: griglie in ferro fisse;
- altezza dei locali: mt. 3,35 circa;
- condizioni generali: mediocri/scarse (si rileva scrostamento dell'intonaco).

Certificazioni energetiche

Come da quesito del G.E. di cui al punto 8 a) inerente alla documentazione relativa alla certificazione energetica, l'esperto, da indagini effettuate presso il CEER (Catasto Energetico Edifici Regionale), attesta che le unità immobiliari oggetto di stima con categoria catastale C/1 e C/2 Non sono fornite di valido attestato di prestazione energetica.

Per quanto invece concerne l'unità immobiliare C/6, l'esperto attesta che la stessa Non è fornita dell'attestato di prestazione energetica, ovvero, Non essendo la stessa dotata di impianto di climatizzazione invernale, ai sensi dell'art. 9.6 della D.G.R. Lombardia n. VIII/8745 del 22/12/2008, si esclude l'attuazione dell'obbligo di dotazione e di allegazione agli atti di trasferimento a titolo oneroso dell'attestato di certificazione energetica.

Certificazioni di conformità degli impianti

Per quanto concerne la documentazione tecnica e amministrativa in materia di installazione impianti, di cui al punto 8 b) del quesito del G.E., dalle indagini effettuate dall'esperto, si riporta che le unità immobiliari oggetto di stima Non sono fornite del relativo aggiornamento della documentazione sopracitata.

4. STATO OCCUPATIVO

Detenzione dei beni e Esistenza contratti di locazione

Il sopralluogo esterno ed interno ai beni immobili pignorati è avvenuto in data 05/11/2025, in modalità congiunta, come da accordi intercorsi con il Custode Giudiziario nominato.

Allo stato di fatto in data sopralluogo, l'esperto attesta che i beni immobili risultavano occupati dal proprietario, ad eccezione di quanto segue, in relazione al C/1 – Negozio al Sub. 501 al piano terra di cui al LOTTO 1 – CORPO A:

allo stato di fatto in data sopralluogo, tale unità immobiliare risultava occupata da una Società dichiaratesi conduttrice, in forza di contratto di locazione commerciale, fornito in copia al Custode Giudiziario e al CTU:

contratto di locazione commerciale stipulato in data 01/07/1995 e registrato presso l'Ufficio Territoriale di Rho (MI) in data 18/07/1995 al n. 4543 serie 3, durata: 6 (sei) anni, con inizio dal: 01/07/1995:

parti: locatore: il proprietario; locataria: la Società XXXXXXXXXXXXXXX;

dati catastali: nel testo del contratto non sono indicati gli identificativi catastali, ovvero, compare la seguente descrizione: **immobile di via Sempione n. 127 in Pero (MI), Negozio a tre luci + magazzino mq. 150 ca. ad uso laboratorio;**

corrispettivo annuo: Lire 26.000.000.

OSSERVAZIONI/PRECISAZIONI IMPORTANTI:

In relazione a tutto quanto sopra esposto, l'esperto doverosamente rappresenta quanto segue: dapprima, dagli accertamenti eseguiti presso l'Agenzia delle Entrate di Milano DP 1 e 2, l'Ufficio Territoriale di Milano 3 ha riscontrato a mezzo mail in data 05/11/2025, comunicando che Non sussistono contratti di locazione in essere registrati sugli immobili oggetto della presente procedura esecutiva, intestati al soggetto esecutato.

Successivamente al sopralluogo effettuato, e relative incombenze di cui sopra, segnatamente, con riguardo al Negozio al Sub. 501 al piano terra di cui al LOTTO 1 – CORPO A, l'esperto ha nuovamente e doverosamente interpellato il medesimo Ufficio Territoriale in ordine alla verifica della sussistenza del contratto di locazione commerciale sopracitato, ricevendo riscontro sempre a mezzo mail in data 06/11/2025, unitamente alla ricevuta dell'interrogazione in Anagrafe Tributaria, per la quale, trattandosi di contratto molto vecchio, non sono riportate né le parti del contratto né il negozio giuridico oggetto del contratto, pertanto, l'Ufficio ha comunicato che il contratto non risulta ad oggi in essere, in quanto non sono state effettuate le comunicazioni previste per legge.

Indi, dallo stato di fatto in data sopralluogo, dall'analisi del contratto stesso, dalle dichiarazioni rese dalla Società locataria, l'esperto espone, anzitutto, che la Società locataria, in forza e in adempienza a tale contratto, pur datato, occupa il Negozio al Sub.

501 al piano terra di cui al LOTTO 1 – CORPO A, ma NON anche l'annesso Box al Sub. 4 al piano terra di cui al LOTTO 1 – CORPO A.1, che, tra l'altro, NON è oggetto del contratto medesimo;
inoltre, il testo del contratto indica ad oggetto il Negozio in questione, "+ magazzino mq. 150 ca. ad uso laboratorio", allegando planimetria della parte di magazzino affittato uso laboratorio evidenziata in giallo: orbene, tale scheda catastale, la n. 1116243, corrisponde esattamente alla scheda catastale del C/2 – Magazzino/Deposito al Sub. 31 al piano S1 di cui al LOTTO 2 – CORPO A; in relazione a ciò, l'esperto si riporta allo stato di fatto in data sopralluogo e alle dichiarazioni rese dalla Società locataria al Custode Giudiziario e al CTU, ovvero, che il contratto commerciale sopracitato ad oggi ha ad oggetto il solo negozio e non più il magazzino, pur non risultando alcun atto scritto modificativo di tale contratto, e tale Società NON occupa più il magazzino, né corrisponde affitto per lo stesso; conseguentemente, tale Magazzino/Deposito al Sub. 31 al piano S1 di cui al LOTTO 2 – CORPO A viene considerato libero/occupato dal proprietario.

In ottemperanza al quesito formulato dal G.E.:
l'esperto dà atto che la data di registrazione del contratto locativo commerciale in esame (18/07/1995) è **anteriore** alla trascrizione dell'atto di pignoramento immobiliare in Conservatoria (27/05/2024).
Come da quesito del G.E., l'esperto espone che il canone di locazione annuo indicato (Lire 26.000.000, ovvero, circa Euro 13.000,00), **risulta congruo** rispetto agli attuali valori di mercato.

5. PROVENIENZA

Fatto salvo quanto indicato nella Certificazione Notarile ex art. 567 comma 2 c.p.c. agli atti, a firma del Dott. Germano Zinni, Notaio in Milano (MI), che fa stato fino al 31/05/2024, alla quale lo scrivente si riporta integralmente, e dalle ulteriori verifiche ed ispezioni ipotecarie eseguite dallo scrivente in data 09/10/2025 mediante consultazione telematica nella banca dati SISTER – Agenzia delle Entrate - Conservatoria dei R.R.I.I. di Milano 2, risulta quanto segue:

Attuale proprietà
Con atto di compravendita, dal Notaio Michele Capasso, in data 20/04/1995, ai nn. 83179/18989 di repertorio, trascritto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari di Milano 2 in data 26/04/1995 ai nn. R.G./R.P. 36651/22573, il Signor XXXXXXXXXXXXX ha venduto al Signor **XXXXXXXXXXXXX** (celibe) i beni immobili oggetto della procedura e di stima, **per il diritto di piena proprietà, per la quota intera**.
La copia semplice del sopracitato atto è in allegato alla presente relazione di stima, acquisita a mezzo ispezione telematica – titolo cartaceo tramite piattaforma Sister.

Precedenti proprietà (continuità delle trascrizioni al ventennio)
A seguito delle ispezioni effettuate nei Registri immobiliari e Catastali, aggiornate al 09/10/2025, l'esperto ha accertato la regolarità dei trasferimenti dei beni immobili pignorati e la continuità delle loro trascrizioni, e si riporta integralmente a quanto contenuto nella Certificazione Notarile agli atti.

6. VINCOLI ED ONERI GIURIDICI

Fatto salvo quanto indicato nella Certificazione Notarile ex art. 567 comma 2 c.p.c. agli atti, a firma del Dott. Germano Zinni, Notaio in Milano (MI), che fa stato fino al 31/05/2024, alla quale lo scrivente si riporta integralmente, e dalle ulteriori verifiche ed ispezioni ipotecarie

eseguite dallo scrivente in data 09/10/2025 mediante consultazione telematica nella banca dati SISTER – Agenzia delle Entrate - Conservatoria dei R.R.I.I. di Milano 2, risulta quanto segue:

Vincoli ed oneri giuridici che resteranno a carico dell'acquirente
- Domande giudiziali o altre trascrizioni: **Nessuna**
- Misure Penali: **Nessuna**
- Convenzioni matrimoniali e provvedimenti di assegnazione casa coniugale, diritto di abitazione del coniuge superstite: **Nessuno**
- Atti di asservimento urbanistico trascritti: **Nessuno**
- Altre limitazioni d'uso: **Nessuna**

Vincoli ed oneri giuridici che saranno cancellati a cura e spese della procedura
IPOTECHE:
- Ipoteca legale iscritta in data 03/05/2013, ai nn. R.G. e R.P. 41011/6901, derivante da ruolo (art. 77 del D.P.R. n. 602 del 1973), capitale in Euro 25.877,63, per un totale in Euro 51.755,26, a favore di: **XXXXXXXXXXXX**, contro: **XXXXXXXXXXXXX, per il diritto di proprietà, per la quota di 1/1, gravante sul solo Sub. 31 (LOTTO 2 – CORPO A);**

PIGNORAMENTI:
- Pignoramento immobiliare trascritto in data 27/05/2024, ai nn. R.G. e R.P. 68510/49193, a favore di: **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, contro: **XXXXXXXXXXXXX, per il diritto di proprietà, per la quota di 1/1**; Sezione D della nota: si richiama il provvedimento del Tribunale di Milano n. 13827/2019 R.G. Volontaria Giurisdizione pronunziato il 03/12/2019.

- Altre trascrizioni: **Nessuna**
- Altre limitazioni d'uso: **Nessuna**

Aggiornamento della documentazione ipocatastale in atti
Lo scrivente ha effettuato ispezioni ipotecarie per persona fisica, in data 09/10/2025, e rispetto alla Certificazione Notarile agli atti, Non ha rilevato ulteriori formalità/gravami.

In osservanza al quesito del G.E., in ordine alla verifica ai sensi dell'art. 1 comma 376 e ss. Legge n. 178/2020, l'esperto ha verificato altresì che, nel caso specifico, **Non** si tratta di immobili realizzati in regime di edilizia residenziale pubblica convenzionata e agevolata che sono stati finanziati in tutto o in parte con risorse pubbliche ai sensi dell'art. 1 commi 376 ss. Legge n. 178/2020.

7. DEBITI CONDOMINIALI E ALTRE INFORMAZIONI PER L'ACQUIRENTE

Il Condominio "Pero – Sempione 127" in Pero (MI) è amministrato dallo Studio :on sede in Rho (MI), Via Italia n. 38, (Creditore procedente), che in data 18/12/2025 ha fornito a mezzo mail le informazioni che seguono, distinte per unità immobiliare:
Spese di gestione condominiale

LOTTO 1
CORPO A: C/1 – NEGOZIO - SUB. 501 – PIANO T
CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX - SUB. 4 – PIANO T

CORPO A: C/1 – NEGOZIO – SUB. 501 – PIANO T

Identificato come: "Palazzina A": A53
Spese ordinarie annue approssimative di gestione: per il preventivo 24/25 (01/11/2024 – 31/10/2025): € 3.065,00
Spese condominiali non pagate negli ultimi due anni anteriori alla data della perizia: € 6.130,00 circa
Spese Esercizio straordinario "Rifacimento balconi" periodo: 15/09/2024 – 15/09/2030: € 7.250,00 circa

CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX – SUB. 4 – PIANO T

Identificato come: "Palazzina A": A54
Spese ordinarie annue approssimative di gestione: per il preventivo 24/25 (01/11/2024 – 31/10/2025) : € 86,00
Spese condominiali non pagate negli ultimi due anni anteriori alla data della perizia: € 172,00 circa

LOTTO 2

CORPO A: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 31 – PIANO S1
CORPO A.1: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 32 – PIANO S1
CORPO A.2: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 33 – PIANO S1
CORPO A.3: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 34 – PIANO S1

OSSERVAZIONI:
In relazione ai n. 04 C/2 - Magazzini/Depositi al piano S1 di cui al LOTTO 2: CORPI A, A.1, A.2, A.3, distinti catastalmente ai Subb. 31 – 32 – 33 – 34, l'esperto espone che, dall'analisi della corposa documentazione Condominiale pervenuta, la stessa contempla, nella "Palazzina B", "solo" n. 02 unità immobiliari in capo all'esecutato, identificate come B11 e B55;
conseguentemente, l'esperto non è in grado di attribuire i singoli oneri condominiali alla specifica unità immobiliare; pertanto, il futuro/ri aggiudicatario/ri dovrà/anno attivarsi al fine della identificazione esatta, come da schede catastali.
Di tutto quanto sopra esposto, l'esperto può solo prenderne atto, e conseguentemente, pronunciarsi, solo in merito a quanto pervenuto, come segue:
Unità Immobiliare B11: Spese ordinarie annue approssimative di gestione: per il preventivo 24/25 (01/11/2024 – 31/10/2025) : € 1.728,00;
Unità Immobiliare B55: Spese ordinarie annue approssimative di gestione: per il preventivo 24/25 (01/11/2024 – 31/10/2025) : € 1.682,00;
LOTTO 2: Spese condominiali non pagate negli ultimi due anni anteriori alla data della perizia: € 3.410,00 circa

- Cause in corso: non conosciuto
- Eventuali problematiche strutturali: non conosciuto

Avvertenze per l'acquirente e maggiori oneri:
Si segnala che il futuro aggiudicatario dovrà attivarsi ed acquisire le informazioni necessarie per conoscere gli importi aggiornati a carico degli immobili per eventuali spese condominiali insolute relative all'anno in corso al decreto di trasferimento e a quello precedente, su di lui gravanti in via solidale con l'esecutato ex art. 63 quarto comma disp. att. c.c., nonché eventuali quote di oneri a carico per lavori di manutenzione effettuati, in corso, e/o deliberati.

Particolari vincoli e/o dotazioni condominiali
Non conosciuto

Accessibilità degli immobili ai soggetti diversamente abili
SI per il LOTTO 1 – NO per gli altri LOTTI

8. REGOLARITA' URBANISTICA, EDILIZIA E CATASTALE

Dalle verifiche eseguite presso gli organi competenti in materia di conformità edilizia e urbanistica del Comune di Pero (MI), si attesta dapprima che **la costruzione del compendio immobiliare ove sono ubicate le unità immobiliari pignorate è iniziata in data anteriore al 1° settembre 1967**.

Pratiche edilizie reperite presso il competente Ufficio del Comune di Pero (MI)
In data 02/02/2026, tramite lo Sportello Telematico del predetto Comune, l'esperto ha presentato l'istanza di accesso agli atti di fabbrica e successive modifiche inerenti gli immobili in esame, e, in data 11/02/2026, ha trasmesso l'integrazione documentale richiesta dal Comune a mezzo mail PEC; indi, in data 17/02/2026, ha ricevuto comunicazione a mezzo mail PEC di disponibilità in formato digitale degli atti edilizi **rinvenuti e messi a disposizione per Via Sempione n. 127**, trasmessi, come di seguito esposto:
ATTI DI FABBRICA E SUCCESSIVE MODIFICHE – INERENTI INTERO CONDOMINIO:
PRATICA EDILIZIA N. 32/1963 DEL 15/02/1963:
- **Nulla Osta n. 32/1963, prot. n. 1300 del 15/02/1963**, per demolizione e nuova costruzione di edificio ad uso di civile abitazione con negozi in via Sempione n. 127;
- **Dichiarazione di Abitabilità del 07/03/1965, prot. n. 1300 del 15/02/1963;**

PRATICA EDILIZIA N. 77/1976 DEL 11/12/1976:
- **Licenza n. 77/76 del 11/12/1976,** per i lavori edili di ristrutturazione fognatura - allacciamento fognatura Comunale di via Sempione n. 127;
- **Rinnovo Autorizzazione n. 77/76 del 09/03/1979,** per i lavori edili di ristrutturazione fognatura allacciamento fognatura Comunale di via Sempione n. 127;

CILA N. 201/2022 DEL 25/11/2022 Superbonus:
- **Cila n. 201/2022 del 25/11/2022 prot. n. 2022/0021494,** per lavori di efficientamento energetico con applicazione di "cappotto"esterno alle pareti disperdenti opache verticali ed orizzontali, sostituzione degli infissi e installazione impianto fotovoltaico in copertura al fabbricato di via Sempione n. 127 di cui al mappale 212 del foglio 6 ("Palazzina A");

SCIA N. 63/2024 DEL 08/10/2024:
- **Scia n. 63/2024 del 08/10/2024,** per lavori di manutenzione straordinaria per ripristino frontalini e intradossi balconi con rifacimento della pavimentazione degli stessi e sostituzione di ringhiere in quanto quelle presenti non soddisfano la normativa in materia di sicurezza causa la loro altezza inferiore a cm. 110, in via Sempione n. 127 di cui al mappale 212 del foglio 6 ("Palazzina A");

Conformità edilizia e catastale
Di tutto quanto sopra esposto, in merito alla regolarità edilizia e catastale delle unità immobiliari oggetto di stima, dall'analisi delle pratiche edilizie e planimetrie Comunali messe a disposizione e acquisite, ovvero, dalla comparazione delle stesse con le schede catastali acquisite e con lo stato di fatto in data sopralluogo, **l'esperto descrive in dettaglio le relative conformità/difformità edilizie e catastali dei singoli LOTTI formati, come segue:**

LOTTO 1
CORPO A: C/1 – NEGOZIO - SUB. 501 – PIANO T
CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX - SUB. 4 – PIANO T

CORPO A: C/1 – NEGOZIO – SUB. 501 – PIANO T

In merito al suddetto LOTTO 1 – CORPO A, l'esperto può attestare che il Negozio oggetto di stima, a seguito del rilievo effettuato, **lo stato di fatto all'interno Non risulta Conforme, in comparazione con la scheda catastale e le planimetrie Comunali**, come da seguente descrizione:
a tal riguardo, come esposto in precedenza (in sintesi), si attesta che le difformità Edilizie e Catastali del negozio sono essenzialmente riconducibili al tavolato di divisione del locale retro negozio, graficamente assente nella scheda catastale e presente nella planimetria Comunale, ovvero, allo stato di fatto lo stesso risulta in altra posizione e parzialmente demolito, altresì, la porta di accesso secondario risulta presente (androne di passaggio) e non presente all'interno, precisando che il negozio all'interno si presenta con pareti/arredi.
Per tale stato di fatto, in assenza di ulteriori pratiche edilizie, **l'esperto ha ritenuto necessariamente di computare la superficie in ordine alle esclusive risultanze Catastali**, ai fini del calcolo relativo alla Consistenza e della successiva Valutazione.

CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX – SUB. 4 – PIANO T

In merito al suddetto LOTTO 1 – CORPO A.1, l'esperto può attestare che il Box oggetto di stima, a seguito del rilievo effettuato, **lo stato di fatto risulta parzialmente Conforme alla documentazione Catastale e Comunale acquisita; a tal riguardo**, si precisa che vi sono discrepanze/incongruenze relative alla superficie ed altezza interna rilevata, rispetto alla scheda catastale superficie/altezza (dati catastali in visura) e alla planimetria Comunale.

LOTTO 2

CORPO A: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 31 – PIANO S1
CORPO A.1: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 32 – PIANO S1
CORPO A.2: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 33 – PIANO S1
CORPO A.3: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 34 – PIANO S1

In merito al suddetto LOTTO 2 – CORPI A, A.1, A.2, A.3, l'esperto può attestare che i Magazzini/Depositi oggetto di stima, a seguito del rilievo effettuato, **lo stato di fatto NON risulta Conforme, in comparazione con le schede catastali e le planimetrie Comunali**, come da seguente descrizione:
a tal riguardo, come esposto in precedenza (in sintesi), si attesta che le difformità Edilizie e Catastali dei quattro subb. di cui ai CORPI A, A.1, A.2, A.3 sono molteplici, e pertanto, si descrivono distintamente per ogni subalterno, evidenziando che è stata reperita solo una planimetria Comunale del piano seminterrato e del fabbricato in questione:

CORPO A – Sub. 31:
l'ingresso dal sub. 31 risulta in comune/promiscuo con il sub. 32 (porta di accesso del sub. 32 murata), il disimpegno e il locale adibito ad ufficio non risultano nella scheda catastale e nella planimetria Comunale, altresì, il tavolato di divisione tra il sub. 31 e il sub. 32, allo stato di fatto, risulta parzialmente demolito a formazione di un locale unico, ovvero, accorpato e comunicante con il sub. 32, nonché, si rilevano finestre esterne a Sud/Ovest non presenti nella scheda catastale e nella planimetria Comunale.

CORPO A.1 – Sub. 32:
l'ingresso avviene dal sub. 31 in comune/promiscuo (porta di accesso del sub. 32 murata), altresì, corne sopra esposto per il sub. 31, il tavolato di divisione tra il sub. 31 e il sub. 32, allo stato di fatto, risulta parzialmente demolito a formazione di un locale unico, ovvero,

accorpato e comunicante con il sub. 31, nonché, si rileva finestra esterna a Sud/Ovest non presente nella scheda catastale e nella planimetria Comunale;
si descrive inoltre, che il tavolato di divisione tra il sub. 32 e il sub. 34, allo stato di fatto, non corrisponde alle schede catastali e alle planimetrie Comunali acquisite, ovvero, il tavolato di divisione tra i suddetti subb. (adiacenti) risulta posizionato in arretrato allo stato di fatto, a decurtazione del sub. 32 (superficie inferiore) e contestuale ampliamento del sub. 34.

CORPO A.2 – Sub. 33:
il tavolato di divisione tra il sub. 33 e il sub. 34, allo stato di fatto, risulta posizionato in arretrato allo stato di fatto, a decurtazione del sub. 33 (superficie inferiore) e contestuale ampliamento del sub. 34 e del disimpegno scala esterna;
a tal riguardo, si espone inoltre, che la porta di accesso secondaria dal disimpegno della scala esterna, indicata sia nella scheda catastale che nelle planimetrie Comunali, risulta murata.

CORPO A.3 – Sub. 34:
all'interno del locale sono stati realizzati tavolati a formazione di n. 5 cantine, non presenti nella scheda catastale e nella planimetria Comunale, altresì, come esposto per il sub. 33, si descrive che il tavolato di divisione tra il sub. 33 e il sub. 34, allo stato di fatto, risulta posizionato a decurtazione del sub. 33, ovvero, la superficie del sub. 34 risulta maggiore, nonché, come esposto per il sub. 32, si descrive che il tavolato di divisione tra i subb. 32 e 34 (adiacenti), risulta posizionato a decurtazione del sub. 32 (superficie inferiore) e contestuale ampliamento del sub. 34;
si rilevano inoltre due ulteriori finestre esterne a Sud/Ovest non presenti nella scheda catastale e nella planimetria Comunale;
per tale stato di fatto, in assenza di ulteriori pratiche edilizie, **l'esperto ha ritenuto necessariamente di computare la superficie in ordine alle esclusive risultanze Catastali**, ai fini del calcolo relativo alla Consistenza e della successiva Valutazione.

REGOLARIZZAZIONI E COSTI - DIFFORMITA' EDILIZIE E CATASTALI:
LOTTI: 1 e 2

Per emendare le difformità riscontrate relativamente ai LOTTI di cui sopra, l'esperto ritiene necessario indicare i costi Professionali per le eventuali/ulteriori sanatorie edilizie e/o per le relative pratiche edilizie richieste dalle Autorità competenti del Comune di Pero (MI), da predisporre per lo stato di fatto rilevato e in ordine alle normative edilizie vigenti e per il contestuale aggiornamento delle visure e rettifiche delle planimetrie catastali (DOCFA).

- In relazione alle difformità edilizie e catastali riscontrate relativamente al **LOTTO 1 - Negozio al Sub. 501 e Box al Sub. 4, i costi medi professionali** per la redazione della pratica edilizia in questione possono essere preventivabili in € 1.500,00, per quanto concerne l'ammenda da versare alla Tesoreria Comunale, è consuetudine valutarla come previsto dalle vigenti normative, ossia una cifra pari a circa € 1.000,00, e per la rettifica della documentazione catastale, i costi possono essere preventivabili in € 500,00, **per un totale in € 3.000,00** (Negozio € 2.000,00 e Annesso Box € 1.000,00) (*infra* al Paragrafo "Adeguamenti e correzioni di stima").

- Per quanto riguarda le difformità edilizie e catastali riscontrate relativamente al **LOTTO 2 - CORPI A, A.1, A.2, A.3, ai Subb. 31, 32, 33, 34, i costi medi professionali** per la redazione della pratica edilizia in questione possono essere preventivabili in € 2.000,00, per quanto concerne l'ammenda da versare alla Tesoreria Comunale, è consuetudine valutarla come previsto dalle vigenti normative, ossia una cifra pari a circa € 1.000,00, e per la rettifica della

documentazione catastale, i costi possono essere preventivabili in € 2.000,00, **per un totale in € 5.000,00** (*infra* al Paragrafo "Adeguamenti e correzioni di stima").
- In relazione alle difformità edilizie riscontrate relativamente ai **LOTTI 1 e 2**, l'esperto ritiene di Non potersi esprimere in merito alla tipologia della pratica edilizia del caso in questione, in quanto, come di consueto, la pratica edilizia deve essere sottoposta dapprima agli Enti preposti in ordine alla possibile sanatoria inerente le difformità edilizie riscontrate, interne/esterne, e conseguentemente, l'esperto non può esporre gli eventuali oneri concessori derivanti e in caso del buon esito, né gli eventuali costi in caso di ripristino dello stato di fatto.

N.B.: La valutazione tecnica esposta nel presente Capitolo, in riferimento alla precisa richiesta di accesso agli atti edilizi Comunali, visura ed estrazione di copia, è essenzialmente l'analisi della documentazione messa a disposizione dagli Uffici Comunali competenti, anche in relazione alla preparazione/esperienza professionale dell'esperto; di conseguenza, le valutazioni anche giuridiche espresse non possono in alcun modo reputarsi vincolanti per le Pubbliche Amministrazioni, i cui Uffici possono naturalmente condividere o meno l'analisi dell'esperto, dando atto che ogni eventuale onere derivante da un'eventuale diversa posizione di detti Uffici o per sopravvenute norme/interpretazioni è da ritenersi esclusivamente a totale carico dell'eventuale acquirente all'asta dei beni immobili.

9. CONSISTENZA

Informazioni relative al calcolo della consistenza
La superficie lorda commerciale complessiva delle unità immobiliari è stata computata dall'interpolazione tra le planimetrie catastali e il rilievo effettuato in data sopralluogo, al lordo delle murature interne ed esterne, comprensiva dei muri divisori a confine calcolati per la metà ed arrotondate al mq. per difetto o per eccesso. Le superfici sono state omogeneizzate in ordine al "DPR n. 138 del 23/03/1998", come di seguito descritte per ogni singolo LOTTO:
N.B.: come già esposto, in relazione allo stato di fatto, discordante sia dalle schede catastali sia dalla documentazione Comunale, in assenza di ulteriori pratiche edilizie, **l'esperto ha ritenuto necessariamente di computare la superficie in ordine alle esclusive risultanze Catastali**, ai fini del calcolo relativo alla Consistenza e della successiva Valutazione.

LOTTO 1
CORPO A: C/1 - NEGOZIO - SUB. 501 - PIANO: T
CORPO A.1: C/6 - ANNESSO BOX - SUB. 4 - PIANO: T
CALCOLO SUPERFICI

Beni Immobili Destinazione d'uso	Sub.	Piano	Superficie lorda Mq.	Coefficiente	Superficie comm. Mq.
Negozio	501	T	58,00	100%	58,00
Retro Negozio	501	T	19,00	100%	19,00
Totale parziale			**77,00**		**77,00**
Annesso Box	4	T	12,00	100%	12,00
Totale parziale			**12,00**		**12,00**
TOTALE GENERALE			**89,00**		**89,00**

LOTTO 2 CORPO A: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 31 - PIANO: S1 CORPO A.1: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 32 - PIANO: S1 CORPO A.2: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 33 - PIANO: S1 CORPO A.3: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 34 - PIANO: S1 CALCOLO SUPERFICI					
Beni Immobili Destinazione d'uso	**Sub.**	**Piano**	**Superficie lorda Mq.**	**Coefficiente**	**Superficie comm. Mq.**
Magazzino/Deposito	31	S1	97,00	100%	97,00
Magazzino/Deposito	32	S1	86,00	100%	86,00
Magazzino/Deposito	33	S1	36,00	100%	36,00
Magazzino/Deposito	34	S1	70,00	100%	70,00
TOTALE GENERALE			**289,00**		**289,00**

10. STIMA

Considerazioni e Criteri di stima

CONSIDERAZIONI:

Per quanto concerne **l'ubicazione** del compendio immobiliare condominiale di cui sono parte integrante i beni immobili pignorati, suddivisi per i rispettivi LOTTI, **l'esperto ritiene di esprimersi positivamente in merito**, proprio in relazione all'ubicazione, anche se periferica rispetto al centro cittadino di Pero (MI), ma inserita in una zona con presenza di tutti i servizi per la residenza e per le destinazioni d'uso del caso in questione, Negozio/Box e Magazzini/Depositi, di conseguenza, i beni godono tuttora di condizioni e buona appetibilità, proprio per la strategia di comunicazione viaria ad alta percorribilità, ovvero, la vicinanza agli innesti della Tangenziale/Autostrade, nonché, la vicinanza della Metropolitana Milanese.
Per quanto concerne il compendio immobiliare, in relazione alla manutenzione generale del fabbricato e delle parti comuni, l'esperto conferma il giudizio buono, riportandosi a quanto precedentemente descritto al Capitolo specifico.
In merito alle unità immobiliari oggetto di stima, ubicate ai rispettivi livelli di appartenenza e destinazioni d'uso e in riferimento alla manutenzione e ai materiali impiegati, indipendentemente dalle difformità edilizie e Catastali, si conferma quanto precedentemente e dettagliatamente descritto ai Capitoli specifici.

CRITERI DI STIMA:

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, l'esperto ritiene che l'analisi più appropriata alla presente perizia, per la determinazione del valore con il quale il bene possa essere alienato, debba essere eseguita dapprima applicando il **"Metodo di Stima sintetico Comparativo"** e riferito **al "Valore di Mercato"**; certamente, la base del procedimento utilizzato di **"comparazione"**, la quale consente di giungere al **"valore base"**, è senza dubbio la risultanza di identificazione del primo elemento indispensabile, il primario valore patrimoniale del bene in funzione del successivo più probabile e meritevole valore di mercato.
Conseguentemente dalla risultanza del valore base, l'esperto ritiene che il criterio estimativo debba essere integrato comunque dall'applicazione dei coefficienti "correttivi di valutazione", i quali saranno definiti in ordine alla descrizione seguente (in sintesi):
- fabbricati: ubicazione, manutenzione generale dello stato di fatto dei fabbricati all'esterno, delle parti comuni, accessi ai cortili, spazi di manovra e manutenzione degli stessi, tenuto conto delle rispettive destinazioni d'uso dei beni immobili oggetto di stima, e dei rispettivi piani di appartenenza;

- in merito al Negozio C/1 al piano terra, considerato quanto segue: consistenza, caratteristiche tipologiche, esposizione del locale rispetto al fronte strada e visibilità commerciale, l'esperto terrà conto dell'ubicazione, destinazione d'uso, consistenza, accessi al negozio, materiali impiegati e manutenzione dello stato di fatto;
- per quanto concerne l'annesso Box C/6 al piano terra, l'esperto terrà conto della rispettiva tipologia, ubicazione, capacità di manovra, materiali impiegati e manutenzione dello stato di fatto (interno/esterno);
- per quanto concerne i Magazzini/Depositi C/2 al piano S1, l'esperto terrà conto della rispettiva tipologia, ubicazione, consistenza, manutenzione generale dello stato di fatto, accessi e spazi di manovra;

le suddette descrizioni saranno gli elementi essenziali per la seguente valutazione, altresì, l'analisi dei fattori incidenti sul valore di cui sopra, sarà necessariamente correlata all'esame di immobili comparabili con le stesse caratteristiche tipologiche/manutentive allo stato di fatto del fabbricato e dei beni immobili in questione, in funzione alle recenti operazioni immobiliari conseguite nel medesimo compendio immobiliare di Pero (MI) – Via Sempione e su piazze di mercato nelle zone adiacenti allo stesso, ovvero, tali analisi saranno la risultanza del valore dei beni immobili inglobati e definiti in euro/mq.

Fonti d'informazione e parametri estimativi

FONTI DI INFORMAZIONE:

- Catasto di Milano
- Conservatoria dei Registri Immobiliari di Milano 2
- Ufficio Edilizia Privata – Comune di Pero (MI)
- Agenzia delle Entrate di Milano
- CEER Catasto Energetico Edifici Regionale

PARAMETRI ESTIMATIVI:

- Borsini immobiliari ed osservatori del mercato
- Analisi approfondita dei borsini ed agenzie immobiliari - competenze personali
- OMI Osservatorio del Mercato Immobiliare a cura dell'Agenzia del Territorio 1° semestre 2025

Valutazione dei beni immobili – piena proprietà

Dalle considerazioni e criteri estimativi sopraesposti, si ritiene che alla data della presente consulenza si possa stimare il valore attuale dei beni immobili, **già decurtati delle loro consistenze (omogeneizzate) e inglobate,** nello stato di fatto in cui si trovano, **VALUTATI A CORPO E NON A MISURA,** che viene definito dall'esperto come da calcolo analitico nelle tabelle di seguito esposte per ogni singolo LOTTO:

LOTTO 1 CORPO A: C/1 - NEGOZIO - SUB. 501 - PIANO: T CORPO A.1: C/6 - ANNESSO BOX - SUB. 4 - PIANO: T VALORI PIENA PROPRIETA'					
Beni Immobili Destinazione d'uso	**Sub.**	**Piano**	**Superficie comm. Mq.**	**Valore Mq.**	**Valore Complessivo**
Negozio	501	T	77,00	€ 1.800,00	€ 138.600,00
Totale parziale			**77,00**		**€ 138.600,00**
Annesso Box	4	T	12,00	a corpo	**€ 20.400,00**
TOTALE GENERALE			**89,00**		**€ 159.000,00**

LOTTO 2 CORPO A: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 31 - PIANO: S1 CORPO A.1: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 32 - PIANO: S1 CORPO A.2: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 33 - PIANO: S1 CORPO A.3: C/2 - MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 34 - PIANO: S1 VALORI PIENA PROPRIETA'					
Beni Immobili Destinazione d'uso	**Sub.**	**Piano**	**Superficie comm. Mq.**	**Valore Mq.**	**Valore Complessivo**
Magazzino/Deposito	31	S1	97,00	€ 450,00	€ 43.650,00
Magazzino/Deposito	32	S1	86,00	€ 450,00	€ 38.700,00
Magazzino/Deposito	33	S1	36,00	€ 450,00	€ 16.200,00
Magazzino/Deposito	34	S1	70,00	€ 450,00	€ 31.500,00
TOTALE GENERALE			**289,00**		**€ 130.050,00**

VALORI COMPLESSIVI DEI LOTTI - PIENA PROPRIETA'	
LOTTO 1 - SUB. 501 NEGOZIO E SUB. 4 ANNESSO BOX	**€ 159.000,00**
LOTTO 2 - SUBB. 31/32/33/34 MAGAZZINI/DEPOSITI (Arrotondato)	**€ 130.000,00**
TOTALE VALORE - LOTTI 1 e 2	**€ 289.000,00**

11. ADEGUAMENTI E CORREZIONI DELLA STIMA

Adeguamenti e correzioni della stima

In osservanza al quesito del G.E., viene determinato il valore dei beni immobili, sulla base di una riduzione del valore di mercato praticata per l'assenza della garanzia per vizi dei beni venduti, comprensiva dei vincoli e degli oneri giuridici non eliminabili nel corso del procedimento esecutivo, ovvero, **il valore di mercato decurtato del 5%**, nonché, per il rimborso delle spese condominiali insolute nel biennio anteriore alla vendita giudiziaria, per la regolarità edilizia e catastale delle unità immobiliari esposta al Capitolo specifico, per l'immediatezza della vendita giudiziaria; avendo così, come di seguito, il calcolo analitico per i rispettivi LOTTI formati.

- Si precisa nuovamente che, per quanto concerne il rimborso delle spese condominiali insolute nel biennio anteriore alla vendita giudiziaria, segnatamente, in relazione ai n. 04 C/2 - Magazzini/Depositi al piano S1 di cui al LOTTO 2: CORPI A, A.1, A.2, A.3, distinti catastalmente ai Subb. 31 – 32 – 33 – 34, dall'analisi della corposa documentazione Condominiale pervenuta, la stessa contempla, nella "Palazzina B", "solo" n. 02 unità immobiliari in capo all'esecutato, identificate come B11 e B55; conseguentemente, l'esperto non è in grado di attribuire i singoli oneri condominiali alla specifica unità immobiliare, pertanto, può solo prenderne atto, e conseguentemente, pronunciarsi, solo in merito a quanto pervenuto.

LOTTO 1

CORPO A: C/1 – NEGOZIO - SUB. 501 – PIANO T

CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX - SUB. 4 – PIANO T

CORPO A: C/1 – NEGOZIO – SUB. 501 – PIANO T

Valore dei beni immobili - piena proprietà - Sub. 501	**€ 138.600,00**
Riduzione del valore del 5% (come sopra esposto)	-€ 6.930,00
Debiti condominiali (biennio approx) - Sub. 501	-€ 6.130,00
Spese regolarità edilizia e catastale - Sub. 501	-€ 2.000,00
Totale	**€ 123.540,00**
Totale arrotondato al netto delle decurtazioni	**€ 124.000,00**

Valore dei beni immobili considerati occupati – LOTTO 1 – CORPO A
In osservanza al quesito del G.E., e richiamando l'attenzione al contratto di locazione commerciale stipulato e registrato, e descritto in dettaglio al Capitolo 4° Stato occupativo, viene determinato il valore delle unità immobiliari considerandole occupate, operando con una decurtazione pari al 15% del valore di mercato degli immobili al netto degli adeguamenti e correzioni di stima, e come di seguito analiticamente esposto:
Immobili: € 124.000,00 - 15% (come sopra esposto) = € 105.000,00 (arrotondato).

LOTTO 1 – CORPO A: SUB. 501 - NEGOZIO	
VALORE DEI BENI IMMOBILI AL NETTO DELLE DECURTAZIONI - CONSIDERATI OCCUPATI - PREZZO BASE D'ASTA	**€ 105.000,00**

CORPO A.1: C/6 – ANNESSO BOX – SUB. 4 – PIANO T

Valore dei beni immobili - piena proprietà - Sub. 4	**€ 20.400,00**
Riduzione del valore del 5% (come sopra esposto)	-€ 1.020,00
Debiti condominiali (biennio approx) - Sub. 4	-€ 172,00
Spese regolarità edilizia e catastale - Sub. 4	-€ 1.000,00
Totale	**€ 18.208,00**
Totale arrotondato al netto delle decurtazioni	**€ 18.000,00**

Valore dei beni immobili considerati occupati – LOTTO 1 – CORPO A.1
In osservanza al quesito del G.E., viene determinato il valore delle unità immobiliari, in caso di regime di occupazione, **precisando che NON trattasi nel caso specifico,** operando con una decurtazione pari al 15% del valore di mercato degli immobili al netto degli adeguamenti e correzioni di stima, e come di seguito analiticamente esposto:
Immobili: € 18.000,00 - 15% (come sopra esposto) = € 15.000,00 (arrotondato)

LOTTO 1 – CORPO A.1: SUB. 4 – ANNESSO BOX	
VALORE DEI BENI IMMOBILI AL NETTO DELLE DECURTAZIONI - CONSIDERATI LIBERI - PREZZO BASE D'ASTA	**€ 18.000,00**

LOTTO 1 – CORPI A e A.1: SUBB. 501 e 4 – NEGOZIO e ANNESSO BOX	
PREZZO BASE D'ASTA - totale	**€ 123.000,00**

LOTTO 2

CORPO A: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 31 – PIANO S1
CORPO A.1: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 32 – PIANO S1
CORPO A.2: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 33 – PIANO S1
CORPO A.3: C/2 – MAGAZZINO/DEPOSITO - SUB. 34 – PIANO S1

Valore dei beni immobili - piena proprietà - LOTTO 2	**€ 130.000,00**
Riduzione del valore del 5% (come sopra esposto)	-€ 6.500,00
Debiti condominiali (biennio approx) - LOTTO 2	-€ 3.410,00
Spese regolarità edilizia e catastale - LOTTO 2	-€ 5.000,00
Totale	**€ 115.090,00**
Totale arrotondato al netto delle decurtazioni	**€ 115.000,00**

Valore dei beni immobili considerati occupati – LOTTO 2
In osservanza al quesito del G.E., viene determinato il valore delle unità immobiliari, in caso di regime di occupazione, **precisando che NON trattasi nel caso specifico,** operando con una decurtazione pari al 15% del valore di mercato degli immobili al netto degli adeguamenti e correzioni di stima, e come di seguito analiticamente esposto:
Immobili: € 115.000,00 - 15% (come sopra esposto) = € 98.000,00 (arrotondato)

LOTTO 2 – CORPI A, A.1, A.2, A.3: SUBB. 31/32/33/34 – MAGAZZINI/DEPOSITI
VALORE DEI BENI IMMOBILI AL NETTO DELLE DECURTAZIONI - CONSIDERATI LIBERI - PREZZO BASE D'ASTA € 115.000,00

12. VALORI COMPLESSIVI DEI LOTTI – PREZZO BASE D'ASTA

VALORI COMPLESSIVI DEI LOTTI - PREZZO BASE D'ASTA	
LOTTO 1 - SUB. 501 NEGOZIO E SUB. 4 ANNESSO BOX	**€ 123.000,00**
LOTTO 2 - SUBB. 31/32/33/34 MAGAZZINI/DEPOSITI	**€ 115.000,00**
TOTALE VALORE - LOTTI 1 e 2	**€ 238.000,00**

N.B.: Valore dei beni immobili determinato dall'esperto, nello stato di fatto, di diritto e nelle condizioni in cui si sono presentati i beni immobili all'ispezione peritale, valutati a corpo e non a misura, al netto delle decurtazioni e dell'abbattimento forfettario dovuto all'assenza di garanzia per vizi o mancanza di qualità o difformità della cosa venduta, nonché all'esistenza di eventuali oneri gravanti sui beni e non espressamente considerati dallo scrivente essendosi di ciò già tenuto conto nella valutazione.

13. GIUDIZIO CONGRUITÀ CANONE DI LOCAZIONE

Come da quesito del G.E., relativamente al solo **LOTTO 1 – CORPO A: Sub. 501 Negozio**, l'esperto espone che il canone di locazione annuo indicato **risulta congruo** rispetto agli attuali valori di mercato, riportandosi integralmente al contenuto dettagliato esposto al Capitolo 4° Stato occupativo.

14. GIUDIZIO DI DIVISIBILITÀ

Richiamando quanto già esposto al Capitolo specifico "Divisione dei beni immobili", in merito alla ipotetica ed ulteriore divisione delle unità immobiliari di cui ai LOTTI assegnati e già distinte catastalmente, l'esperto conferma che le stesse Non hanno le caratteristiche organiche, tipologiche ed impiantistiche per ulteriori divisioni interne, ovvero, in altri Lotti, tenendo in considerazione le molteplici irregolarità Edilizie e Catastali.

15. CRITICITA' DA SEGNALARE

Ricapitolare eventuali criticità ostative alla vendita o comunque di rilevante impatto per la procedura: **L'esperto si riporta al Capitolo specifico 8° - REGOLARITA' URBANISTICA, EDILIZIA E CATASTALE.**

****

Confidando di aver assolto l'incarico affidato, lo scrivente trasmette tramite invio telematico la presente relazione composta da 26 pagine, oltre gli allegati su file in formato pdf, dichiarando di provvedere ad inviarne copia ai Creditori Procedente e Intervenuti, nonché al debitore.

****

Caselle Lurani (LO), lì 23 Febbraio 2026

Il Perito Estimatore
Arch. Franco Angelico

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO
ANGELICO FRANCO
architetto
5441

ALLEGATI:

1) N. 6 visure storiche catastali
2) N. 6 planimetrie catastali
3) estratto di mappa
4) ispezione ipotecaria per persona
5) copia atto provenienza
6) doc. acquisita accesso atti Comune Pero (MI)
7) mail PEC richieste e riscontri Agenzia delle Entrate di Milano
8) copia contratto locazione commerciale per Negozio
9) mail richiesta e riscontro oneri condominiali
10) documentazione fotografica
11) copia privacy elaborato di stima

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Dati della richiesta	**Comune di PERO (Codice:C013)**
	Provincia di MILANO
Catasto Fabbricati	**Foglio: 6 Particella: 212 Sub.: 501**

INTESTATO

1		(1) Proprieta' 1000/1000

Unità immobiliare dal 09/11/2015

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	212	501			C/1	9	58 m²	Totale: 77 m²	Euro 1.797,27	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie.
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano T											
Notifica				Partita	1003221		Mod.58	-				

Mappali Terreni Correlati
Codice Comune C013 - Foglio 6 - Particella 212

Situazione dell'unità immobiliare dal 16/11/1994

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	212	501			C/1	9	58 m²		Euro 1.797,27 L. 3.480.000	VARIAZIONE del 16/11/1994 in atti dal 27/09/1995 FRAZIONAMENTO E CLASSAMENTO (n. 28636.1/1994)
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano T											
Notifica				Partita	1003221		Mod.58	-				

Mappali Terreni Correlati
Codice Comune C013 - Foglio 6 - Particella 212

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati dal 20/04/1995

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del [illegible] /1995 Pubblico ufficiale NOTAIO CAPASSO Sede MILANO (MI) Repertorio n. 83179 - UR Sede MILANO (MI) Registrazione n. 8566 registrato in data 08/05/1995 - COMPRAVENDITA Voltura n. 278789.1/1995 - Pratica n. 1065759 in atti dal 15/11/2001		

Situazione degli intestati dal 16/11/1994

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' fino al 20/04/1995
DATI DERIVANTI DA	VARIAZIONE del [illegible] /09/1995 FRAZIONAMENTO E CLASSAMENTO (n. 28636.1/1994)		

Situazione dell'unità immobiliare che ha originato il precedente dal 01/01/1992

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	212	2			C/1	9	62 m²		L. 3.720.000	VARIAZIONE del 01/01/1992 Variazione del quadro tariffario
Indirizzo	CORSO SEMPIONE n. 127 Piano S1 - T											
Notifica				**Partita**	314		**Mod.58**	-				

Situazione dell'unità immobiliare dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	212	2			C/1	9	62 m²		L. 3.633	Impianto meccanografico del 30/06/1987
Indirizzo	CORSO SEMPIONE n. 127 Piano S1 - T											
Notifica				**Partita**	314		**Mod.58**	-				

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Visura storica per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Situazione degli intestati relativa ad atto del 09/03/1971 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' fino al 16/11/1994
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 09/03/1971 Pubblico ufficiale A MAFFI Sede MILANO (MI) Repertorio n. 139079 Sede MILANO (MI) Registrazione n. 5652 registrato in data 24/03/1971 - Voltura n. 35756.1/1971 in atti dal 29/12/1993		

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000 fino al 09/03/1971
DATI DERIVANTI DA	Impianto meccanografico del 30/06/1967		

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria.

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Dati della richiesta	**Comune di PERO (Codice:C013)**
	Provincia di MILANO
Catasto Fabbricati	**Foglio: 6 Particella: 211 Sub.: 4**

INTESTATO

1		(1) Proprieta' 1000/1000

Unità immobiliare dal 09/11/2015

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	211	4			C/6	4	12 m²	Totale: 12 m²	Euro 43,38	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie.
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano T											
Notifica					Partita	314			Mod.58	-		

Situazione dell'unità immobiliare dal 01/01/1992

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	211	4			C/6	4	12 m²		Euro 43,38 L. 84.000	VARIAZIONE del 01/01/1992 Variazione del quadro tariffario
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano T											
Notifica					Partita	314			Mod.58	-		

Mappali Terreni Correlati
Codice Comune C013 - Foglio 6 - Particella 211

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Situazione dell'unità immobiliare dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	211	4			C/6	4	12 m²		Euro 0,09 L. 180	Impianto meccanografico del 30/06/1987

Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano T				
Notifica		**Partita**	314	**Mod.58**	-

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati dal 20/04/1995

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 20/04/1995 Pubblico ufficiale NOTAIO CAPASSO Sede MILANO (MI) Repertorio n. [illegible] - UR Sede MILANO (MI) Registrazione n. 8566 registrato in data 08/05/1995 - COMPRAVENDITA Voltura n. 278789.1/1995 - Pratica n. 1065759 in atti dal 15/11/2001		

Situazione degli intestati relativa ad atto del 17/06/1974 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 10/20 fino al 20/04/1995
2			(1) Proprieta' 10/20 fino al 20/04/1995
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 17/06/1974 Pubblico ufficiale ALESSANDRO MAFFI Sede MILANO (MI) Repertorio n. 149988 Sede MILANO (MI) Registrazione n. 26092 registrato in data 01/07/1974 - Voltura n. 63675.1/1979 in atti dal 29/12/1993		

Situazione degli intestati relativa ad atto del 09/03/1971 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' fino al 17/06/1974
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 09/03/1971 Pubblico ufficiale A MAFFI Sede MILANO (MI) Repertorio n. 139079 Sede MILANO (MI) Registrazione n. 5652 registrato in data 24/03/1971 - Voltura n. 35756.1/1971 in atti dal 29/12/1993		

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000 fino al 09/03/1971
DATI DERIVANTI DA	Impianto meccanografico del 30/06/1987		

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria.

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Dati della richiesta	**Comune di PERO (Codice:C013)**
	Provincia di MILANO
Catasto Fabbricati	**Foglio: 6 Particella: 520 Sub.: 31**

INTESTATO

1		(1) Proprieta' 1000/1000

Unità immobiliare dal 09/11/2015

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	31			C/2	4	86 m²	Totale: 97 m²	Euro 142,13	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie.
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica					Partita	314			Mod.58	-		

Situazione dell'unità immobiliare dal 01/01/1992

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	31			C/2	4	86 m²		Euro 142,13 L. 275.200	VARIAZIONE del 01/01/1992 Variazione del quadro tariffario
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica					Partita	314			Mod.58	-		

Mappali Terreni Correlati
Codice Comune C013 - Foglio 6 - Particella 520

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Situazione dell'unità immobiliare dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	31			C/2	4	86 m²		Euro 0,45 L. 868	Impianto meccanografico del 30/06/1987

Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1				
Notifica		Partita	314	Mod.58	-

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati dal 20/04/1995

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 20/04/1995 Pubblico ufficiale NOTAIO CAPASSO Sede MILANO (MI) Repertorio n. 83179 - UR Sede MILANO (MI) Registrazione n. 8566 registrato in data 08/05/1995 - COMPRAVENDITA Voltura n. 278789.1/1995 - Pratica n. 1065769 in atti dal 15/11/2001		

Situazione degli intestati relativa ad atto del 09/03/1971 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' fino al 20/04/1995
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 09/03/1971 Pubblico ufficiale A MOFFI Sede MILANO (MI) Repertorio n. 139081 Sede MILANO (MI) Registrazione n. 5651 registrato in data 24/03/1971 - Voltura n. 35757.1/1971 in atti dal 29/12/1993		

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000 fino al 09/03/1971
DATI DERIVANTI DA	Impianto meccanografico del 30/06/1987		

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria.

Ufficio Provinciale di Milano - Territorio
Servizi Catastali

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Dati della richiesta	**Comune di PERO (Codice:C013)**
	Provincia di MILANO
Catasto Fabbricati	**Foglio: 6 Particella: 520 Sub.: 32**

INTESTATO

1		(1) Proprieta' 1000/1000

Unità immobiliare dal 09/11/2015

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	32			C/2	4	77 m²	Totale: 86 m²	Euro 127,25	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie.
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica				Partita	314		Mod.58	-				

Situazione dell'unità immobiliare dal 01/01/1992

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	32			C/2	4	77 m²		Euro 127,25 L. 246.400	VARIAZIONE del 01/01/1992 Variazione del quadro tariffario
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica				Partita	314		Mod.58	-				

Mappali Terreni Correlati
Codice Comune C013 - Foglio 6 - Particella 520

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Situazione dell'unità immobiliare dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	32			C/2	4	77 m²		Euro 0,40 L. 777	Impianto meccanografico del 30/06/1987

Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1				
Notifica		Partita	314	Mod.58	-

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati dal 20/04/1995

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 20/04/1995 Pubblico ufficiale NOTAIO CAPASSO Sede MILANO (MI) Repertorio n. 83179 - UR Sede MILANO (MI) Registrazione n. 8566 registrato in data 08/05/1995 - COMPRAVENDITA Voltura n. 278789.1/1995 - Pratica n. 1065769 in atti dal 15/11/2001		

Situazione degli intestati relativa ad atto del 09/03/1971 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' fino al 20/04/1995
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 09/03/1971 Pubblico ufficiale A MOFFI Sede MILANO (MI) Repertorio n. 139081 Sede MILANO (MI) Registrazione n. 5651 registrato in data 24/03/1971 - Voltura n. 35757.1/1971 in atti dal 29/12/1993		

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000 fino al 09/03/1971
DATI DERIVANTI DA	Impianto meccanografico del 30/06/1987		

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria.

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Dati della richiesta	**Comune di PERO (Codice:C013)**
	Provincia di MILANO
Catasto Fabbricati	**Foglio: 6 Particella: 520 Sub.: 33**

INTESTATO

1		(1) Proprieta' 1000/1000

Unità immobiliare dal 09/11/2015

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	33			C/2	4	31 m²	Totale: 36 m²	Euro 51,23	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie.
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica					**Partita**	314		**Mod.58**	-			

Situazione dell'unità immobiliare dal 01/01/1992

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	33			C/2	4	31 m²		Euro 51,23 L. 99.200	VARIAZIONE del 01/01/1992 Variazione del quadro tariffario
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica					**Partita**	314		**Mod.58**	-			

Mappali Terreni Correlati
Codice Comune C013 - Foglio 6 - Particella 520

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Situazione dell'unità immobiliare dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	33			C/2	4	31 m²		Euro 0,16 L. 313	Impianto meccanografico del 30/06/1987

Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1				
Notifica		**Partita**	314	**Mod.58**	-

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati dal 20/04/1995

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 20/04/1995 Pubblico ufficiale NOTAIO CAPASSO Sede MILANO (MI) Repertorio n. 83179 - UR Sede MILANO (MI) Registrazione n. 8566 registrato in data 08/05/1995 - COMPRAVENDITA Voltura n. 278789.1/1995 - Pratica n. 1065769 in atti dal 15/11/2001		

Situazione degli intestati relativa ad atto del 09/03/1971 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' fino al 20/04/1995
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 09/03/1971 Pubblico ufficiale A MOFFI Sede MILANO (MI) Repertorio n. 139081 Sede MILANO (MI) Registrazione n. 5651 registrato in data 24/03/1971 - Voltura n. 35757.1/1971 in atti dal 29/12/1993		

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000 fino al 09/03/1971
DATI DERIVANTI DA	Impianto meccanografico del 30/06/1987		

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria.

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Dati della richiesta	**Comune di PERO (Codice:C013)**
	Provincia di MILANO
Catasto Fabbricati	**Foglio: 6 Particella: 520 Sub.: 34**

INTESTATO

1		(1) Proprieta' 1000/1000

Unità immobiliare dal 09/11/2015

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	34			C/2	4	62 m²	Totale: 70 m²	Euro 102,46	Variazione del 09/11/2015 - Inserimento in visura dei dati di superficie.
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica				Partita	314		Mod.58	-				

Situazione dell'unità immobiliare dal 01/01/1992

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	34			C/2	4	62 m²		Euro 102,46 L. 198.400	VARIAZIONE del 01/01/1992 Variazione del quadro tariffario
Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1											
Notifica				Partita	314		Mod.58	-				

Mappali Terreni Correlati
Codice Comune C013 - Foglio 6 - Particella 520

Visura storica per immobile
Situazione degli atti informatizzati al 09/10/2025

Situazione dell'unità immobiliare dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO							DATI DERIVANTI DA
	Sezione Urbana	Foglio	Particella	Sub	Zona Cens.	Micro Zona	Categoria	Classe	Consistenza	Superficie Catastale	Rendita	
1		6	520	34			C/2	4	62 m²		Euro 0,32 L. 626	Impianto meccanografico del 30/06/1987

Indirizzo	VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1				
Notifica		**Partita**	314	**Mod.58**	-

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati dal 20/04/1995

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 20/04/1995 Pubblico ufficiale NOTAIO CAPASSO Sede MILANO (MI) Repertorio n. 83179 - UR Sede MILANO (MI) Registrazione n. 8566 registrato in data 08/05/1995 - COMPRAVENDITA Voltura n. 278789.1/1995 - Pratica n. 1065769 in atti dal 15/11/2001		

Situazione degli intestati relativa ad atto del 09/03/1971 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' fino al 20/04/1995
DATI DERIVANTI DA	SCRITTURA PRIVATA del 09/03/1971 Pubblico ufficiale A MOFFI Sede MILANO (MI) Repertorio n. 139081 Sede MILANO (MI) Registrazione n. 5651 registrato in data 24/03/1971 - Voltura n. 35757.1/1971 in atti dal 29/12/1993		

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1			(1) Proprieta' 1000/1000 fino al 09/03/1971
DATI DERIVANTI DA	Impianto meccanografico del 30/06/1987		

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria.

Ispezione telematica

Ispezione n. T123815 del 09/10/2025

per dati anagrafici
Richiedente NGLFNC

Dati della richiesta

Codice fiscale:
Periodo da ispezionare: dal 01/01/1970
Tipo di formalità: Tutte
Ulteriori restrizioni:
Periodo da ispezionare: dal 01/01/1970

Situazione aggiornamento

Periodo informatizzato dal	27/08/1996	al	09/10/2025
Periodo recuperato e validato dal	02/01/1973	al	26/08/1996

Elenco omonimi

1.
Luogo di nascita
Data di nascita Codice fiscale

* Codice fiscale validato in anagrafe tributaria

Volumi repertori

Per il soggetto\i richiesto\i non sono stati acquisiti volumi repertori

Elenco sintetico delle formalita

1. TRASCRIZIONE A FAVORE del 26/04/1995 - Registro Particolare 22573 Registro Generale 36651
   Nota disponibile in formato immagine

2. ISCRIZIONE CONTRO del 26/04/1995 - Registro Particolare 6724 Registro Generale 36652
   SOGGETTO DEBITORE
   Nota disponibile in formato immagine

3. ISCRIZIONE CONTRO del 04/08/2006 - Registro Particolare 33135 Registro Generale 131401
   Pubblico ufficiale ESATRI ESAZIONE TRIBUTI S.P.A. Repertorio 7629/68 del 25/07/2006
   IPOTECA LEGALE derivante da A NORMA ART.77 DPR 29/09/1973 NUM.602
   Immobili siti in PERO(MI)
   SOGGETTO DEBITORE
   Nota disponibile in formato elettronico
   Documenti successivi correlati:
   1. Annotazione n. 30908 del 13/09/2006 (CANCELLAZIONE TOTALE)

Ispezione telematica

Ispezione n. T123815 del 09/10/2025

per dati anagrafici
Richiedente NGLFNC

4. ISCRIZIONE CONTRO del 01/10/2009 - Registro Particolare 25638 Registro Generale 129418
   Pubblico ufficiale EQUITALIA ESATRI S.P.A. Repertorio 13198/68 del 23/09/2009
   IPOTECA LEGALE derivante da A NORMA ART.77 DPR 29/09/1973 NUM.602
   Immobili siti in PERO(MI)
   SOGGETTO DEBITORE
   Nota disponibile in formato elettronico
   Documenti successivi correlati:
   1. Annotazione n. 21855 del 19/12/2022 (CANCELLAZIONE TOTALE)

5. ISCRIZIONE CONTRO del 03/05/2013 - Registro Particolare 6901 Registro Generale 41011
   Pubblico ufficiale EQUITALIA NORD S.P.A. Repertorio 3145/6813 del 19/04/2013
   IPOTECA LEGALE derivante da RUOLO (ART. 77 DEL D.P.R. N. 602 DEL 1973)
   Immobili siti in PERO(MI)
   SOGGETTO DEBITORE
   Nota disponibile in formato elettronico

6. TRASCRIZIONE CONTRO del 27/05/2024 - Registro Particolare 49193 Registro Generale 68510
   Pubblico ufficiale TRIBUNALE Repertorio 11564 del 08/05/2024
   ATTO ESECUTIVO O CAUTELARE - VERBALE DI PIGNORAMENTO IMMOBILI
   Immobili siti in PERO(MI)
   Nota disponibile in formato elettronico

7. TRASCRIZIONE A FAVORE del 13/03/2025 - Registro Particolare 22884 Registro Generale 33139
   Pubblico ufficiale MILANO II ATTI PUBBL.SUCC.RIMB.IVA Repertorio 81597/88888 del 12/03/2025
   ATTO PER CAUSA DI MORTE - CERTIFICATO DI DENUNCIATA SUCCESSIONE
   Immobili siti in PERO(MI)
   Nota disponibile in formato elettronico - Presenza Titolo Telematico

8. TRASCRIZIONE A FAVORE del 25/06/2025 - Registro Particolare 62386 Registro Generale 90585
   Pubblico ufficiale MILANO II ATTI PUBBL.SUCC.RIMB.IVA Repertorio 252771/88888 del 20/06/2025
   ATTO PER CAUSA DI MORTE - CERTIFICATO DI DENUNCIATA SUCCESSIONE
   Immobili siti in PERO(MI)
   Nota disponibile in formato elettronico - Presenza Titolo Telematico

Data presentazione: 16/11/1994 - Data: 09/10/2025 - n. T117990 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N

MODULARE
F. rig. rend. 497

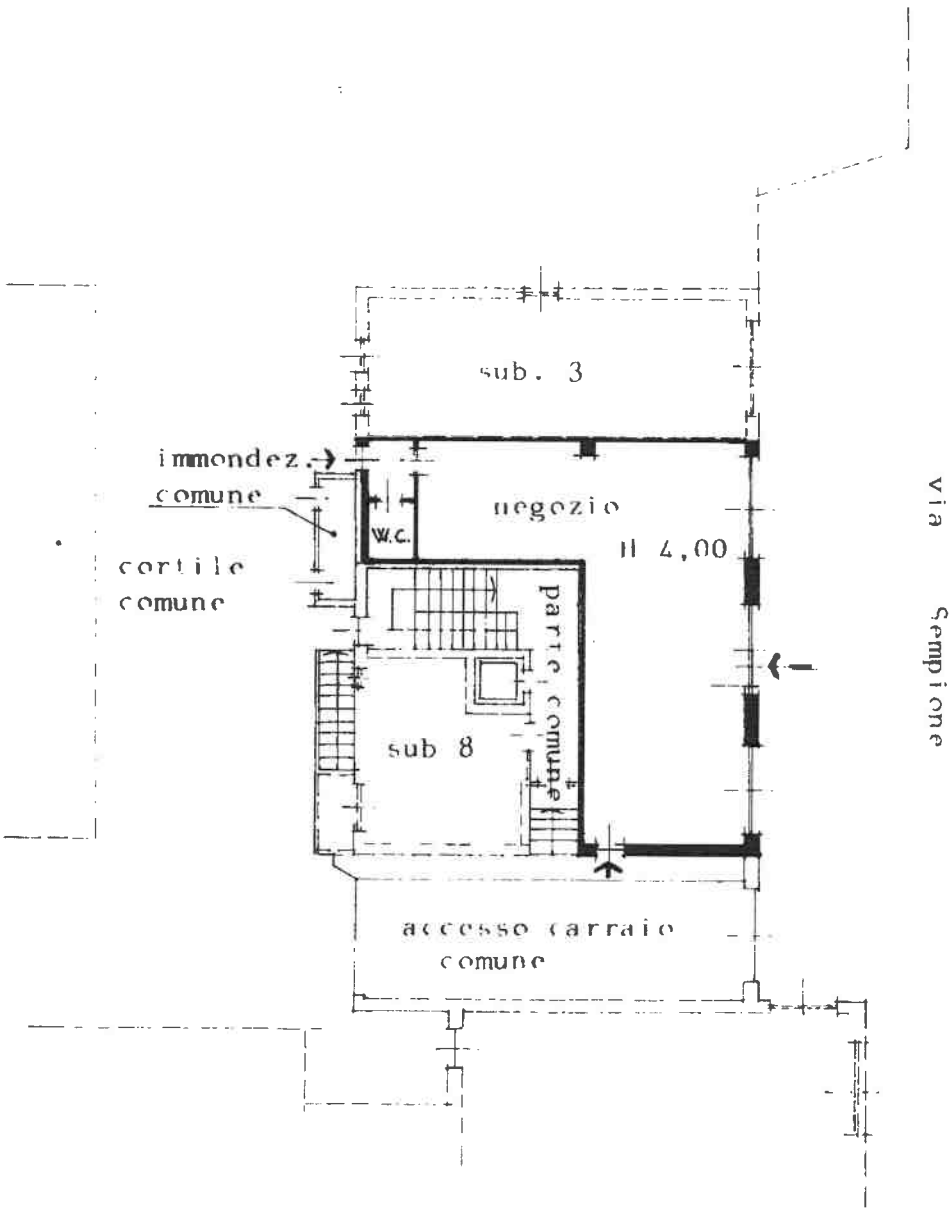
MINISTERO DELLE FINANZE
DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SS. TT. EE.

CATASTO EDILIZIO URBANO (RDL 13-4-1939, n. 652)

MOD. BN - CEU

DIFF. 500

Planimetria di u.i.u. in Comune di PERO via Sempione civ. 127



ORIENTAMENTO

SCALA DI 1: 200

Dichiarazione di N.C. ☐
Denuncia di variazione ☐

Compilata dal
(Titolo, cognome e nome)

Iscritto all'albo
della provincia di

data Firma

RISERVATO ALL'UFFICIO

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 09/10/2025 - Comune di PERO(C013) - < Foglio 6 - Particella 212 - Subalterno 501 >
VIA SEMPIONE n. 127 Piano T
10 mem

Ultima planimetria in atti

Data presentazione: 16/11/1994 - Data: 09/10/2025 - n. T117990 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N

Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A4(210x297) - Formato Mappa Richiesto: A4(210x297)

Identificativi catastali: Sez. F foglio 6 n. 212 sub.

PORZIONE "A"

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117989 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N

MODULARIO F. - Ce. S. T. - 315

(Mod. B - Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

Lire 20

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

(R. DECRETO LEGGE 13 APRILE 1939, N. 652)

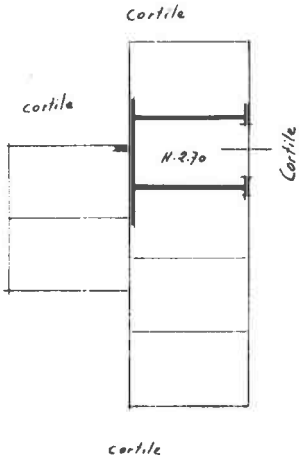
Planimetria dell'immobile situato in Pero *Via* Sempione N. 127

Ditta

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

MN. 1116206

Piano Terreno



ORIENTAMENTO

SCALA DI 1: 200

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO	
DATA PROT. N°	

Compilata dal geom.
(Titolo, nome, cognome del tecnico)

Iscritto all'Albo dei geometri N. 2814
della Provincia di Milano
DATA 30-12-64
Firma:

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 09/10/2025 - Comune di PERO(C013) - < Foglio 6 - Particella 211 - Subalterno 4 >
VIA SEMPIONE n. 127 Piano T
10 metri

Ultima planimetria in atti

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117989 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N
Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A3(297x420) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117988 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N

MODULARIO F. - C. S. T. - 915

MINISTERO DELLE FINANZE

Mod. B (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

Lire 20

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

(DECRETO LEGGE 13 APRILE 1939, N. 652)

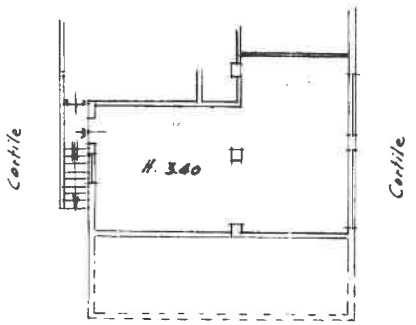
Planimetria dell'immobile situato nel Comune di Pero *in* Sempione N.° 127

Ditta ....

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

MN.° 1116246

Piano Cantinato



ORIENTAMENTO

SCALA DI 1:200

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO	
DATA PROT. N°	

Compilata da

Iscritto all'Albo dei geometri N.° 2814

della Provincia di Milano

DATA 20-12-64

Firma:

ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 09/10/2025 - Comune di PERO(C013) - < Foglio 6 - Particella 520 - Subalterno 34 >
VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1
1 di 1

Ultima planimetria in atti

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117988 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N
Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A3(297x420) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117987 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N

MODULARIO F. - C. - S. T. - 315

MINISTERO DELLE FINANZE

Mod. B (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

Lire 20

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

D. DEL REGIO LEGGE 13 APRILE 1939 N. ...

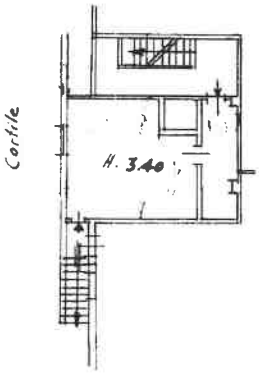
Planimetria dell'immobile situato nel Comune di Pero *in* Sempione N.° 127

Ditta ...

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

MN.° 1116245

Piano Cantinato



ORIENTAMENTO

SCALA DI 1:200

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO

DATA

PROT. N°

Compilata dal

Iscritto all' Albo de i geometri N.° 2814

della Provincia di Milano

DATA 20-12-64

Firma:

ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 09/10/2025 - Comune di PERO(C013) - < Foglio 6 - Particella 520 - Subalterno 33 >
VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1
10 metri

Ultima planimetria in atti

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117987 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N
Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A3(297x420) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117986 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N

MODULARIO F. - G. S. T. - 315

Mod. B (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

Lire 20

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

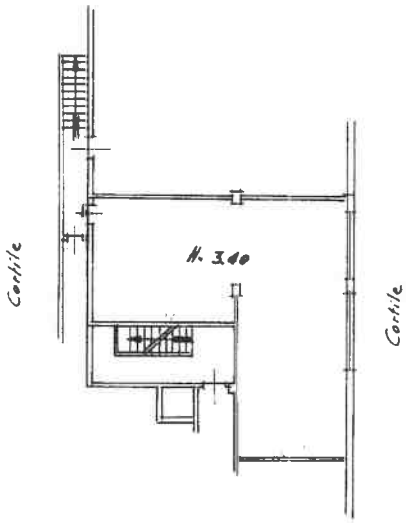
DECRETO-LEGGE 13 APRILE 1939, N. 652

Planimetria dell'immobile situato nel Comune di Pero *Via* Sempione N.° 127

Ditta

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

MN.° 1116244



ORIENTAMENTO

SCALA DI 1: 200

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO

DATA

PROT. N°

Compilata dal geom.

(Titolo, ...)

Iscritto all'Albo de i geometri N.° 2814

della Provincia di Milano

DATA 20-12-64

Firma:

ISTITUTO POL. GRAFICO DELLO STATO

Ultima planimetria in atti

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117986 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N
Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A3(297x420) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 09/10/2025 - Comune di PERO(C013) - < Foglio 6 - Particella 520 - Subalterno 32 >
VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1

10 metri

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117982 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N

MODULARIO F. - Co S. T. - 315

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

Mod. B (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

Lire 20

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

(R. DECRETO-LEGGE 13 APRILE 1939, N. 652)

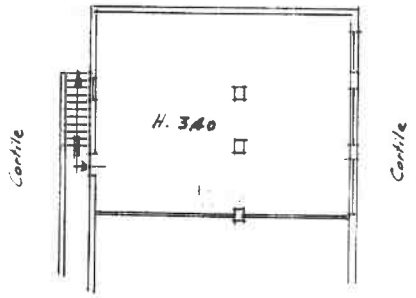
Planimetria dell'immobile situato nel Comune di Pero *Via* Sempione *N.°* 127

Ditta

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

MN.° 1116243

Piano Cantinato



ORIENTAMENTO

SCALA DI 1:200

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO	
DATA	
PROT. N°	

Compilata dal geom

(Titolo, nome e cognome del tecnico)

Iscritto all'Albo de i geometri *N.°* 2814

della Provincia di Milano

DATA 20 - 12. 64

Firma:

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 09/10/2025 - Comune di PERO(C013) - < Foglio 6 - Particella 520 - Subalterno 31 >
VIA SEMPIONE n. 127 Piano S1
10 metri

Ultima planimetria in atti

Data presentazione: 18/02/1965 - Data: 09/10/2025 - n. T117982 - Richiedente: NGLFNC60H29B428N
Totale schede: 1 - Formato di acquisizione: A3(297x420) - Formato stampa richiesto: A4(210x297)



Situazione versamenti

Condominio PERO - Sempione 127 - C. Fisc

Via Sempione 127 - 20016 Pero (MI)

Esercizio straordinario "Rifacimento Balconi"

Periodo: 15/09/2024 - 15/09/2030

Unità imm. **A53**

Rata	Da versare	Versato	Saldo	
15/10/2024 Rata n.1	6.239,59	0,00	-6.239,59	Scaduta
15/11/2024 Rata n. 2	0,00	0,00	0,00	
15/12/2024 Rata n. 3	0,00	0,00	0,00	
15/01/2025 Rata n. 4	0,00	0,00	0,00	
15/02/2025 Rata n. 5	0,00	0,00	0,00	
15/03/2025 Rata n. 6	0,00	0,00	0,00	
15/04/2025 Rata n. 7	0,00	0,00	0,00	
15/05/2025 Rata n. 8	0,00	0,00	0,00	
15/06/2025 Rata n. 9	0,00	0,00	0,00	
15/07/2025 Rata n. 10	0,00	0,00	0,00	
15/08/2025 Rata n. 11	0,00	0,00	0,00	
15/09/2025 Rata n. 12	0,00	0,00	0,00	
15/10/2025 Rata n. 13	0,00	0,00	0,00	
15/11/2025 Rata n. 14	0,00	0,00	0,00	
15/12/2025 Rata n. 15	0,00	0,00	0,00	
31/12/2025 EXTRA fuori prev.	1.011,28	0,00	-1.011,28	
15/01/2026 Rata n. 16	0,00	0,00	0,00	
15/02/2026 Rata n. 17	0,00	0,00	0,00	
15/03/2026 Rata n. 18	0,00	0,00	0,00	
15/04/2026 Rata n. 19	0,00	0,00	0,00	
15/05/2026 Rata n. 20	0,00	0,00	0,00	
15/06/2026 Rata n. 21	0,00	0,00	0,00	
15/07/2026 Rata n. 22	0,00	0,00	0,00	
15/08/2026 Rata n. 23	0,00	0,00	0,00	
15/09/2026 Rata n. 24	0,00	0,00	0,00	
15/10/2026 Rata n. 25	0,00	0,00	0,00	
15/11/2026 SALDO	0,00	0,00	0,00	
Totale	**7.250,87**	**0,00**	**-7.250,87**	

Versamenti effettuati	Rif. pag.	Versato	Prot./Descr.
Totale		**0,00**	

Ad oggi risultano scadute rate pari a 6.239,59 Euro.

L'Amministratore



L'Amministratore

Attività svolta in conformità a quanto stabilito dalla Legge n. 4 del 14.01.2013, G.U. 26.01.2013

Situazione versamenti

Condominio PERO - Sempione 127 - C. Fisc.
Via Sempione 127 - 20016 Pero (MI)

Esercizio ordinario "2024/2025"
Periodo: 01/11/2024 - 31/10/2025

Unità imm. **A53**

Rata	Da versare	Versato	Saldo	
26/12/2024 Rata n. 1	699,99	0,00	-699,99	Scaduta
15/04/2025 Rata n. 2 + Conguaglio 23/24	16.927,08	0,00	-16.927,08	Scaduta
15/06/2025 Rata n. 3	472,87	0,00	-472,87	Scaduta
15/07/2025 Rata n. 4	472,87	0,00	-472,87	Scaduta
15/09/2025 Rata n. 5	472,87	0,00	-472,87	Scaduta
15/10/2025 Rata n. 6	472,86	0,00	-472,86	Scaduta
10/01/2026 Rata Acc Nuova Gestione 2025/2026 fuori prev.	472,86	0,00	-472,86	
Totale	**19.991,40**	**0,00**	**-19.991,40**	

Versamenti effettuati	Rif. pag.	Versato	Prot./Descr.
Totale		**0,00**	

Ad oggi risultano scadute rate pari a 19.518,54 Euro.

L'Amministratore

Condominiali

L'Amministratore

Attività svolta in conformità [illegible] n. 4 del 14.01.2013, G.U. 26.01.2013

Situazione versamenti

Condominio PERO - Sempione 127 - C. Fisc.
Via Sempione 127 - 20016 Pero (MI)

Esercizio ordinario "2024/2025"
Periodo: 01/11/2024 - 31/10/2025

Unità imm. **A54**

Rata	Da versare	Versato	Saldo	
26/12/2024 Rata n. 1	35,80	0,00	-35,80	Scaduta
15/04/2025 Rata n. 2 + Conguaglio 23/24	2.224,99	0,00	-2.224,99	Scaduta
15/06/2025 Rata n. 3	9,88	0,00	-9,88	Scaduta
15/07/2025 Rata n. 4	9,88	0,00	-9,88	Scaduta
15/09/2025 Rata n. 5	9,88	0,00	-9,88	Scaduta
15/10/2025 Rata n. 6	9,90	0,00	-9,90	Scaduta
10/01/2026 Rata Acc Nuova Gestione 2025/2026 fuori prev.	9,90	0,00	-9,90	
Totale	**2.310,23**	**0,00**	**-2.310,23**	

Versamenti effettuati	Rif. pag.	Versato	Prot./Descr.
Totale		**0,00**	

Ad oggi risultano scadute rate pari a 2.300,33 Euro.

L'Amministratore

Condominiali

L'Amministratore

Attività svolta in conformità a quanto stabilito dalla Legge n. 4 del 14.01.2013, G.U. 26.01.2013

Situazione versamenti

Condominio PERO - Sempione 127 - C. Fi
Via Sempione 127 - 20016 Pero (MI)

Esercizio ordinario"2024/2025"
Periodo: 01/11/2024 - 31/10/2025

Unità imm. **B11**

Rata	Da versare	Versato	Saldo	
26/12/2024 Rata n. 1	483,80	0,00	-483,80	Scaduta
15/04/2025 Rata n. 2 + Conguaglio 23/24	15.753,23	0,00	-15.753,23	Scaduta
15/06/2025 Rata n. 3	248,78	0,00	-248,78	Scaduta
15/07/2025 Rata n. 4	248,78	0,00	-248,78	Scaduta
15/09/2025 Rata n. 5	248,78	0,00	-248,78	Scaduta
15/10/2025 Rata n. 6	248,77	0,00	-248,77	Scaduta
10/01/2026 Rata Acc Nuova Gestione 2025/2026 fuori prev.	248,77	0,00	-248,77	
Totale	**17.480,91**	**0,00**	**-17.480,91**	

Versamenti effettuati	Rif. pag.	Versato	Prot./Descr.
Totale		**0,00**	

Ad oggi risultano scadute rate pari a 17.232,14 Euro.

L'Amministratore

Condominiali

L'Amministratore:

Attività svolta in conformità a quanto stabilito dalla Legge n. 4 del 14.01.2013, G.U. 26.01.2013

Situazione versamenti

Condominio PERO - Sempione 127 -
Via Sempione 127 - 20016 Pero (MI)

Esercizio ordinario"2024/2025"
Periodo: 01/11/2024 - 31/10/2025

Unità imm. **B55**

Rata	Da versare	Versato	Saldo	
26/12/2024 Rata n. 1	470,80	0,00	-470,80	Scaduta
15/04/2025 Rata n. 2 + Conguaglio 23/24	14.712,13	0,00	-14.712,13	Scaduta
15/06/2025 Rata n. 3	242,10	0,00	-242,10	Scaduta
15/07/2025 Rata n. 4	242,10	0,00	-242,10	Scaduta
15/09/2025 Rata n. 5	242,10	0,00	-242,10	Scaduta
15/10/2025 Rata n. 6	242,08	0,00	-242,08	Scaduta
10/01/2026 Rata Acc Nuova Gestione 2025/2026 fuori prev.	242,08	0,00	-242,08	
Totale	**16.393,39**	**0,00**	**-16.393,39**	

Versamenti effettuati	Rif. pag.	Versato	Prot./Descr.
Totale		**0,00**	

Ad oggi risultano scadute rate pari a 16.151,31 Euro.

L'Amministratore

Condominiali

L'Amministratore

Attività svolta in conformità a quanto stabilito dalla Legge n. 4 del 14.01.2013, G.U. 26.01.2013

Ispezione telematica

n. T1 123815 del 09/10/2025

Inizio ispezione 09/10/2025 15:57:27

Richiedente NGLFNC

Tassa versata € 4,00

Nota di trascrizione

Registro generale n. 36651
Registro particolare n. 22573 *Data di presentazione* *26/04/1995*

La formalita' e' stata validata dall'ufficio

MICHELE CAPASSO
NOTAIO
20121 Milano - via Moscova, 16
Tel. 29.01.04.40 (R. A.)
Fax 29.01.03.17

CONSERVATORIA DEI REGISTRI IMMOBILIARI DI MILANO II
NOTA DI TRASCRIZIONE
A FAVORE

CONTRO

TITOLO

In forza di atto in autentica Notaio Capasso del 20.4.1995 rep. 83179 il signor per il convenuto prezzo di Lire 300.000.000 pagato a saldo con rinunzia all'ipoteca legale, al signor quistava, in Pero, via Sempione n.127, fabbricato esterno: negozio a piano terra a tre luci con servizio e annesso box, tra le coerenze: del negozio:altra proprietà,via Sempione,parti comuni; del box:altro box,cortile,altro box,cortile. Censiti al N.C.E.U. al fg.6 mapp.212 sub.501 PT categoria C/1 classe 9 metri quadrati 58 L.3.480.000, mapp.211 sub.4 PT categoria C/6 classe 4 metri quadrati 12 L.84.000; quattro vani ad uso deposito nel cantinato, tra le coerenze: Perfetti, cortile interno, passo carraio, cortile. Censiti al N.C.E.U. al fg. 6 mappale 520 subalterni 31 PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 86 L.275.200, 32 PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 77 L.246.400, 33 PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 31 L.99.200, 34 PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 62 L.198.400

Nella vendita si sono comprese le proporzionali quote di comproprietà sugli enti e spazi comuni a' sensi dell'art.1117 C.C.

La parte acquirente si è obbligata all'osservanza del regolamento di condominio dello stabile

Per altri patti si fa riferimento al trascrivendo titolo

CONSERVATORIA
N. 36651 GEN.
N. 22573 PART.
DATA 26 APR. 1995
L.
IMPOSTA
PERMUTE
BOLLO REG. 1.0
TOTALE 1.0
TASSE IPOT. 30.0
TOT. GEN. 45.00

26 APR 995 IMMOBILIARI MILANO 2

00196179

00196180



Scala originale: 1:1000
Dimensione cornice: 267.000 x 189.000 m. Protocollo pratica T225080/2025
9-Ott-2025 15:28:4

Comune: (MI) PERO
Foglio: 6

1 Particella: 520

Ispezione telematica - Titolo cartaceo

Codice invio 233373628 del 10/12/202

Richiedente: NGLFNC

Nota di trascrizione

Registro generale n. 36651

Registro particolare n. 22573 *Data di presentazione* 26/04/1995

Stampa ai sensi del n. ord 2.1.4 della Tabella delle tasse ipotecarie allegata al D.Lgs. 31/10/1990 n.347.

Il presente documento non costituisce copia conforme.

MICHELE CAPASSO
NOTAIO
20121 Milano - via Moscova,
Tel. 29.01.04.40 (R. A.)
Fax 29.01.03.17

COMPRAVENDITA

Fra:

si conviene e si stipula quanto segue, previa dichiarazione d'inesistenza tra le parti di parentela in linea retta o di coniugio o che tali possano ritenersi ai fini delle imposte di successione e donazione.

1) Il signor e al signor che acquista, in Pero, via Sempione n.127, fabbricato esterno:
negozio a piano terra a tre luci con servizio e annesso box, tra le coerenze:
del negozio:altra proprietà,via Sempione,parti comuni; del box:altro box,cortile,altro box,cortile.
Censiti al N.C.E.U. al fg.6 mapp.212 sub.501 PT categoria C/1 classe 9 metri quadrati 58 L.3.480.000, mapp.211 sub.4 PT categoria C/6 classe 4 metri quadrati 12 L.84.000;
quattro vani ad uso deposito nel cantinato, tra le coerenze: Perfetti, cortile interno, passo carraio, cortile.
Censiti al N.C.E.U. al fg. 6 mappale 520 subalterni 31. PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 86 L.275.200, 32 PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 77 L.246.400, 33 PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 31 L.99.200, 34 PS1 categoria C/2 classe 4 metri quadrati 62 L.198.400

2) La vendita comprende tutte le accessioni e pertinenze, diritti, azioni e ragioni e la quota parte degli enti e spazi condominiali a' sensi dell'art.1117 C.C.
La vendita inoltre è eseguita a corpo, nello stato di fatto e di diritto in cui si trovano le unità immobiliari, conosciuto ed accettato dalla parte acquirente, così come pervenute alla parte venditrice con atti notaio Maffi del 9.3.1971 rep.139079/18764, registrato a Milano il 24.3.1971 al n.5652, 9.3.1971 rep.139081/18765, registrato a Milano il 24.3.1971 al n.5651, delle cui pattuizioni e convenzioni particolari, ivi contenute e richiamate la parte acquirente si dichiara edotta e consenziente e che si hanno qui per riportate e trascritte.

3) La parte acquirente si obbliga all'osservanza del regolamento di condominio dello stabile che dichiara di ben conoscere ed accettare.

4) Il prezzo convenuto della vendita è di lire 300.000.000 (trecentomilioni) già pagato prima d'ora alla parte venditrice, che rilascia ampia e finale quietanza di saldo, con rinunzia all'ipoteca legale.

26 APR. 1995

36651
22583

5) Gli effetti della vendita decorrono da oggi e da oggi stesso vantaggi ed oneri sono a profitto ed a carico della parte acquirente, a cui carico sono anche tutte le spese inerenti e conseguenti a questo atto.
6) La parte venditrice dichiara e garantisce:
-che quanto venduto è libero da pesi, vincoli, iscrizioni e trascrizioni pregiudizievoli, ad eccezione dell'ipoteca presa a Milano il 24.11.1986 ai nn.76830/14695, assentita di cancellazione con atto notaio Nocera 19.1.1995 rep.21470/9568, le cui formalità sono in corso;
-di essere al corrente col pagamento delle spese ed oneri condominiali;
- per l'art.40 della legge 28.2 1985 n.47 che i lavori di costruzione dello stabile di cui le unità contrattuali sono parte, sono iniziati anteriormente all'1 settembre 1967
- per l'art.3 della legge 165/1990 che il relativo reddito fondiario è stato dichiarato nell'ultima dichiarazione dei redditi per la quale il termine di presentazione è scaduto alla data odierna.
7) Le parti chiedono che il presente atto resti depositato in quelli del Notaio autenticante.
Quanto venduto è rappresentato graficamente nelle planimetrie qui allegate sotto A-B-C-D-E-F, le cui misure sono indicative.
Firmato:

Repertorio numero 83179 Raccolta numero 18989
Certifico io sottoscritto Michele Capasso, notaio in Milano, iscritto al Collegio Notarile di Milano, che senza l'assistenza dei testimoni per espressa e concorde rinunzia dei firmatari i signori

[illegible]

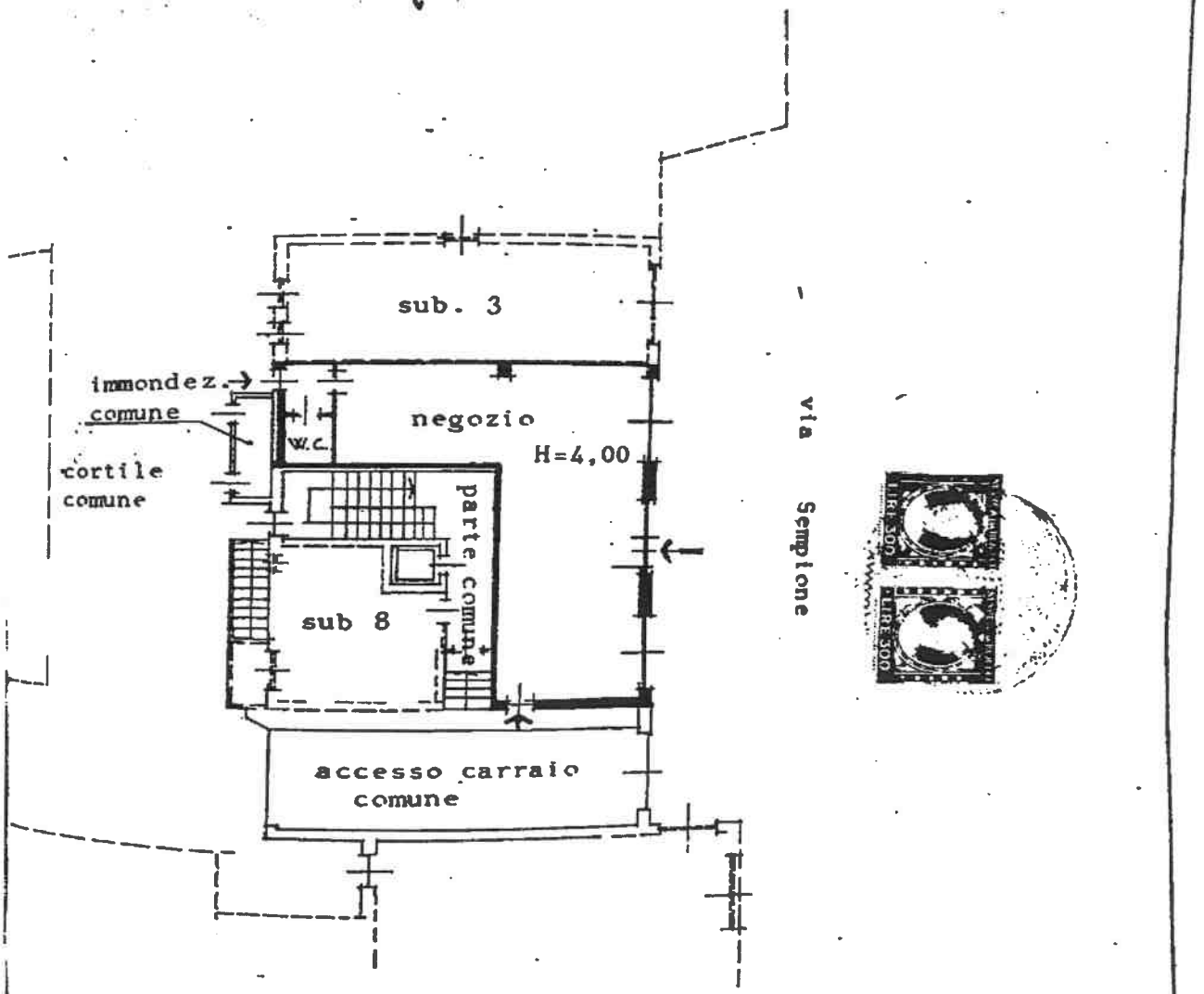
dentità personale sono certo, hanno firmato la scrittura che precede alla mia presenza. Certifico altresì che la parte venditrice a' sensi dell'art.4 della legge n. 15/1968, ammonita a' sensi dell'art. 26 della predetta legge ha reso le sopra stese dichiarazioni alla mia presenza. Rho Via Mazzo n. 1, li venti aprile millenovecentonovantacinque
Firmato: Michele Capasso notaio - sigillo

MINISTERO DELLE FINANZE
DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SS.TT.EE.
CATASTO EDILIZIO URBANO (RDL 13-4-1939, n. 652)

MOD. 8N (CEU)
LIRE 800

Planimetria di u.i.u. in Comune di PERO via Sempione civ. 127

Rosa: ... 18 P8P
allegato A



ORIENTAMENTO

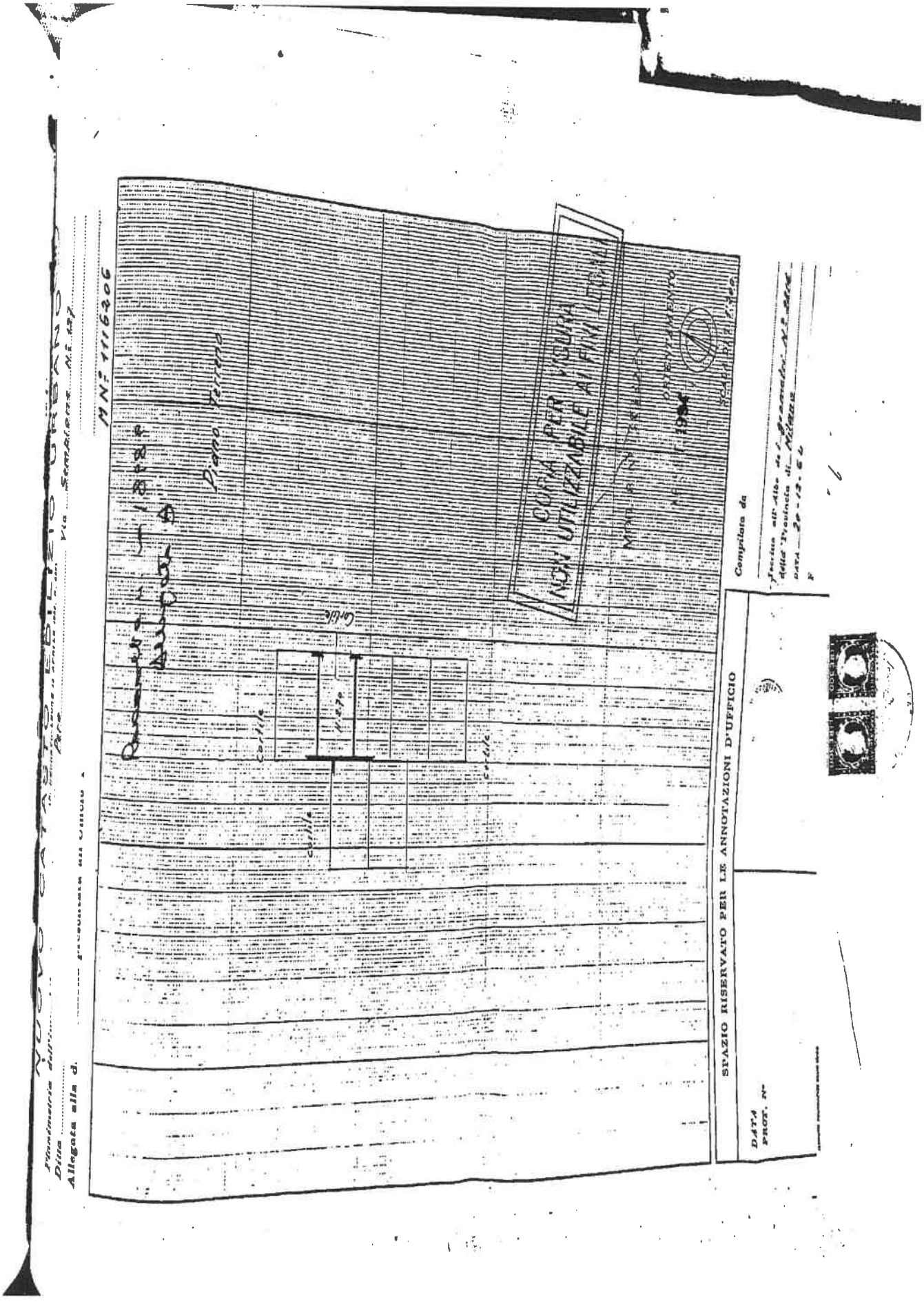
SCALA DI 1: 200

Variazione di N.C. ☐
Tipo mappale ☐
Identificativi catastali
Foglio 6 Particella 52 Sub "A"

Compilata dal
Iscritto all'albo dei Geometri
della provincia di MILANO n. 8105

COLLEGIO DEI GEOMETRI DELLA PROVINCIA DI MILANO
GEOM.

RISERVATO ALL'UFFICIO


NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO
Planimetria dell'unità immobiliare
Ditta
Via
Allegata alla d.
N. 111/2206
Piano Terreno
Scala di 1:200
Catasto
NON UTILIZZABILE AI FINI FISCALI
Compilata da
SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO
DATA
PROT. N°

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Planimetria dell'immobile situato nel Comune di Milano Via Ripamonti n. 1

Ditta

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

MN. 1116243

Piano Cantinato

Scala di 1:200

Orientamento

Compilata dal geom.

Firma

Iscritto all'Albo della Provincia di Milano

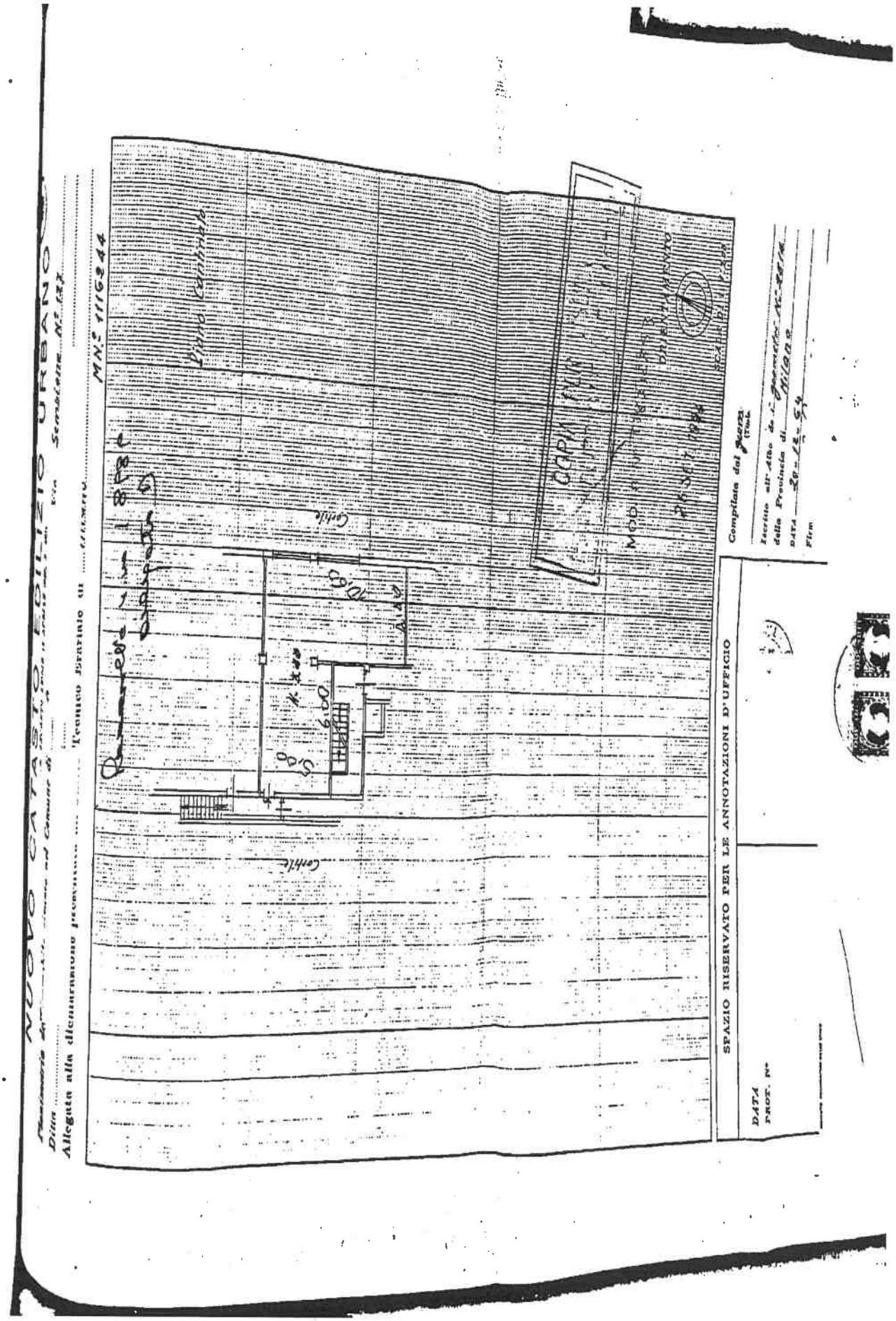
Data 28-12-95

Firma

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO

DATA

PROT. N°


NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO
SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO
DATA
PROT. N°
Compilata dal
Iscritto all'Albo de
della Provincia di
DATA
Firm
Allegata alla dichiarazione presentata
MN.° 1116244
Catasto Fabbricati
CAPA FUR
MOD. 1 DICHIARAZIONE DI FABBRICATO
DICHIARANTE
Corte
Corte
Corte

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

N. 111245

Via Camillo

COPIA PER VISURA

MOD. B

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO

DATA

PROT. N°

Compilata da

Iscritta all'Albo de

della Provincia di Milano

Data

Firma

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Planimetria mappale N. 117

Ditta .....

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano MN. 111246

Piazza Cavour

Via Fatebenefratelli

COPIA PER VISURA UTILIZZABILE A FINI LEGALI

Compilata dal

Iscritto all'Albo d.

della Provincia di

DATA

Firma

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO

DATA

PROT. N°

architettoangelico@gmail.com

Da: DP II MILANO - UT MILANO 3 ATTI <
Inviato: mercoledì 5 novembre 2025 15:03
A: architettoangelico@gmail.com
Oggetto: R: TRIBUNALE DI MILANO - SEZ III ESECUZIONI IMMOBILIARI - RGE 551 2024 - GE: DOTT. ANGELINI - DEBITORE

Gentile CTU,
in riferimento alla procedura esecutiva in oggetto, comunico che non risultano contratti di locazione in essere registrati sugli immobili oggetto della procedura, intestati al soggetto esecutato.
Distinti saluti.

Agenzia delle Entrate - Direzione provinciale II di Milano
Ufficio Territoriale di Milano 3
Capo Team Gestione e controllo atti 1

Si informa che questa casella di posta è destinata esclusivamente alla trattazione di istanze già in carico all'ufficio. Nessuna nuova richiesta verrà presa in considerazione.

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono riservate e confidenziali e ne è vietata la diffusione in qualunque modo eseguita. Qualora Lei non fosse la persona a cui il presente messaggio è destinato, La invitiamo gentilmente ad eliminarlo dopo averne dato tempestiva comunicazione al mittente e a non utilizzare in alcun caso il suo contenuto. Qualsivoglia utilizzo non autorizzato di questo messaggio e dei suoi eventuali allegati espone il responsabile alle relative conseguenze civili e penali.

Da: franco.angelico@pct.pecopen.it <franco.angelico@pct.pecopen.it>
Inviato: giovedì 9 ottobre 2025 16:21
A: dp.1milano@pce.agenziaentrate.it; dp.2milano@pce.agenziaentrate.it
Oggetto: TRIBUNALE DI MILANO - SEZ III ESECUZIONI IMMOBILIARI - RGE 551 2024 - GE: DOTT. ANGELINI - DEBITORE
Priorità: Alta

OGGETTO: RICHIESTA DI INFORMAZIONI ED EVENTUALE COPIA DI CONTRATTI DI LOCAZIONE IN ESSERE
TRIBUNALE DI MILANO – SEZIONE ESECUZIONI IMMOBILIARI
CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO - RGE 551/2024 – GE Dott. ROBERTO ANGELINI - CAUSA PROMOSSA DA:

Spett.le Agenzia delle Entrate di Milano,

Con la presente, quale Consulente Tecnico d'Ufficio nominato nella causa in epigrafe, sono a richiedere informazioni ed eventuale copia dei contratti di locazione in essere e relativi ai nominativi indicati per codice fiscale, proprietari dei beni immobili oggetto della procedura esecutiva in corso, come meglio identificati in ordine ai dati catastali aggiornati e di seguito descritti:

architettoangelico@gmail.com

Da: architettoangelico@gmail.com
Inviato: mercoledì 5 novembre 2025 17:32
A: DP II MILANO - UT MILANO 3 ATTI
Oggetto: I: TRIBUNALE DI MILANO - SEZ III ESECUZIONI IMMOBILIARI - RGE 551 2024 - GE: DOTT. ANGELINI - DEBITORE:
Allegati: RGE 551-24 CONTRATTO LOCAZIONE USO COMM REG 01.07.95.pdf

Priorità: Alta

OGGETTO: RICHIESTA DI INFORMAZIONI ED EVENTUALE COPIA DI CONTRATTI DI LOCAZIONE IN ESSERE
- **TRIBUNALE DI MILANO – SEZIONE ESECUZIONI IMMOBILIARI**
  CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO - RGE 551/2024 – GE Dott. ROBERTO ANGELINI - CAUSA PROMOSSA DA

Spett.le Agenzia delle Entrate di Milano,

Alla c.a. della Dott.ssa **U.T. Milano 3**

In relazione all'oggetto, faccio seguito alla Sua mail odierna di comunicazione di insussistenza di contratti locativi in essere registrati inerenti gli immobili pignorati, intestati al soggetto esecutato, per esporre quanto segue:

proprio in data odierna, congiuntamente col Custode Giudiziario nominato, è stato effettuato il sopralluogo presso i cespiti pignorati:

il negozio in esame, all'odierno sub. 501 al piano terra (precedente sub. 2 al piano S1 - T) risulta essere occupato da tempo da soggetti dichiaratosi **conduttori in forza di contratto di locazione commerciale registrato a RHO (MI) il 18/07/1995 al n. 4543 serie 3, la cui copia in formato .pdf è in allegato alla presente mail, locatore**:

per tali incombenze, in ossequio al quesito sottopostomi dal G.E., sono gentilmente a chiederVi di voler effettuare tutte le verifiche del caso e di riscontrarmi al più presto in merito al regime (eventuale) di occupazione degli immobili (tutti e/o alcuni) oggetto della procedura.

In allegato: copia contratto locazione commerciale registrato RHO n. 4543 serie 3.

Nel ringraziare in anticipo e nuovamente per la collaborazione, in attesa di cortese quanto sollecito riscontro, colgo l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott. Arch. Franco Angelico
Studio: Via C. Colombo – Residenza Cedri 323 – 20079 Basiglio (MI)
Telefono - 02 / 24167288 - Cell. n. 335 / 6020974
Ordine degli Architetti di Milano n. 5441- Consulente Tecnico dei Magistrati del Tribunale Civile di Milano n. 8360
E- mail: architettoangelico@gmail.com - PEC - Albo professionale - angelico.5441@oamilano.it
PEC - Processo Civile Telematico - franco.angelico@pct.pecopen.it
CTU - 2° Sezione fallimentare - 3° Sezione esecuzioni immobiliari - Sezione 7° e 10° contenzioso, Sezione 4° divisione beni - Amministratore Giudiziario

****

****

Da: DP II MILANO - UT MILANO 3 ATTI
Inviato: mercoledì 5 novembre 2025 15:03

5

architettoangelico@gmail.com

Da: DP II MILANO - UT MILANO 3 ATTI <
Inviato: giovedì 6 novembre 2025 09:49
A: architettoangelico@gmail.com
Oggetto: R: TRIBUNALE DI MILANO - SEZ III ESECUZIONI IMMOBILIARI - RGE 551 2024 - GE: DOTT. ANGELINI - DEBITORE:
Allegati: MainServlet.pdf

Gentile Architetto,
in allegato la ricevuta dell'interrogazione del contratto da Lei trasmesso.
Come vedrà, trattandosi di contratto molto vecchio, non sono riportate né le parti del contratto né il negozio giuridico oggetto del contratto.
Ad oggi pertanto il contratto non risulta in essere, in quanto non sono state effettuate le comunicazioni previste per legge.
Distinti saluti.

Agenzia delle Entrate - Direzione provinciale II di Milano
Ufficio Territoriale di Milano 3
Capo Team Gestione e controllo atti 1

indirizzo PEC :

Si informa che questa casella di posta è destinata esclusivamente alla trattazione di istanze già in carico all'ufficio. Nessuna nuova richiesta verrà presa in considerazione.

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono riservate e confidenziali e ne è vietata la diffusione in qualunque modo eseguita. Qualora Lei non fosse la persona a cui il presente messaggio è destinato, La invitiamo gentilmente ad eliminarlo dopo averne dato tempestiva comunicazione al mittente e a non utilizzare in alcun caso il suo contenuto. Qualsivoglia utilizzo non autorizzato di questo messaggio e dei suoi eventuali allegati espone il responsabile alle relative conseguenze civili e penali.

Da: architettoangelico@gmail.com <architettoangelico@gmail.com>
Inviato: mercoledì 5 novembre 2025 17:32
A: DP II MILANO - UT MILANO 3 ATTI <dp.iimilano.utmilano3.atti@agenziaentrate.it>
Oggetto: I: TRIBUNALE DI MILANO - SEZ III ESECUZIONI IMMOBILIARI - RGE 551 2024 - GE: DOTT. ANGELINI - DEBITORE:
Priorità: Alta

OGGETTO: RICHIESTA DI INFORMAZIONI ED EVENTUALE COPIA DI CONTRATTI DI LOCAZIONE IN ESSERE TRIBUNALE DI MILANO – SEZIONE ESECUZIONI IMMOBILIARI CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO - RGE 551/2024 – GE Dott. ROBERTO ANGELINI - CAUSA PROMOSSA DA:

Spett.le Agenzia delle Entrate di Milano,

Alla c.a. della Dott.ss

AGENZIA DELLE ENTRATE - DPMI2 UT MILANO 3

INTERROGAZIONE ATTO NUMERO 4543
ATTO PRIVATO SERIE 3
STIPULATO IL 01/07/1995
REGISTRATO IL 18/07/1995 PRESSO L'UFFICIO DI RHO
NUMERO ELENCO ATTI/PACCO

RICHIEDENTE LA REGISTRAZIONE:
ID. TELEMATICO: C5295L004543000ZH

CODICE TRIBUTO	IMPORTO
1071	268,56
9641	2,07
TOTALE	270,63

CONTRATTO DI LOCAZIONE COMMERCIALE in data 01/07/95

Con la presente scrittura privata il locatore

cod. fisc.

affitta al conduttore

PART. IVA e cod. fisc.

domiciliato nei locali oggetto della locazione, l'immobile

DI VIA SEMPIONE N 127 PERO (MI)
NEGOZIO A TRE LUCI + MAGAZZINO Mq 150 CA.
AD USO LABORATORIO ai seguenti patti e condizioni:

1. La locazione avrà la durata di SEI ANNI con inizio dal 01/07/95 Il conduttore ha/non ha facoltà di recedere anticipatamente ai sensi dell'art. 27, 7° comma della legge 392/1978.

2. Il prezzo della locazione è stabilito in L. 26'000'000 annue da pagarsi in rate MENSILI anticipate di 2'166'700 ciascuna presso IL DOMICILIO DEL LOCATORE

3. Ai sensi dell'art. 32 della L. 392/1978, le parti convengono che il canone di locazione verrà aggiornato annualmente, su richiesta del locatore, nella misura del 75% delle variazioni, accertate dall'ISTAT, dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati.

4. Il conduttore non potrà in alcun modo ritardare il pagamento del canone e degli oneri accessori oltre i termini stabiliti dalle vigenti dispo-

sizioni e non potrà far valere alcuna azione o eccezione se non dopo eseguito il pagamento delle rate scadute.

5. I locali si concedono per il solo uso di NEGOZIO + LABORATORIO con divieto di sublocazione e cessione anche parziale e divieto di mutamento di destinazione. Ai fini di quanto previsto negli artt. 34, 35, 37 e seguenti della L. 392/1978, il conduttore dichiara che l'immobile verrà utilizzato per attività che comporta/non comporta contatti diretti con il pubblico.

6. Ai fini di quanto previsto dall'art. 27, 8° comma della L. 392/1978, si dichiara che motivo di recesso potrà essere il diniego delle autorizzazioni o concessioni richieste dalle vigenti leggi ai fini dello svolgimento dell'attività del conduttore.

7. Il locatore dichiara che l'immobile è in regola con le norme edilizie e urbanistiche avendo ottenuto concessione di edificazione e licenza di abitabilità.

8. Il conduttore dichiara di essere edotto che l'immobile nel periodo precedente alla locazione in corso ~~era~~/non era adibito ad uso di abitazione.

9. Il conduttore dichiara di aver esaminato i locali affittati e di averli trovati adatti al proprio uso, in buono stato di manutenzione ed esenti da difetti che possano influire sulla salute di chi vi svolge attività e si obbliga a riconsegnarli alla scadenza del contratto nello stesso stato. Ogni aggiunta che non possa essere tolta in qualunque momento senza danneggiare i locali ed ogni altra innovazione non potrà essere fatta dal conduttore, senza il preventivo consenso scritto del proprietario. Restano a carico del

conduttore le riparazioni di piccola manutenzione, ed espressamente quelle da farsi agli impianti di acqua, gas, luce e sanitari, alle serrature e chiavi, ai cardini degli infissi, alla superficie dei muri e dei soffitti e degli infissi, alle marmette e piastrelle di pavimentazione e di rivestimento. Non provvedendovi il conduttore, vi provvederà il locatore prelevandone la spesa dal deposito cauzionale.

10. Il conduttore esonera espressamente il locatore da ogni responsabilità per danni diretti o indiretti che potessero derivargli dal fatto od omissione di altri inquilini dello stabile o di terzi anche se resi possibili o facilitati dall'assenza o inavvertenza del portiere.

11. Il conduttore si obbliga ad osservare e a far osservare dai suoi familiari e dipendenti il regolamento interno dello stabile che dichiara di conoscere e di accettare e comunque le regole di buon vicinato e del corretto vivere civile.

12. Il locatore è esonerato da responsabilità in caso di interruzione dei servizi per cause indipendenti dalla sua volontà.

13. Per l'addebito del costo del riscaldamento si terrà conto della QUOTA MILLESIMALE

14. Il locatore potrà in qualunque momento ispezionare o far ispezionare i locali affittati.

15. L'inadempienza da parte del conduttore di uno dei patti contenuti in questo contratto produrrà, ipso jure, la sua risoluzione.

16. L'eventuale somma depositata dal conduttore in garanzia dei danni e

2° ORIGINALE

18 LUG. 1995

Reg. atti privati.

il

Foglio

RHO

Registrato a RHO

al N. 4543 Vol. Serie 3

Esatte L. 524.000 (Cinquecentoventiquattromila)

accantonata come cauzione in conformità alle vigenti leggi, sarà restituita dopo la regolare riconsegna dei locali e non potrà essere mai imputata in conto canoni. A richiesta di una delle parti il deposito potrà / non potrà essere aumentato o diminuito proporzionalmente al variare del canone di locazione e dovrà essere ricostituito in caso di suo utilizzo.

17. Sono a carico del conduttore l'imposta di bollo per il contratto e le quietanze, l'imposta di registro nella misura stabilita dalle vigenti leggi, il costo del riscaldamento e le spese di MANUTENZIONE ORDINARIA che si indicano in L. 6'000'000 salvo conguaglio.

18. Le clausole di cui alla presente scrittura sono valide ed efficaci tra le parti se non derogate o modificate dalle leggi speciali in materia di locazioni, in quanto applicabili.

19. La registrazione del contratto verrà fatta a cura del locatore/conduttore.

ALLEGATO A e B PLANIMETRIE DELLA PARTE DI MAGAZZINO AFFITTATO/USO LABORATORIO EVIDENZIATO IN GIALLO

Il Locatore Il Conduttore

Accettiamo il contratto ed espressamente gli artt. 1, 2, 3, 10, 12, 15, 16, 17, 19.

Il Locatore Il Conduttore

Notifica all'Autorità locale in data

Buffetti 8629C (i)
VIA DI VILLA BONELLI 21 ROMA

MODULARIO F. - Cat. S. T. - 315

31

Mod. B (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

Lire 20

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

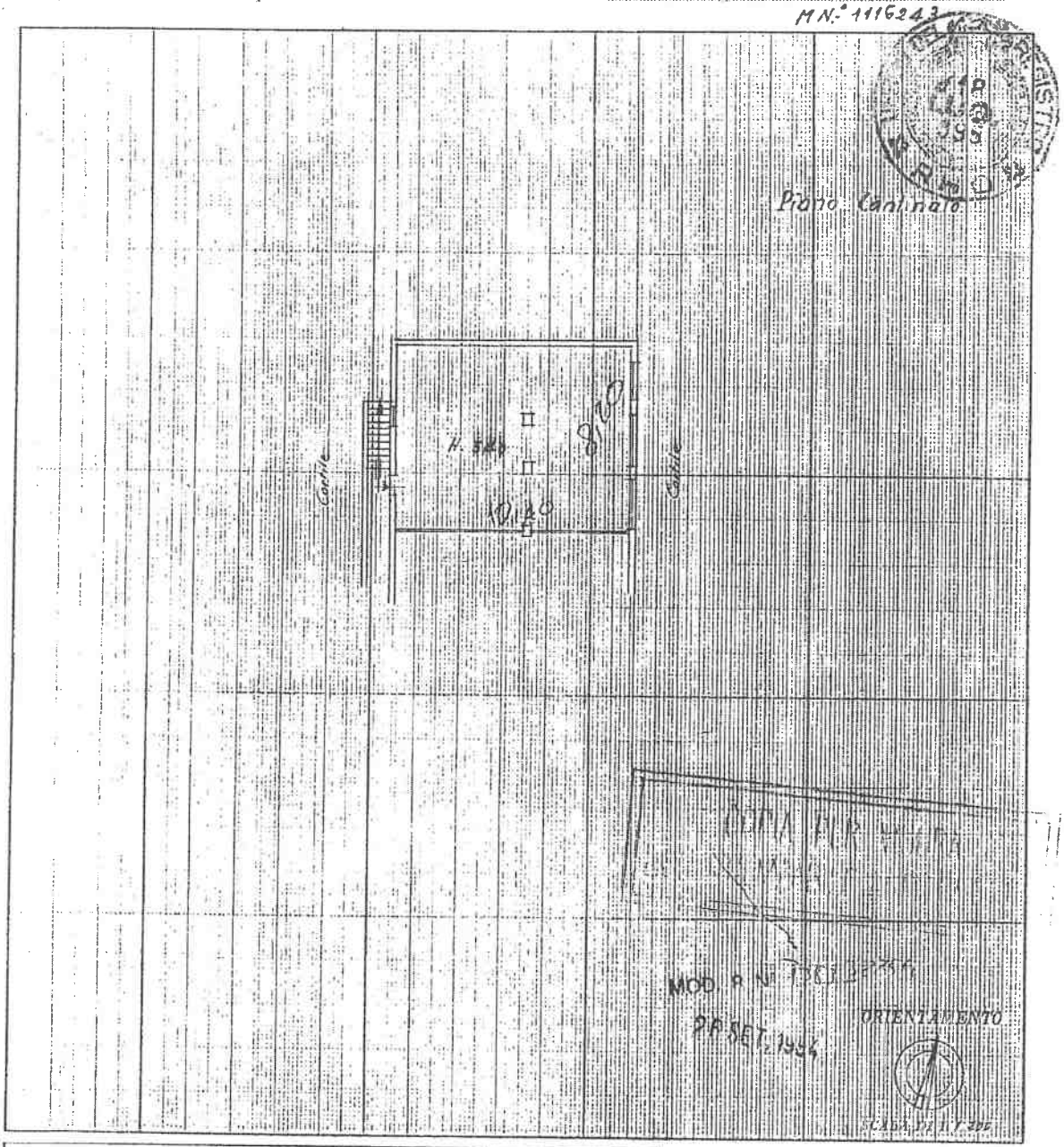
(R. DECRETO-LEGGE 13 APRILE 1939, N. 652)

Planimetria dell'immobile situato nel Comune di Pero *Via* Sempione N° 127

Ditta .....

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di Milano

M.N.° 1116243



SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO	
DATA PROT. N°	

Compilata dal geom.
(Titolo, nome e cognome del tecnico)

Iscritto all'Albo de i geometri N° 2814

della Provincia di Milano

DATA 20 - 12 - 94

Firma

ALLEGATO A

MARCA DA BOLLO LIRE 1000

MARCA DA BOLLO LIRE 1000

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO
ANGELICO FRANCO
architetto
5441

TRIBUNALE ORDINARIO DI MILANO

SEZIONE III CIVILE - ESECUZIONI IMMOBILIARI

R.G.E. 551/2024

Giudice delle Esecuzioni: Dott. Roberto Angelini

Procedente:

Esecutato:

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Unità immobiliari in Comune di Pero (MI),
Via Sempione n. 127

N. 6 UNITA' IMMOBILIARI COSTITUENTI I LOTTI N. 1 E N. 2

Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - **PEC - Tribunale**: franco.angelico@pct.pecopen.it

FABBRICATI E PARTI COMUNI
VIA SEMPIONE N. 127
LOTTI 1 e 2

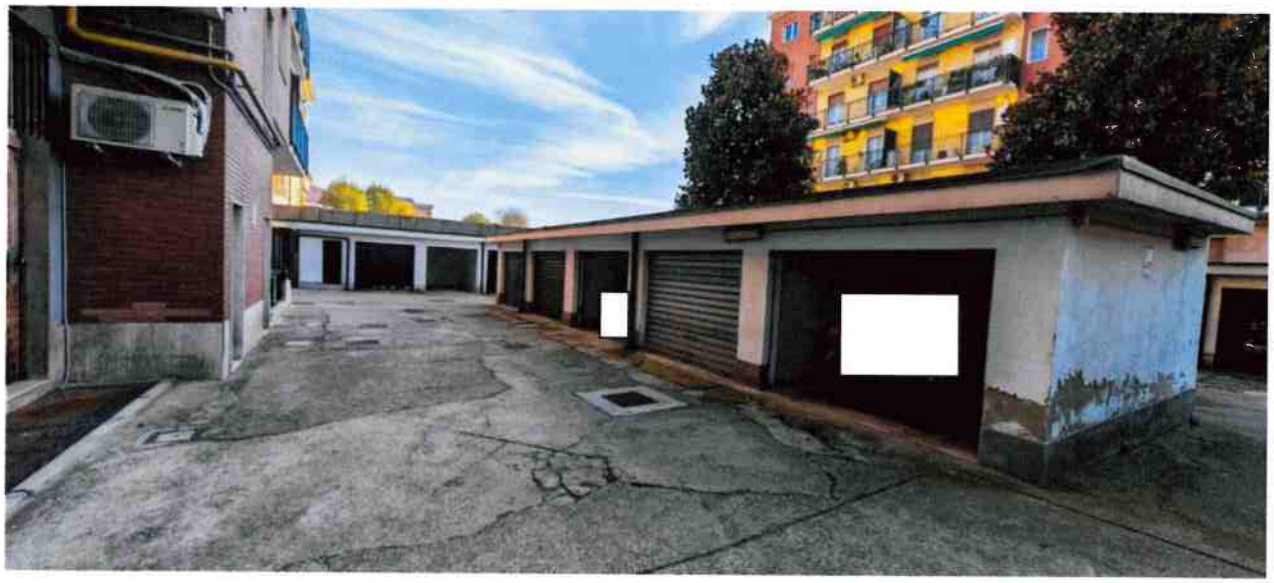
Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - **PEC - Tribunale:** franco.angelico@pct.pecopen.it



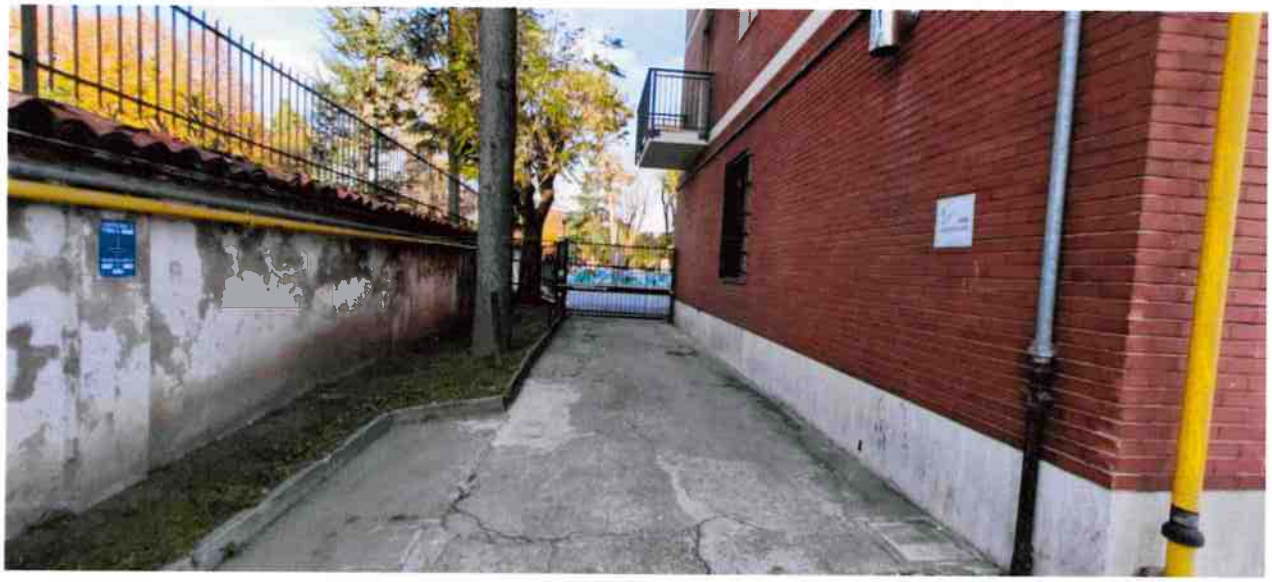


Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

LOTTO 1 – CORPO A – SUB. 501
NEGOZIO
PIANO TERRA

Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it



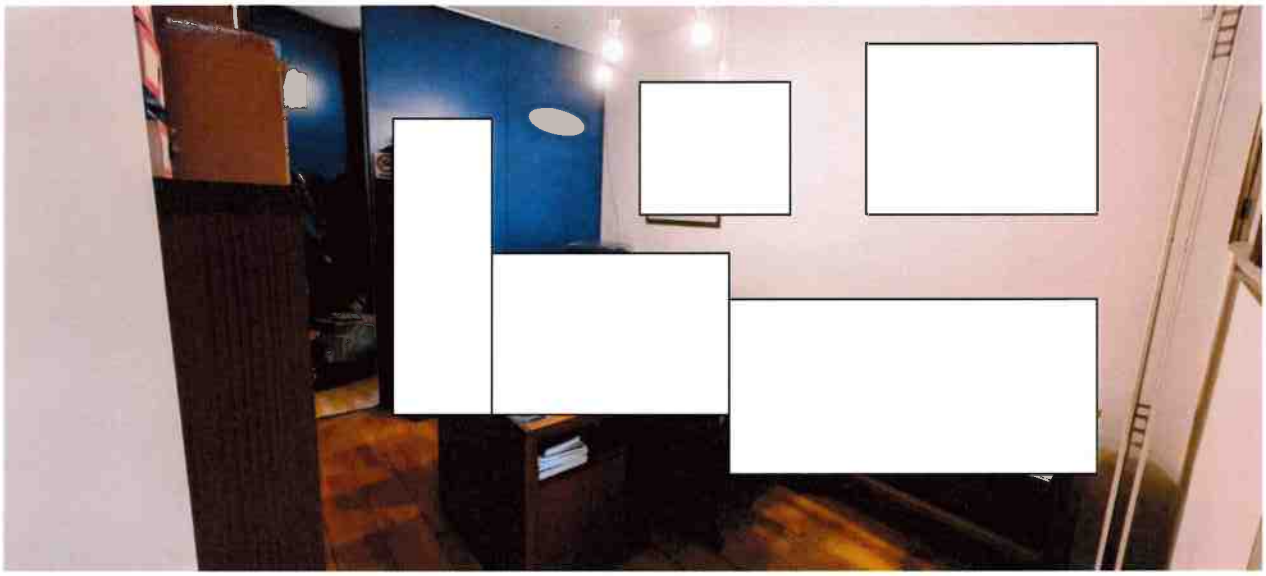


Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

LOTTO 1 – CORPO A.1 – SUB. 4
ANNESSO BOX
PIANO T

Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

LOTTO 2 – CORPO A - SUB. 31
MAGAZZINO/DEPOSITO
PIANO S1

Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

LOTTO 2 – CORPO A.1 - SUB. 32
MAGAZZINO/DEPOSITO
PIANO S1

Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

LOTTO 2 – CORPO A.2 - SUB. 33
MAGAZZINO/DEPOSITO
PIANO S1

Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

LOTTO 2 – CORPO A.3 - SUB. 34
MAGAZZINO/DEPOSITO
PIANO S1

Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it





Architetto Franco Angelico
Studio Professionale – Via Rodolfo Sommariva n. 16 – 26853 Caselle Lurani (LO)
Telefono n. 0371 / 775100 - Cellulare 335 / 6020974
PEC - Albo Professionale: angelico.5441@oamilano.it - PEC - Tribunale: franco.angelico@pct.pecopen.it

CONDOTTA A VIA SEMPIONE 122 PERO

RILIEVO FOGNATURA ESISTENTE

STUDIO VARIAZIONE

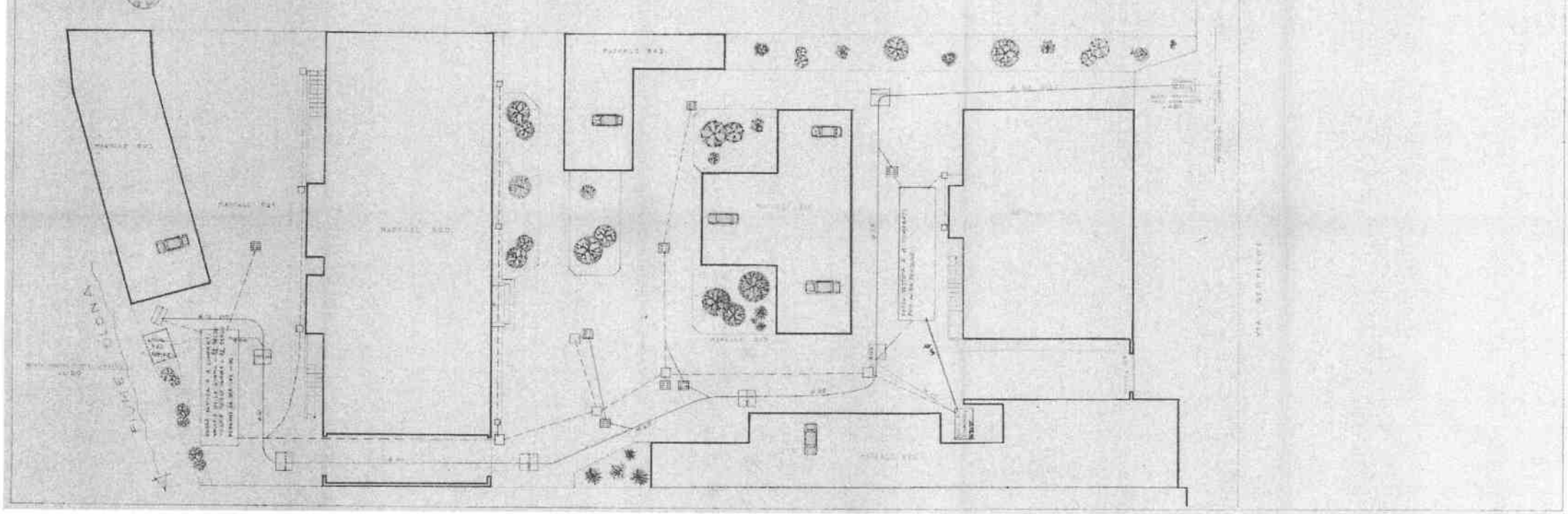
SCALA 1:1000

IL PROGETTISTA

IL PROPRIETARIO

COMUNE DI PERO

OFFICIO TECNICO



N. 132 / 73

ESERCIZIO 19 73

Riporto L. 66

COMUNE DI Pero

li 21.3.73

La Ditta [illegible]

ha pagato

Articolo di ruolo o reversale	Capitolo del Bilancio	CAUSALE DEL VERSAMENTO	IMPORTO	
17		Contributo allacciamento fognatura Via Lampugnano 127	77 800.000	76



TO

Multa di mora . . .	»	21
Spese di esecuzione . .	»	
Bollo o Imposta entrata .	»	100
TOTALE pagato L.		800 100

liconsi Lire ottocento — la 100

IL TESORIERE

L. S.

da riportare L.

N. 27

ESERCIZIO 1973

Riporto L.

46

COMUNE DI Pero

li 31/1/73

17.7 76

La Ditta [illegible]

ha pagato

Articolo di ruolo o reversale	Capitolo del Bilancio	CAUSALE DEL VERSAMENTO	IMPORTO
32		Contributi allacciamento fognatura Via Sempione	248000
		TOTALE L.	
		Multa di mora . . . »	
		Spese di esecuzione . . »	
		Bollo o Imposta entrata . »	100
		TOTALE pagato L.	248100





(diconsi Lire duecentoquarantottomilacento)

L. S.

IL TESORIERE

[signature]

da riportare L.

P.E
77/76

N. 219 13/3 22-3-79

COMUNE DI PERO

PROVINCIA DI MILANO

UFFICIO TECNICO

IL SINDACO

Vista la domanda presentata dal Sig. C/O CONDOMINIO VIA SEMPIONE 127 tendente ad ottenere l'autorizzazione per rinnovo autorizzazione per lavori di ristrutturazione fognatura allacciamento fognatura Comunale sul terreno di proprietà Fg. Mapp.

sito in PERO via Sempione 127

VISTO il parere espresso dalla Commissione Edilizia in data ;

VISTO il parere dell'Ufficiale Sanitario in data ;

VISTO il Regolamento Edilizio, di Igiene, Polizia Locale e Tutela delle Strade;

RILASCIA (RINNOVO AUTORIZZAZIONE N. 77/76

al Sig. (

per i lavori di cui sopra

di cui in narrativa, fatti salvi e impregiudicati tutti i diritti dei terzi, e sotto l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di edilizia, di igiene e di polizia locale.

Le opere saranno eseguite sotto la direzione del Sig. da comunicare

e dall'Impresa da comunicare

L'approvazione è condizionata alle seguenti varianti, prescrizioni e condizioni:

La presente licenza è valida per un anno ai sensi dell'art. 7 del Regolamento Edilizio.

Pero, 9/3/1979

IL SINDACO

Ass. Lavori Pubblici - Edilizia privata

COMUNE DI PERO

PROVINCIA DI MILANO

UFFICIO TECNICO

IL SINDACO

Vista la domanda presentata dal Sig. C/O CONDOMINIO VIA SEMPIONE 127 tendente ad ottenere l'autorizzazione per rinnovo autorizzazione per lavori di ristrutturazione fognatura allacciamento fognatura Comunale sul terreno di proprietà Fg. Mapp. sito in PERO via Sempione 127

VISTO il parere espresso dalla Commissione Edilizia in data ;

VISTO il parere dell'Ufficiale Sanitario in data ;

VISTO il Regolamento Edilizio, di Igiene, Polizia Locale e Tutela delle Strade;

RILASCIA { RINNOVO AUTORIZZAZIONE N. 77/76

al ~~Sig.~~ CONDOMINIO VIA SEMPIONE 127

per i lavori di cui sopra

di cui in narrativa, fatti salvi e impregiudicati tutti i diritti dei terzi, e sotto l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di edilizia, di igiene e di polizia locale.

Le opere saranno eseguite sotto la direzione del Sig. da comunicare e dall'Impresa da comunicare

L'approvazione è condizionata alle seguenti varianti, prescrizioni e condizioni:

La presente licenza è valida per un anno ai sensi dell'art. 7 del Regolamento Edilizio.

Pero, 9/3/1979

IL SINDACO

Ass. Lavori pubblici - edilizia privata

(SAVERIO SCIOLI)

C. STAMPA COM. PERO - 77

COMUNE DI PERO

PROVINCIA DI MILANO

77 76

UFFICIO TECNICO

IL SINDACO

Vista la domanda presentata dal Sig**g.** ..... tendente ad ottenere l'autorizzazione per lavori edili di ristrutturazione fognatura-allacciamento fognatura Comunale di Via Sempione .-
sul terreno di proprietà ----- Fg. ..... Mapp. .....
sito in PERO via -------

VISTO il parere espresso dalla Commissione Edilizia in data 8-10-76 ;

VISTO il parere dell'Ufficiale Sanitario in data 21-10-76 ;

VISTO il Regolamento Edilizio, di Igiene, Polizia Locale e Tutela delle Strade;

RILASCIA LICENZA

al Sig.g. Condomini di Via Sempione 127

per lavori edili di ristrutturazione fognatura-allacciamento fognatura Comunale di Via Sempione.-
di cui in narrativa, fatti salvi e impregiudicati tutti i diritti dei terzi, e sotto l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia di edilizia, di igiene e di polizia locale.

Le opere saranno eseguite sotto la direzione del Sig. ----

e dall'Impresa ------

L'approvazione è condizionata alle seguenti varianti, prescrizioni e condizioni: .....

La presente licenza è valida per un anno ai sensi dell'art. 7 del Regolamento Edilizio.

Pero, 1 DIC. 1976

Ass. Urbanistica-Edilizia Pubblica
(MARCO ARCUCCHI)

IL SINDACO

COM. DI PERO
06727 22VIII76
CAT. DI FAS.

Illustrissimo Signor Sindaco

del Comune di PERO

Con la presente i sottoscritti Condomini di Via Sempione, 127 - inoltrano richiesta di nulla-osta per lavori edili di ristrutturazione fognatura interrata nei cortili delle case suddette con l'eliminazione dello scarico nel fiume Olona e quindi il relativo nuovo allacciamento alla fognatura comunale esistente su Via Sempione.

77 76

Doveposi ossequi

Pero, 20 Luglio 1976

Alleg.: n. 3 copie disegno schema fognatura.

8/10/76
Parere tecnico favorevole.

8/10/76

21.10.76
Non si capisce a che cosa serve la frase "a due reali fatti" - Prego chiarire

COMUNE DI PERO
(MILANO)
001207 - 5 FEB 79
Cat. ..... Cl. ..... Fas. .....

LIRE 500

Al Sindaco del Comune di

PERO

OGGETTO: Rinnovo licenza Edilizia N. 77/76

Il sottoscritto ato del Condominio di Via Sempione,127 , chiede che venga rinnovata la licenza per la esecuzione di lavori di fognatura interna , concessa in data 11/12/76 N. 77/76

Distinti saluti.

Amministrazione
CONDOMINIO DI VIA SEMPIONE

Pero li 3 Febbraio 1979

Illustrissimo Signor Sindaco

del Comune di PERO

77 76

Con la presente i sottoscritti Condomini di Via Sempione, 127 - inoltrano richiesta di nulla-osta per lavori edili di ristrutturazione fognatura interrata nei cortili delle case suddette con l'eliminazione dello scarico nel fiume Olona e quindi il relativo nuovo allacciamento alla fognatura comunale esistente su Via Sempione.

Doverosi ossequi

Pero, 20 luglio 1976

Alleg.: n. 3 copie disegno schema fognatura.

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNA CASA DI ABITAZIONE DA FARSI A PERO (MILANO) VIA SEMPIONE N. 127

PROPRIETÀ

PIANO TERRENO

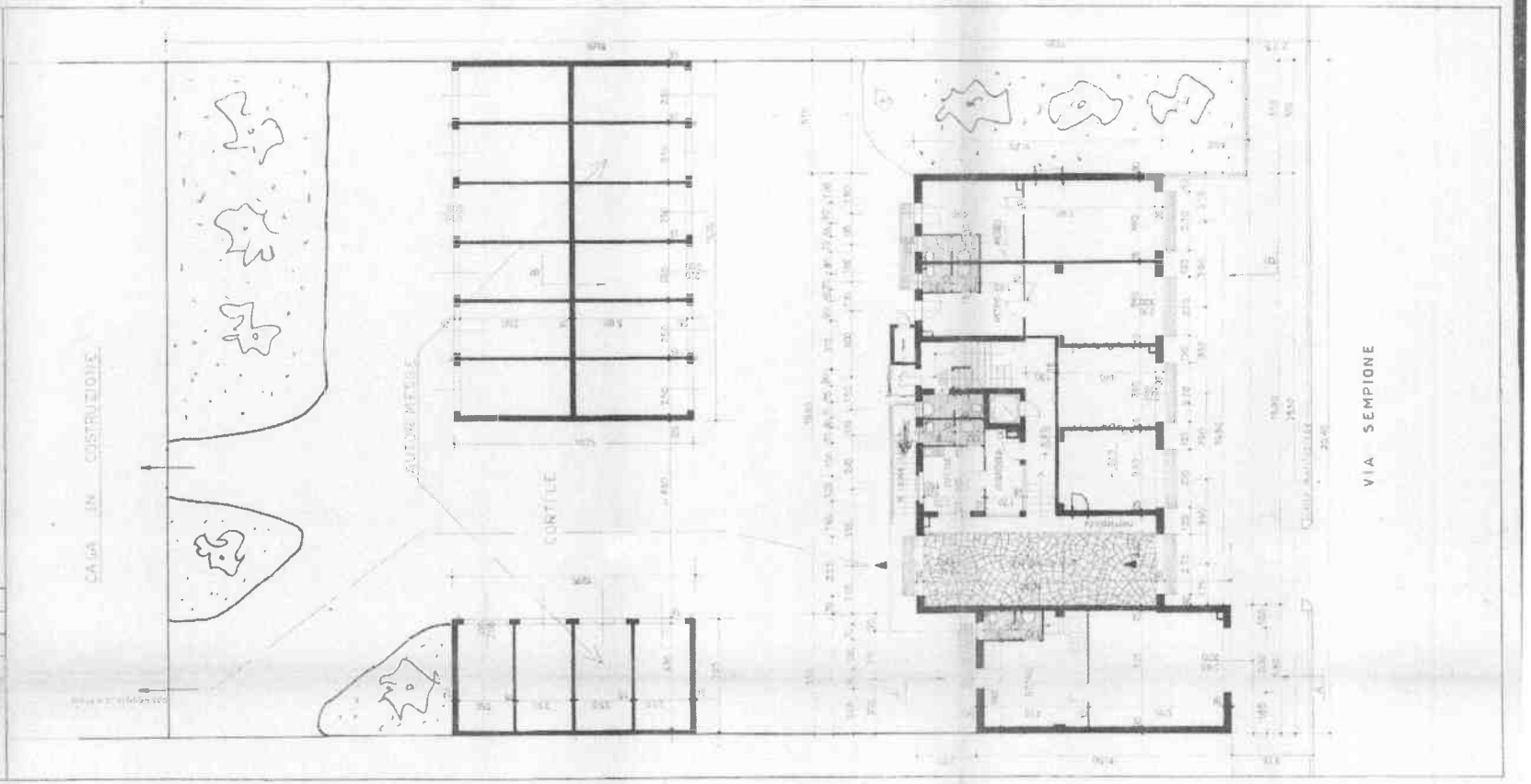
proprietario

dir. lavori

ing. calcoli c.a.

Imprese

AGGIORNAMENTI			
SCALA 1:100			TAV. N. 3



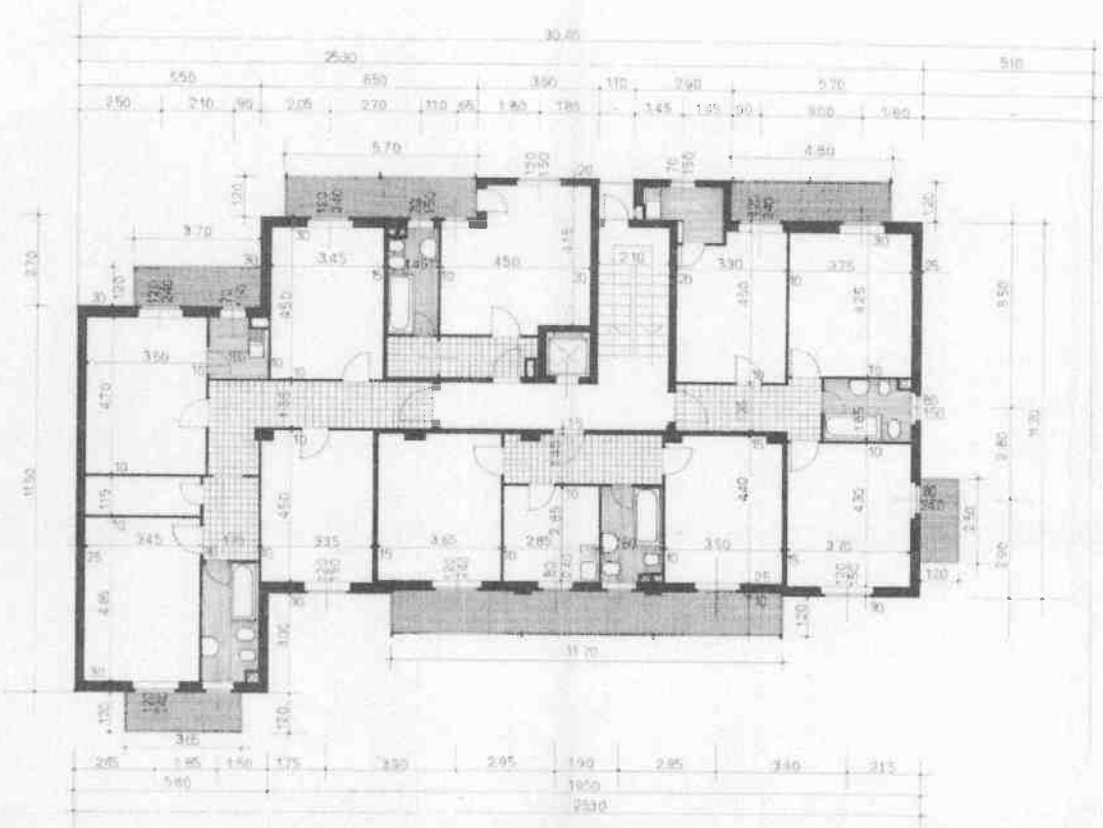
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNA CASA DI ABITA - ZIONE DA FARSI A PERO (MILANO) VIA SEMPIONE N.127 -

PROPRIETA'

1° PIANO

E/ 17386

CORTILE



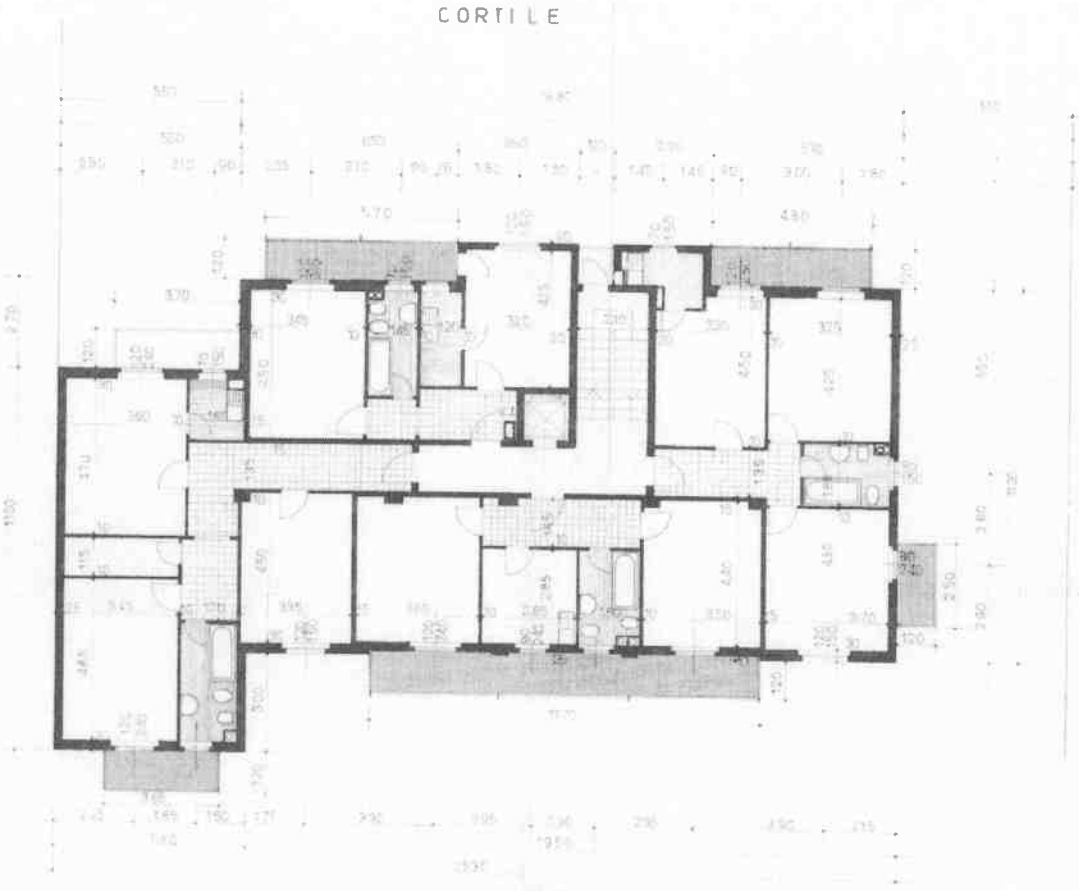
VIA SEMPIONE

AGGIORNAMENTI			
SCALA 1:100			TAV. N. 4

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNA CASA DI ABITAZIONE DA FARSI A PERO (MILANO) VIA SEMPIONE N. 127

PROPRIETA'

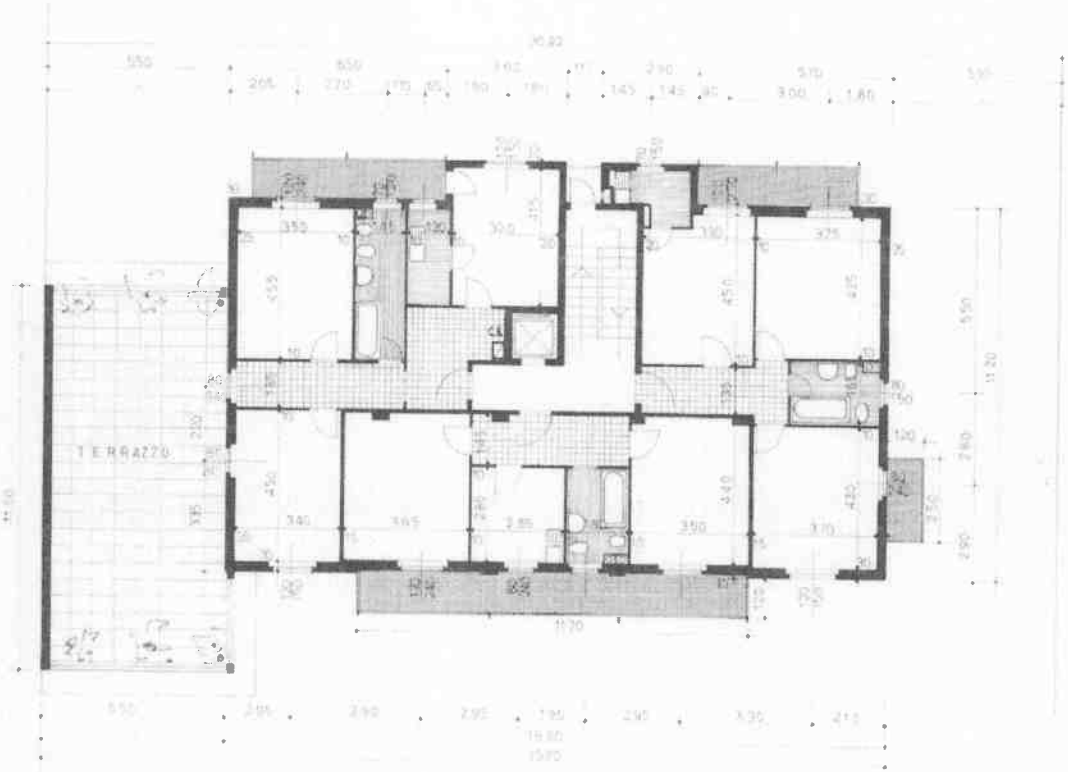
2° - 3° PIANO



AGGIORNAMENTI			
SCALA 1:100			TAV. N. 5

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNA CASA DI ABITAZIONE DA FARSI A PERO (MILANO) VIA SEMPIONE N. 127 - PROPRIETA' C

4° PIANO



AGGIORNAMENTI			
SCALA 1:100			TAV. N. 6

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNA CASA DI ABITAZIONE DA FARSI A PERO (MILANO) - VIA SEMPIONE N. 127 -

PROPRIETA'

5° PIANO

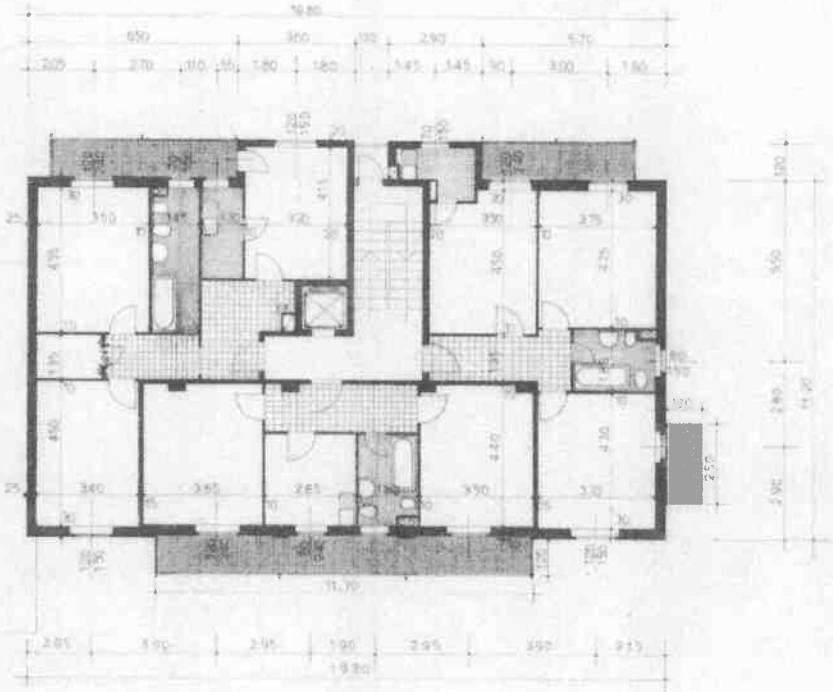
proprietario

dir. lavori

ing. calcoli

Impresa

CORTILE



VIA SEMPIONE

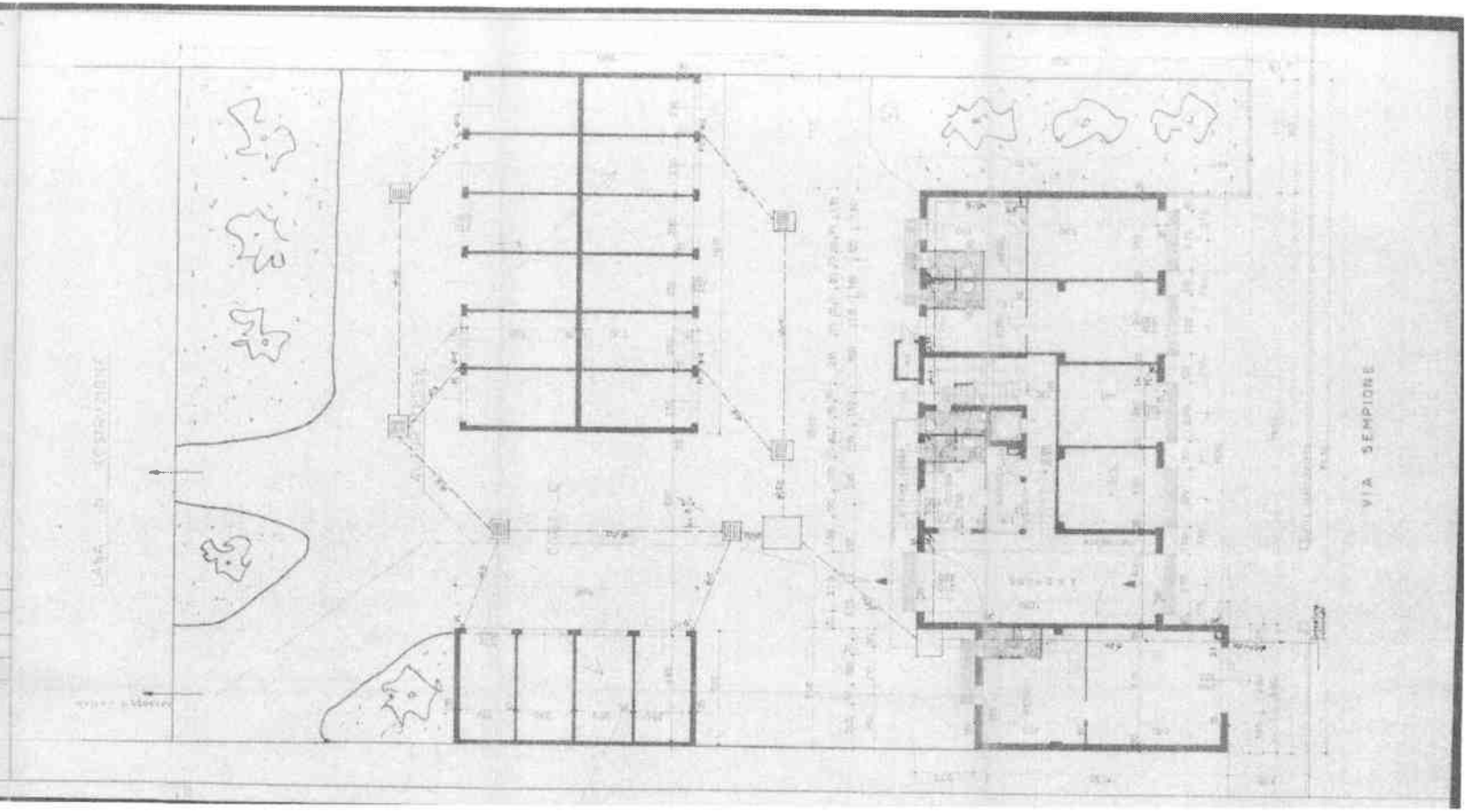
AGGIORNAMENTI			
SCALA 1:100			TAV. N. 7

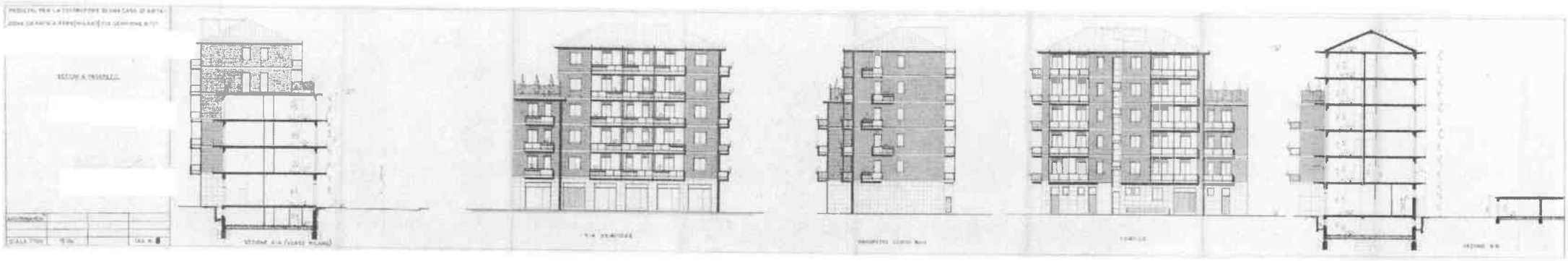
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UNA CASA DI ABITAZIONE DA FARSI A PERO(MILANO) VIA SEMPIONE N.127

PROPRIETÀ GE

FOGNATURA

AGGIORNAMEN.TI			
SCALA 1:100			TAV. N. 9



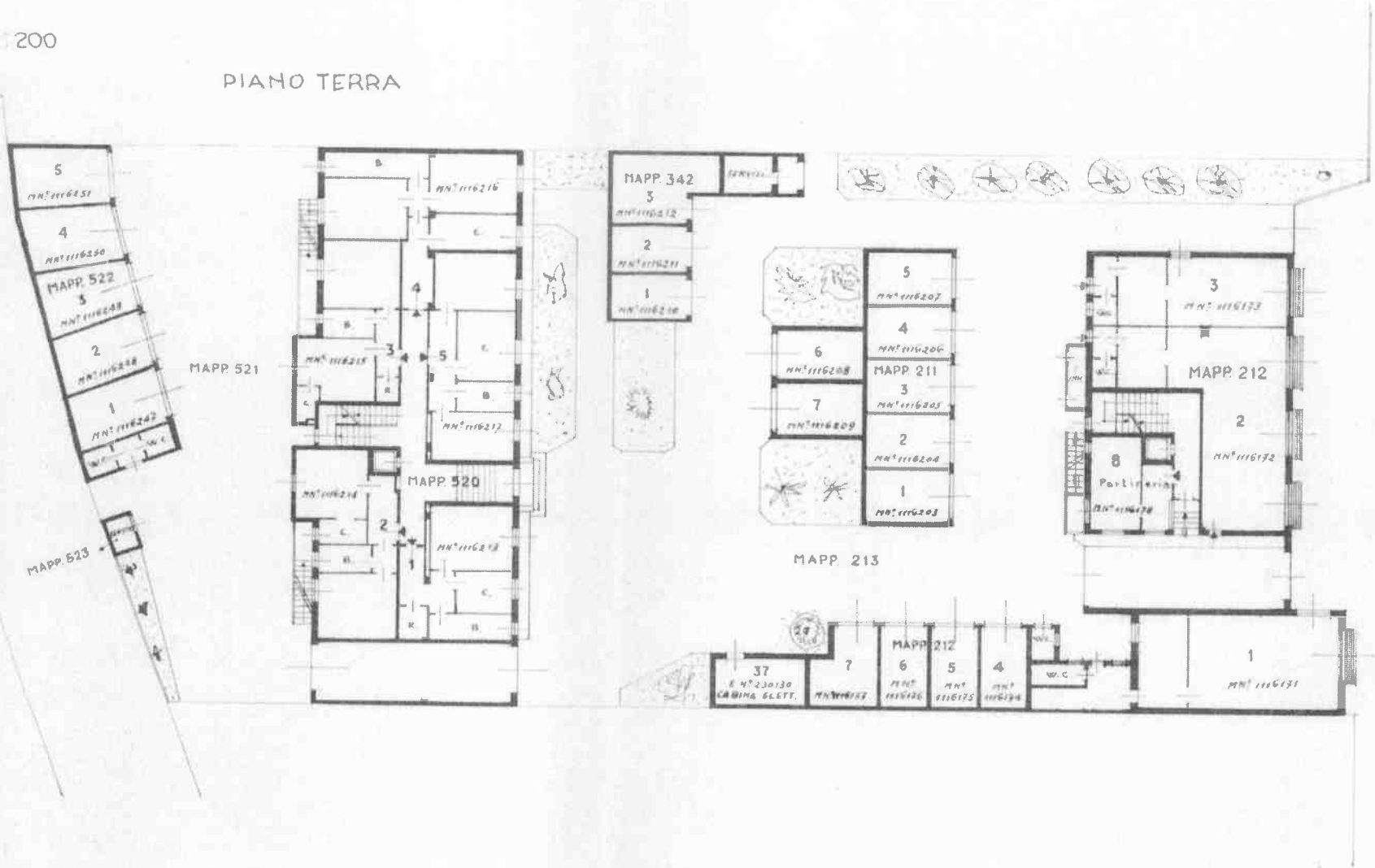


FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N127

scala 1:200

PIANO TERRA

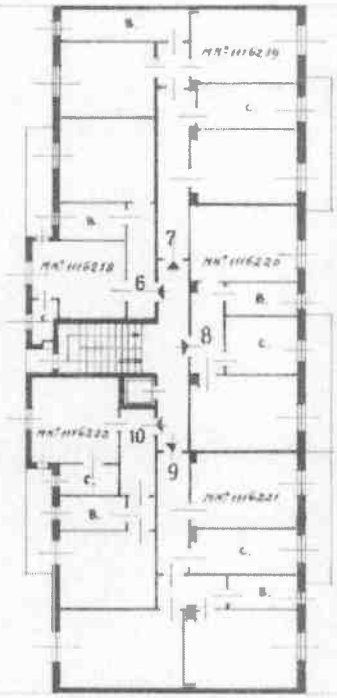


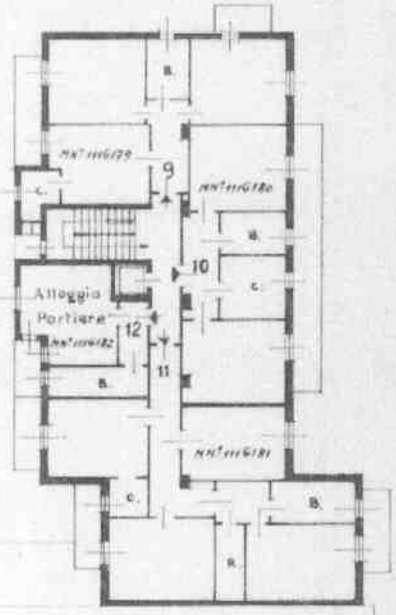
FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N.127

scala 1:200

PRIMO PIANO



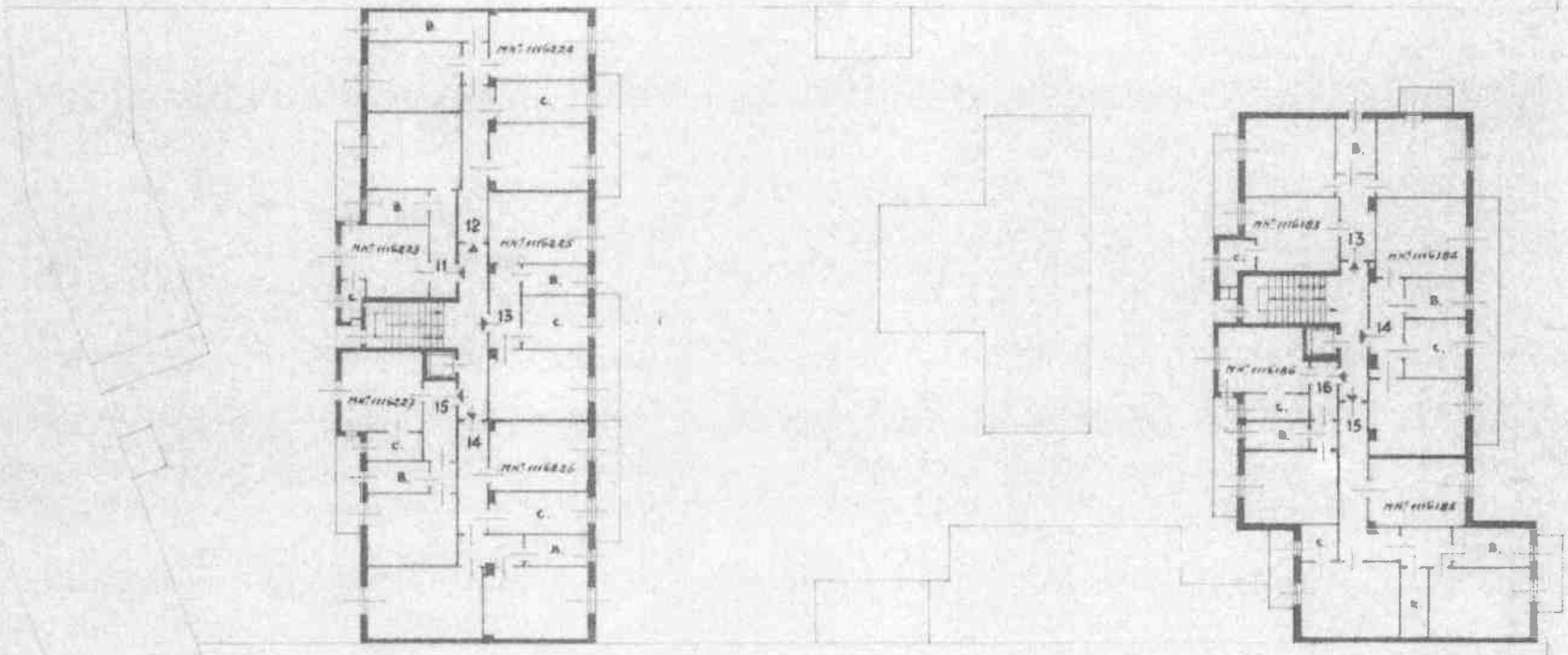


FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N.127

scala 1:200

SECONDO PIANO

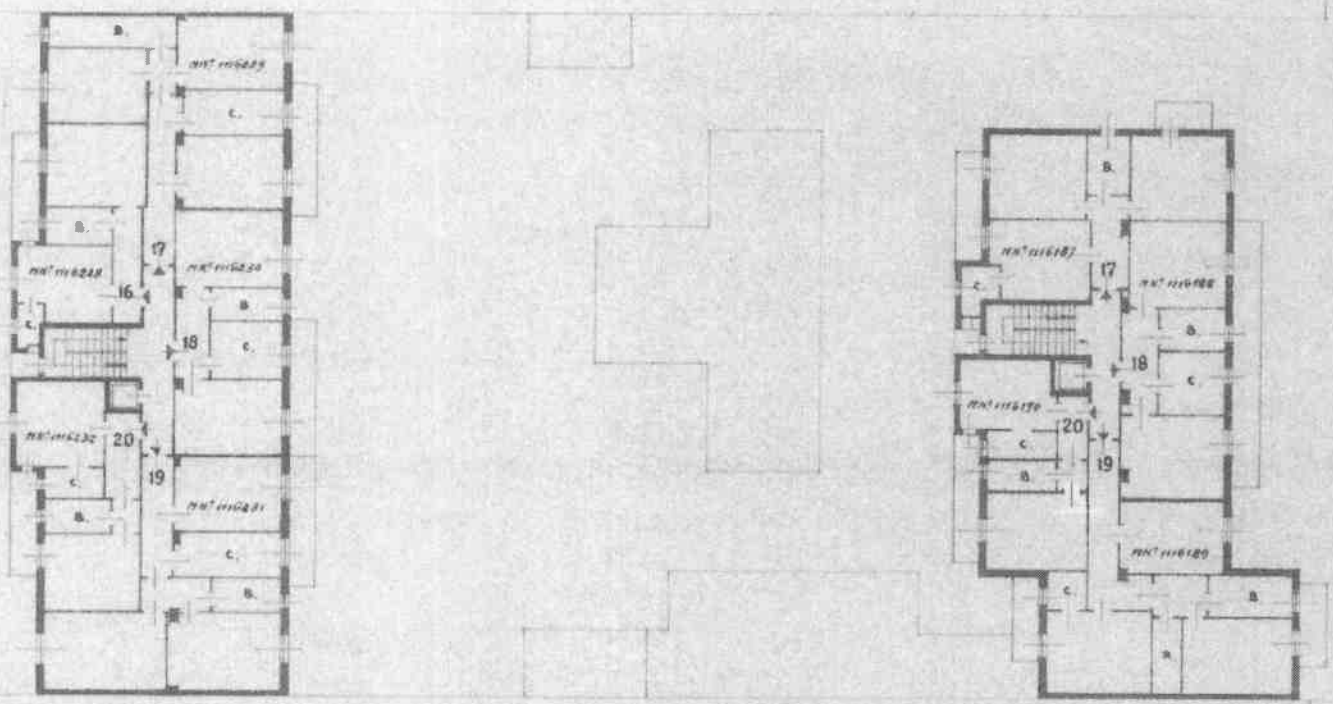


FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N 127

scala 1:200

TERZO PIANO

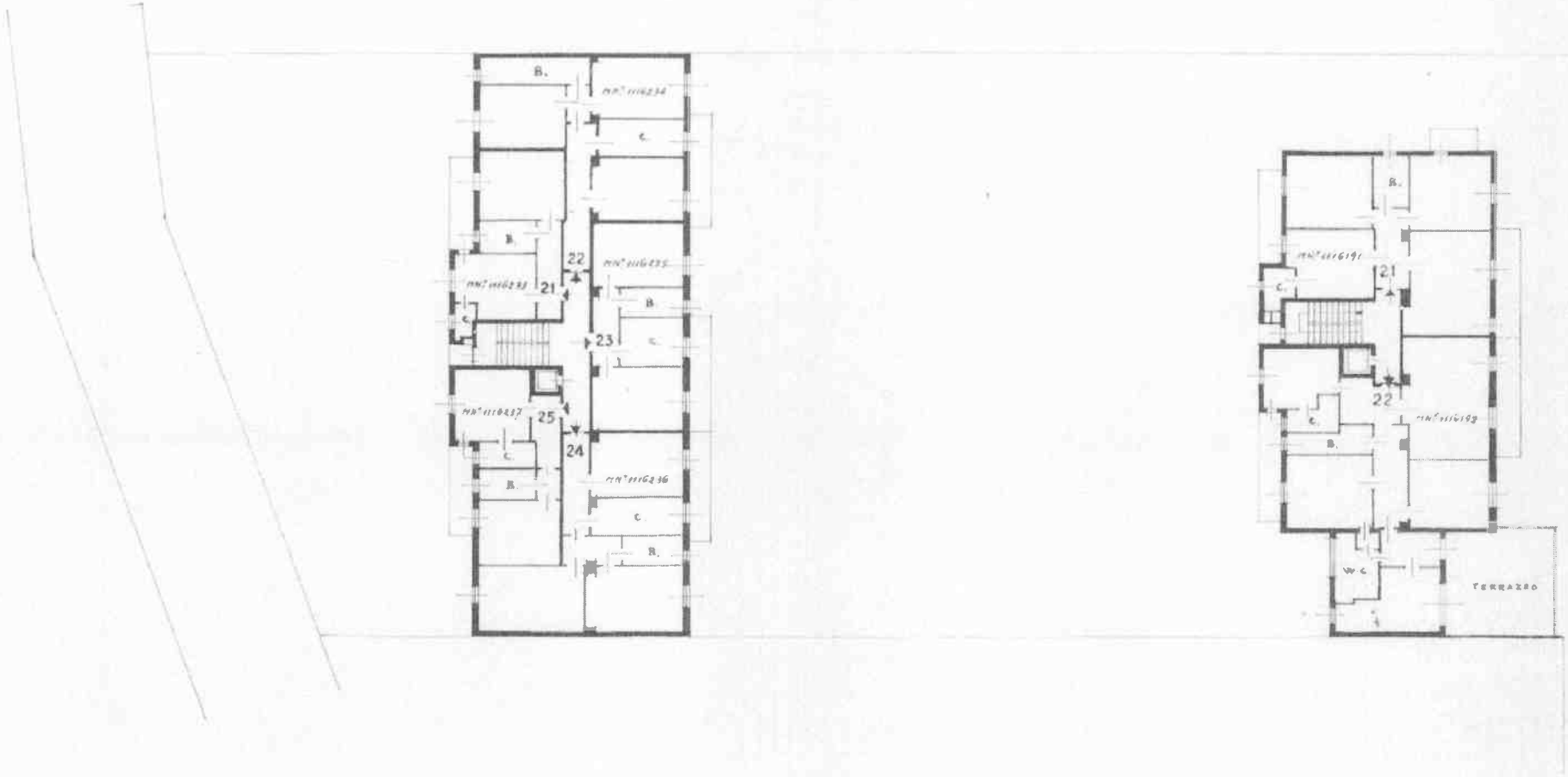


FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N.127

scala 1:200

QUARTO PIANO

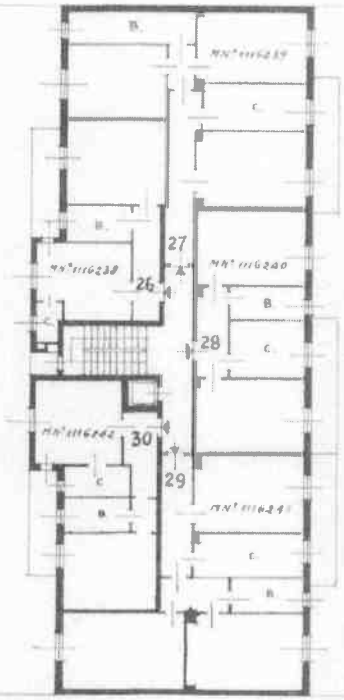


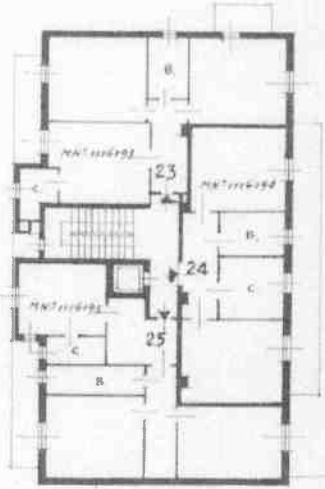
FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N 127

scala 1:200

QUINTO PIANO



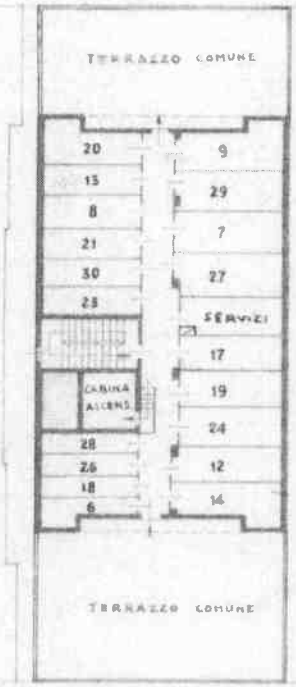


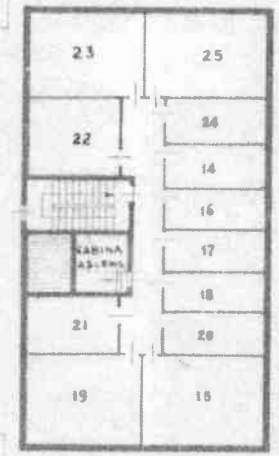
FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N.127

scala 1:200

SOTTOTETTO



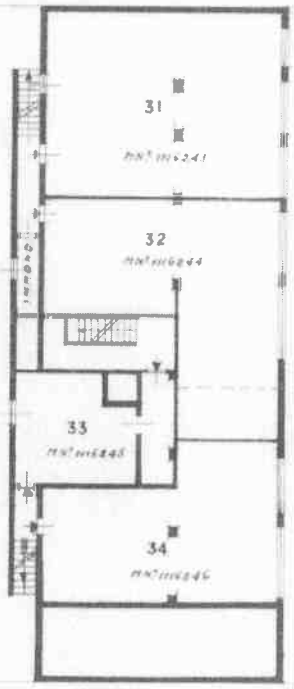


FABBRICATI SITI IN COMUNE DI PERO (MILANO)

VIA SEMPIONE N.127

scala 1:200

PIANO CANTINA





COMUNE DI PERO

PROVINCIA DI Milano

COMUNE DI PERO (MILANO) 01300 15.2.63

EDILIZIA PRIVATA

PRATICA N.° 32/1963

(1) [redacted]

domiciliato in MILANO, via Tevarzano n. 14 365618

Lavoro di (2) nuova costruzione **Edificio** (3)

Uso civile abitazione e negozi

Progettista Dott. Ing. [redacted] MILANO, via A. Sangiorgio 12

Esecutore da destinarsi

Direttore lavori Dott. Ing. [redacted] A. Sangiorgio 12 - tel. 34.29.26

Progetto in data 16 Febbraio 1963.	*Progetto suppletivo in data*
Domanda presentata il	*Domanda presentata il*

UFFICIO TECNICO

Passata al Tecnico comunale il

Assegnata alla seduta della Commissione Edilizia del 13 MAR. 1963

Parere della Commissione

Rilasciata autorizzazione di esecuzione il

Rilasciato verbale di consegna punti fissi il

Ordinanza di sospensione

UFFICIO SANITARIO

Domanda di abitabilità presentata il

Consegnata all'Ufficiale Sanitario il

Eseguita la visita il

Rilasciato autorizzazione il

UFFICIO IMPOSTE CONSUMO

Titolo ad eventuale esenzione

Liquidazione preventiva 1/3 imposta L. *bolletta N.°* *del*

Reversale N.° 166 *del* 21500

Liquidazione definitiva imposta L. *bolletta N.°* *del*

Reversale N.° *del*

Catasto Edilizio urbano - MOD. 39 - *Spedito*

(1) Cognome e nome del proprietario; intitolazione della Società o del Condominio e cognome e nome del legale rappresentante.
(2) Nuova costruzione, ricostruzione, ampliamento, sistemazione, ecc.
(3) Urbano o rurale.

(17) X-7317 (ex X-91) (1979) 1-63 : 1000
SALVATI - FOLIGNO-ROMA-MILANO-TORINO

RELAZIONE TECNICA SUL PROGETTO (1)

Fognatura condizioni sanitarie.
La massima altezza raggiunta è di 12 metri sul terra.

* Parere in Commissione per il piano in fase contemporanea, della Direzione Igienica per le deroghe

(1) Anche con riguardo al piano regolatore.

RELAZIONE SANITARIA SUL PROGETTO

PARERE DELLA COMMISSIONE EDILIZIA

Seduta del 13 MAR 1963

LA COMMISSIONE EDILIZIA IN SEDUTA ODIERNA
ESPRIME PARERE FAVOREVOLE DAL LATO TECNICO

IL PRESIDENTE
IL SINDACO
C. Trabucchi

I MEMBRI

[redacted]

N.1300 del 15/3/63

COMUNE DI PERO

PROVINCIA DI Milano

IL SINDACO

Vista la domanda in data 19/2/65, presentata da (1) l

residente in Milano

tendente ad ottenere l'autorizzazione per l'abitabilità del (2) lla nuova costruzione

dell'edificio (urbano ~~xxxx~~) sito in Via Sempione 127 mapp. n.

e costituito di n.° 93 vani, di cui n.° 60 locali, alle coerenze

di proprietà di (3) del Richiedente

e le fornite prove del pagamento della tassa di concessione governativa e dei diritti comunali inerenti all'oggetto della presente;

Visti i referti dell'Ufficiale Sanitario, in data 3/3/65, e del Tecnico Comunale, in data 5/3/65, dai quali risulta:

- che l'opera è stata eseguita in conformità del progetto che ottenne il nulla osta alla esecuzione in data 13/3/63 ai sensi dell'art. 220 del T. U. delle leggi sanitarie approvato con R. D. 27 luglio 1934, n. 1265;
- che sono state osservate le norme del suddetto Testo Unico, quelle dei locali regolamenti di edilizia e di igiene, nonchè quelle particolari indicate nel nulla osta alla costruzione;
- che i muri sono convenientemente prosciugati e non esistono altre cause di insalubrità;

DICHIARA

abitabile la costruzione di cui sopra e ne autorizza a tal fine l'occupazione, salvi sempre ed impregiudicati tutti i diritti, azioni e ragioni che competono o possono competere tanto al Comune che ai terzi per effetto di disposizione di legge, di regolamenti generali o locali e di condizioni particolari.

==========

Li 7/3/65

COMUNE DI PERO — PROVINCIA DI MILANO

IL SINDACO

(1) Se si tratta di legale rappresentante specificare tale qualità.
(2) Della nuova costruzione, o sopraelevazione, o ricostruzione, o ampliamento, ecc.

Sono fatti salvi ed impregiudicati tutti i diritti, azioni e ragioni che competono o possono competere tanto al Comune come ai terzi per effetto di disposizioni di leggi, di regolamenti generali e locali e di convenzioni particolari .....

.....

.....

Il proprietario e l'assuntore dei lavori sono responsabili di ogni eventuale inosservanza delle leggi, regolamenti, norme e convenzioni sopracitate, della fedele esecuzione del progetto depositato, dell'esecuzione degli eventuali ordini di demolizione o riduzione della costruzione emanati dall'Autorità competente a sensi di legge o di regolamento, nonchè della riduzione in ripristino del suolo e sottosuolo pubblico e relativi manufatti.

L'Amministrazione Comunale si riserva di imporre le tasse speciali e gli eventuali diritti, oneri o canoni che risulteranno applicabili ad opere ultimate, a tenore dei relativi regolamenti.

PERO ....., il 13 MAR. 1963 19.....

IL SINDACO

.....

N. 1300

COMUNE DI P E R O

PROVINCIA DI M i l a n o

32/63

IL SINDACO

Vista la domanda presentata da (1) .. er demolizione e ricostruzione,

intesa ad ottenere il nulla osta per (2) la nuova costruzione di edificio ad uso di

(3) civile abitazione con negozi in via Sempione n.127.-

DEMOLIZIONE e RICOSTRUZIONE,

in questo Comune (4) alla via Sempione, 127.

Visto il progetto ed i disegni allegati alla stessa;

Visto il parere favorevole della Commissione Edilizia in data 13 marzo 1963;

Visto il vigente T. U. della legge comunale e provinciale;

Visto il vigente T. U. delle leggi sanitarie;

Visto il Tit. II - Capo V della legge 17 agosto 1942, n. 1150;

Visti i regolamenti comunali di edilizia, di sanità ed igiene, di polizia

rilascia

NULLA OSTA

alla esecuzione, da parte del richiedente suddetto, dei lavori indicati in premessa in conformità del progetto presentato e secondo regola d'arte, sotto l'osservanza delle vigenti disposizioni e delle seguenti condizioni speciali:

Che le acque usate vengano depurate in fossa settica a 4 comparti di mc.20,oo di capienza; che il cantinato nonvenga adibito ad abitazione; che prima di iniziare i lavori vengano chiesti i punti fissi; che codesta Ditta contribuisca alle spese eventuali di sistemazione stradale, rete idrica, difognatura e di illuminazione;che sia eseguita regolare denuncia delle opere in cemento armato alla Prefettura.

(1) Proprietario e, se ditta collettiva, anche l'indicazione del legale rappresentate.
(2) Nuova costruzione, ricostruzione, ampliamento, riattamento, ecc.
(3) Descrizione sommaria dell'opera e suo uso.
(4) Via, piazza, località, numero civico assegnato o da assegnare, mappale.

Per il rilascio [illegible] igienici e per lo [illegible] Certificato [illegible] condizioni che [illegible] Sanitario

Stab. Tip. R. Noccioli — Firenze



DA CONSEGNARSI AL

Servizio dei Conti Correnti Postali

Ricevuta di un versamento

di L. 27.000 (in cifre)

Lire ventisettemila (in lettere)

eseguito da

sul c/c N. 1/15048 intestato alla:

BANCA NAZ. DEL LAVORO

Centro Servizi Speciali - c/ Cassa Nazionale Previdenza Ingegneri ed Architetti (Contributi Opere)

Piazza Albania, 35 - ROMA

Addì (1) 25-3- 1963

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

Tassa L.

numerato di accettazione

MILANO 17

358 25 MAR

Bollo a data

L'Ufficiale di Posta

La ricevuta non provvista se non porta il cartellino o il bollo



Protocollo N.° 1360
data 15-2-1963

PRATICA EDILIZIA
N.° 32/7363

Al Signor SINDACO

di

PERO (Milano)

I sottoscritti presentano per l'approvazione, a sensi di legge e del vigente regolamento edilizio, progetto di (1) nuova costruzione di un edificio ad uso civile abitazione con negozi.

da eseguirsi in questo Comune (2) via Sempione, 127

mapp. n.°

alle coerenze

Della costruzione sono:

Proprietario (3) GEOM. C.A.V.

domiciliat o in

Progettista (4) Dott. Ing.

residente in MILANO - via Abbondio Sangiorgio 12 - tel

Assuntore (5) da destinarsi

domiciliat in

Direttore dei lavori (4) Dott. Ing.

residente in MILANO, via Abbondio Sangiorgio 12 - tel.

Il progetto si compone:

a) di n. 10 tavole di disegni

b)

c)

(1) Nuova costruzione, ricostruzione, sopraelevamento, sistemazione, riattazione o descrizione sommaria della costruzione (casa urbana, rurale, edificio industriale, ecc.).
(2) Indicare la via ed il numero civico, oppure la regione, il foglio ed il numero di mappa.
(3) Se si tratta di ditta collettiva o di condominio, indicare anche il rappresentante legale e gli estremi dell'atto notarile di costituzione e nomina.
(4) Ingegnere, architetto, geometra a seconda della competenza a sensi di legge.
(5) Impresa o capo mastro abilitato (Chi non fosse già iscritto nei ruoli di idoneità tenuti presso il Municipio, dovrà allegare i rispettivi titoli alla presente istanza).

(13) X-2318 (ex X-87) (6-59) VIII-60 - 2000
SALVATI - FOLIGNO-ROMA-MILANO-TORINO

DESCRIZIONE DELLE OPERE

a) Tipo delle fondazioni e delle murature fondazioni in getto di calcestruzzo semplice ed armato - murature di elevazione in pilastri e travi di cemento armato.

b) Tipo degli orizzontamenti (1) volti a foglio in laterizio e cemento armato

c) Tipo dei collegamenti (2) travi e banchine in cemento armato.

d) Indicazione delle opere in cemento armato (3) sarà presentato, a suo tempo, denuncia delle opere in cemento armato.

e) Particolari costruttivi della facciata e materiali da impiegarsi (4)

Tenserini in gres ceramico e intonaci tipo Terraneva.

f) Tipo di copertura (5) In travi di cemento armato e tegole piane marsigliesi.

CONSISTENZA DEI LOCALI

	Cantinato	Terreno	1° piano	2° piano	3° piano	4° piano	5° piano	Totale
Vani . . . N.	10	14	15	15	15	12	12	
Stanze (6) . . »	—	9	11	11	11	9	9	
Latrine . . »	—	5	—	—	—	—	—	
Bagni . . . »	—	—	4	4	4	3	3	
Lavatoi . . »	—	—	—	—	—	—	—	
Altezza di ogni piano	m. 2,55	m. 4,10	m. 3,00	m. 3,00	m. 3,00	m. 3,00	m. 3,00	m.

me. 5559,50

Altezza da marciapiede a gronda m. 20,50

TOTALE: Vani n. 93 - Stanze n. 60

ALTEZZA DELL'EDIFICIO IN RELAZIONE ALLE AREE PUBBLICHE ANTISTANTI ALLE FRONTI ESTERNE

INDICAZIONE DELLA FRONTE	Larghezza della via o spazio pubblico corrispondente	ALTEZZA DELLA FRONTE		Altezza dei singoli piani
		Massima regolamentare	Come in progetto	
via Sempione	17,60 + 4 = 21,60	21,60	20,50	

(1) Volte in muratura, solai in ferro, solai in cemento armato, ecc.
(2) Chiavi a muro, banchine in cemento armato.
(3) Allegare i relativi calcoli statici e disegni (R. D. L. 7 giugno 1928, n. 1421).
(4) Facciate a calce, paramento, ecc.; decorazione in pietra naturale, in marmo, in pietra artificiale, ecc.
(5) Con tegole curve, con tegole piane, in ardesia artificiale, in lastre di pietra, ecc.
(6) Devono considerarsi stanze quei vani che siano esclusivamente o prevalentemente adibiti ad abitazione (camere da letto, da pranzo, di soggiorno, ecc., compresa la cucina). Non sono comprese fra le stanze i vani accessori (latrina, bagno, ripostiglio, corridoio, granaio, tinello, stalla, negozi, ecc.).

RAPPORTI FRA EDIFICIO E CORTILE

A Area totale	F Area della fabbrica	F1 Area delle fronti del cortile	AREA DEL CORTILE			AREA dei BRACCI SEMPLICI	
			Regolamentare		Come in progetto	Regolamentare	Come in progetto
			1/____ di A	1/____ di F1		1/____ di A	
Dato che la costruzione sta nel rapporto planivolumetrico, il cortile è esuberante.							

Indicare se in rapporto ai finitimi esistono vincoli a determinate altezze dei muri divisori o delle aree dei cortili, citando le date e gli autori dei relativi atti di sottomissione, agli effetti del calcolo di cui sopra

IMPIANTI IGIENICI

All'allontanamento delle acque piovane, luride e delle materie nere si provvede (1) fognatura comunale

Dotazione e distribuzione dell'acqua ad uso domestico acquedotto comunale

Descrizione degli impianti igienici di cui sono dotate le abitazioni closed - lavabi - bidet vasche da bagno

Impianti di lavanderia

Impianti di riscaldamento (2) centrale a termosifone

Prevenzione incendi

Denuncia Ufficio Imposte di Consumo da farsi

(1) Allegare il progetto di fognatura con l'indicazione della rete di scarico e dell'immissione nella fognatura pubblica.
(2) Con gli eventuali impianti di condizionamento.

I sottoscritti dichiarano, che il progetto allegato alla presente è compilato e sarà eseguito in piena conformità alle vigenti disposizioni di legge e dei regolamenti di edilizia, igiene e fognatura, nei riguardi pure delle proprietà confinanti e cioè, ad ogni effetto, anche nei riguardi dei terzi, e ciò con assoluto sollievo di ogni responsabilità del Comune.

Dichiarano inoltre che ogni indicazione apposta sui progetti e sui disegni è da ritenersi assolutamente impegnativa per i sottoscritti. Dichiarano, infine, sotto la loro responsabilità, che l'indicazione dei confini di proprietà e dei vincoli esistenti con i finitimi corrispondono alle risultanze degli atti di acquisto, degli atti di sottomissione ed in genere degli atti riguardanti la proprietà.

Qualora, anche dopo la concessione del permesso, risultasse che le indicazioni date non corrispondono alla situazione di fatto e di diritto in modo che il progetto delle opere non sarebbe stato approvabile ed il permesso di costruzione fosse perciò dichiarato nullo, i sottoscritti riconoscono che in tal caso dovranno provvedere, a loro cura e spese, a demolire o ridurre le opere già eseguite in conformità della legge e dei regolamenti.

Milano, addì 15 Febbraio 1963

Firma del proprietario o di chi lo rappresenta _____

» **dell'autore del progetto** Dott. Ing. MILANO

» **del direttore dei lavori** _____

» **dell'esecutore dei lavori** _____

21-2-63 N.O. nulla osta a condizione che le acque usate vengano depurate a fossa settica a 4 compartimenti di m³ 20 di capienza

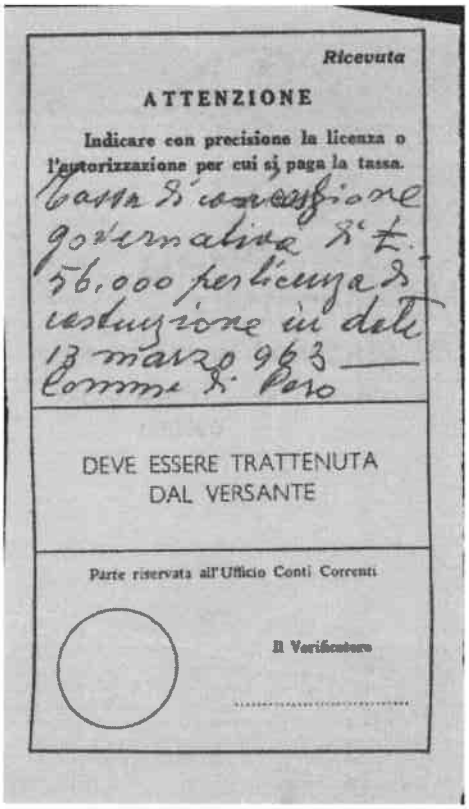
---

NOTE RELATIVE AI DISEGNI

I disegni devono essere presentati in duplo, su carta bianca, piegati nelle dimensioni 0,20 × 0,30. Devono contenere: la perimetria generale con gli edifici e le aree pubbliche e private confinanti; le piante dei vari piani, salvo che siano identiche fra di loro; le facciate esterne; le facciate interne; una o più sezioni trasverse in modo che risulti il sistema di costruzione. I disegni debbono essere quotati.

Le altezze dei singoli piani devono essere segnate lorde e nette.

Le altezze delle pareti devono essere misurate in conformità dei regolamenti.



Ricevuta

ATTENZIONE

Indicare con precisione la licenza o l'autorizzazione per cui si paga la tassa.

Tassa di concessione governativa di £. 56.000 per licenza di costruzione in data 13 marzo 963 — Comune di Pero

DEVE ESSERE TRATTENUTA DAL VERSANTE

Parte riservata all'Ufficio Conti Correnti

Il Verificatore

.....



DA CONSEGNARSI

CONTI CORRENTI POSTALI

Ricevuta del versamento o certificato di addebito

del versamento / o del postagiro — di L. 56000 (in cifre)

di L. cinquantaseimila (in lettere)

eseguito da

sul c/c N. 3/46000 intestato a:

1° UFFICIO I.G.E. - ROMA

CONCESSIONI GOVERNATIVE

Addì (1) 19 Febbraio 1965

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

VERSAMENTO

N. 16

L'Ufficiale di Posta

Bollo a data

MILANO 19-2-1965

a dei

Protocollo N.: 1100
data 15-2-63

PRATICA EDILIZIA
N. 32/63

Al Signor SINDACO

di

PERO (Milano)

Il sottoscritto (1)

domiciliato in ~~questo Comune~~ Milano e in Via

avendo ottenuto il nulla osta in data 13 marzo 1963 per la (2) demolizione e e nuova costruzione di edificio ad uso di civile abitazione e negozi in Pero - via Sempione 127

CHIEDE

la dichiarazione di abitabilità del suddetto edificio.

Allega alla presente:

Ricevuta N.° 16 del 13 Febbraio 1965 rilasciata dall'Ufficio del Registro di Pubblico di Pero per la somma di L. 5.000 comprovante il pagamento della tassa di concessione governativa;

Bolletta N.° 14/1831 del 9.7.1965 per la somma di L. 500.000 rilasciata dal locale Ufficio Imposte di Consumo comprovante il pagamento dell'imposta di consumo sul materiale da costruzione impiegato;

Bolletta N.° ..... del ..... di L. ..... comprovante il pagamento del diritto fisso per le visite dell'Ufficiale Sanitario e del Tecnico Comunale.

Con osservanza

Li 13 Febbraio 1965

IL RICHIEDENTE

(1) Se si tratta di ditta collettiva indicare anche il legale rappresentante.
(2) Nuova costruzione, ricostruzione, ampliamento, ecc. - Indicare la specie e l'ubicazione dell'edificio.

COMUNE DI .....

Visto: si trasmette all'Ufficio Tecnico per gli accertamenti di competenza, dopo di che la pratica dovrà essere inoltrata direttamente all'Ufficiale Sanitario per le constatazioni di legge e relativo referto.

IL SINDACO

Li ..... 19.....

Stab. Tip. R. Necciali — Firenze
Cat. X - mod. 2989 e

RELAZIONE DELL'UFFICIO TECNICO

Si dichiara che l'opera è stata eseguita in conformità del progetto allegato alla richiesta del nulla osta per la costruzione, esaminato con avviso favorevole della Commissione Edilizia Comunale

Planimetria 4° pro - pro terra - pro cantine -

alto

Si inoltra all'Ufficiale Sanitario per gli ulteriori accertamenti.

li 5-3-65

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO TECNICO

RELAZIONE DELL'UFFICIALE SANITARIO

Sopraluogo in data 3-3-65 eseguito dal Dott.

con l'intervento di

1) Stato di prosciugamento dei muri

2) Aria e luce agli ambienti

3) Smaltimento acque immonde in rapporto alla possibilità di inquinamento delle acque del sottosuolo

4) Smaltimento materie escrementizie (*come sopra*)

5) Sistemi di latrine, acquai e relativi scaricatori in ordine alle funzioni del Regolamento di Igiene

6) Raccolta ed asportazione dei rifiuti solidi

7) Sistema di approvvigionamento dell'acqua da bere e per gli usi domestici

8) Scarico e convogliamento delle acque pluviali

9) Rilievi circa l'esposizione, l'altezza e la cubatura dei locali in ordine alla loro destinazione ed eventuali prescrizioni circa la destinazione stessa .....

Divieto di transennare ulteriormente i negozi perché sono stati istituiti 2 sedi servizi, uno a ds e uno a sinistra dell'ingresso

Sulle risultanze di cui sopra, il sottoscritto Ufficiale Sanitario dichiara che **NULLA OSTA** al rilascio del permesso di abitabilità dello stabile di cui trattasi.

Li 3.2.57

L'UFFICIALE SANITARIO

Rilasciato il permesso di abitabilità N. ..... ***il*** .....

IL SINDACO

COMUNE DI .....

UFFICIO SANITARIO

N.° .....

Si avverte il Sig. .....

che, in ordine alla sua domanda di permesso di abitabilità dello stabile sito in .....

.....

il sopraluogo dell'Ufficio Sanitario avverrà il giorno ..... *alle ore* .....

Il sopraluogo sarà eseguito anche in assenza del proprietario interessato, che dovrà in ogni caso provvedere a che sia dato libero accesso ai locali da visitarsi.

L'UFFICIALE SANITARIO

Li .....

Illustrissimo Sig. Sindaco
del Comune di
(Milano) Pero

Il sottoscritto
Milano, a nome e per conto del
geom.

chiede con
la presente il permesso di demo-
lizione dei due piccoli fabbricati
in Pero ai civici numeri
N. 125 e N 127 della Via Sempione
in fregio alla strada stessa.

La demolizione è necessaria
per far luogo alla edificazione delle
edifici di cui al progetto di variante
presentato e del quale si attende
l'esame di approvazione.

In attesa di benevole accol-
gimento della presente domanda
Con Ossequio

Pero 13/3/63

Milano V. A. Sempione

L. 200

COMUNE DI PERO
n. 1799
Addì 5-3-963
Categ. Classe

Ill. mo Sig. SINDACO DI PERO

OGGETTO : domanda per occupazione di area sul marciapiede della Via Sempione in corrispondenza al civico N. 125 come da tipo di cui entro

---

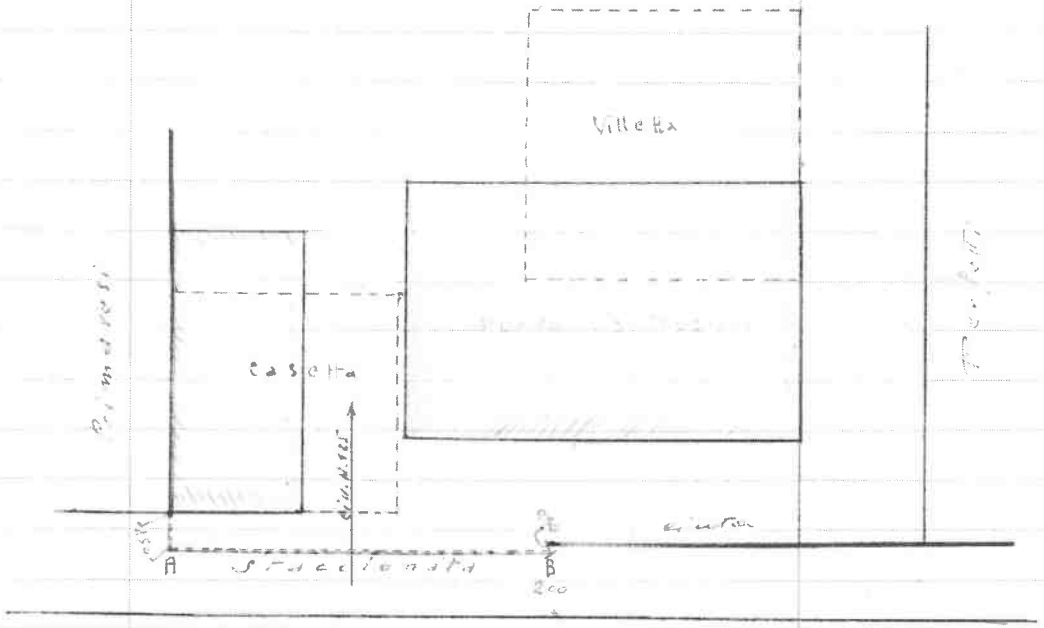
Il sottoscritto geom. vendo demolire la sua casa in Pero Via Sempione N.125, che si affaccia ~~alla~~ sul filo del marciapiede fa domanda alla S.V.Ill.ma affinchè gli venga concesso la occupazione provvisoria di una striscia di marciapiede larga ml.1,50 e lunga ml. 15 come indicato colle lettere A-B nel tipo di cui entro .

Sulla stessa linea A-B verrà costruito una staccionata di legno provvisoria a protezione dei passanti .

Con osservanza

13 MAR 1963
LA COMMISSIONE EDILIZIA IN SEDUTA ODIERNA
ESPRIME PARERE FAVOREVOLE DAL LATO TECNICO
IL PRESIDENTE

Scala 1/200



via Sempione

CASSA NAZIONALE DI PREVIDENZA INGEGNERI ED ARCHITETTI

Legge 4 Marzo 1958 n. 179 - D.P.R. 31 Marzo 1961 n. 521 - D.M. 18 Novembre 1961

Prot. n° ..... in data .....
della consegna del progetto all'autorità competente

Modulo da compilarsi dal progettista di opere richiedenti un elaborato tecnico di competenza di ingegneri o architetti, a termine degli artt. 51 e 52 del R. D. 23 ottobre 1925 n. 2537, quando non sia richiesto, ai fini del rilascio dell'atto amministrativo di approvazione, concessione o autorizzazione, un regolare estimativo di spesa.

a) Committente dell'opera: Geom. Cav.

indirizzo

b) Progettista: Dott. Ing.

indirizzo: via Abbondio Sangiorgio, 12 - M I L A N O

c) Descrizione dell'opera: costruzione ad uso abitazione Civile con negozi; sei piani fuori terra

d) Tipo dell'opera: (1) tipo medio

e) Cubatura o superficie globale: (2) mc. 5.400

f) Costo globale dell'opera: (3) £. 67.500.000.=

IL PROGETTISTA

Dott. Ing.

IL COMMITTENTE

N. B. - Per quanto concerne la indicazione dei tipi di costruzione e i sistemi di calcolo per il computo metrico, nonché per i lavori tassabili a materiali, devono essere tenuti presenti i criteri adottati per la denuncia agli effetti della imposta sui materiali da costruzione (artt. 35 e 36 del R.D. 30 aprile 1936 n. 1138).

(1) Costruzioni per abitazioni di tipo lusso, medio, popolare, oppure costruzioni di uffici, negozi, magazzini, autorimesse, cantine, cinematografi, alberghi, edifici colonici, opifici industriali, case di cura, ospedali, ricoveri, collegi, seminari, chiese, strade, ecc.;

(2) Mc. vuoto per pieno o superficie in mq. - Quando trattasi di notevoli rifacimenti di edifici esistenti, nonché manufatti ed impianti di nuova costruzione che non siano misurabili con i predetti sistemi, indicare il quantitativo dei materiali impiegati, con elenco allegato;

(3) Costo dell'opera, escluso il prezzo del terreno, determinato in base ai valori indicati nella tabella di cui alla circolare n. 6 del 1° febbraio 1962, appresso riportata, o secondo le norme di cui alla circolare n. 7 del 5 aprile 1962:

Tipo della costruzione	Valore al mc.	Aliquota al mc.	Valore al mq.	Aliquota al mq.
Costruzione di lusso	L. 12.000	9,60	L. 39.600	31,68
Costruzione tipo medio	» 9.000	7,20	» 29.700	23,76
Costruzione tipo popolare	» 7.000	5,60	» 23.100	18,48
Stabilimenti, ospedali, scuole, ecc.	» 5.000	4,00	» 16.500	13,20

N. B. - La classificazione delle costruzioni nei tipi indicati deve intendersi riferita non solo agli edifici ad uso abitazione, ma anche a tutte le altre opere aventi le medesime coratteristiche, qualunque sia l'uso cui sono destinate.

Mod. 6

PREFETTURA DI MILANO

DIVISIONE IV

N. 732 / C. A. Copia Milano, 22 marzo 1963

La Ditta

domiciliata in

ha presentato domanda per la costruzione di un'opera in conglomerato cementizio in PERO

V.le Lombardia 127

Sono allegati i progetti e un assegno bancario di L. 50000 (cinquantamila)

NOTA: È fatto obbligo all'impresa di comunicare tempestivamente alla Prefettura la data di inizio dei lavori e ciò allo scopo di evitare, nell'interesse di essa: che la visita di controllo disposta dalla Prefettura sia effettuata quando i lavori sono nella fase iniziale.

15/2/63
(data)

Al Comando del 52° Corpo Vigili del Fuoco di MILANO

Il sottoscritto ..... in nome e per conto del ..... domicilio a Milano in Via A. Sraffa N. 12

CHIEDE che gli venga rilasciato il nulla osta edilizio nei riguardi della prevenzione incendi per la costruzione di edificio a uso autorimessa da eseguirsi in Peso al N. 127 di Via Sempione come da allegato progetto.

DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE:

riferimento ad eventuale precedente progetto V V. F. n° ..... del .....
» » » ingiunzione atti . . . . n° ..... del .....

1° altezza fabbricato mt. 20.50 piani n° 6
a) piani fuori terra n° 6 ad uso abitazione cost. 5550
b) » seminterrati n° — ad uso ..... cost. 75
c) » interrati n° 1 ad uso cantina Box 420

2° area coperta mq. 280 cubatura totale (1) mc. 6095 scale n° 2

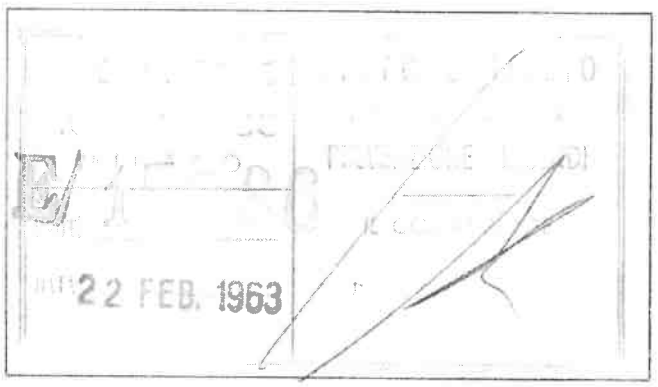
3° materiali da usarsi nella costruzione:
a) strutture verticali Muratura di Pietrame
b) strutture orizzontali Travi e solai in cemento armato
c) struttura portante del tetto Travi Ferro tipo .....
d) scale — tipo in cemento armato

4° impianto di riscaldamento funzionante a (2): carbone — olio comb. — gas .....

5° autorimesse n° 16 tipo privato

6° mezzi antincendio .....

Eventuali note e chiarimenti: .....



MILANO

IL PROGETTISTA

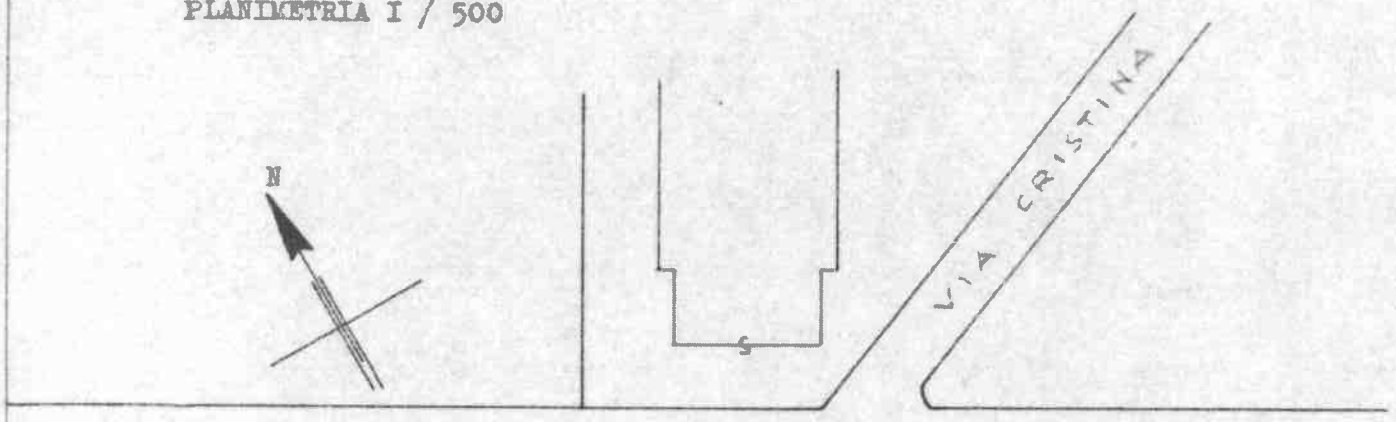
(1) Calcolata vuoto per pieno compresa la parte interrata.
(2) Cancellare le voci che non interessano; se a gas, specificare il tipo.

Litografia PIROLA - Via Cavalotti, 16 - Milano - Mod. 200 - 51 - 6.62.

TERRENO SITO IN COMUNE DI PERO (MILANO) AI MAPPALI N. 34 -- 622- DI PROPRIETA

DEL CAV. G

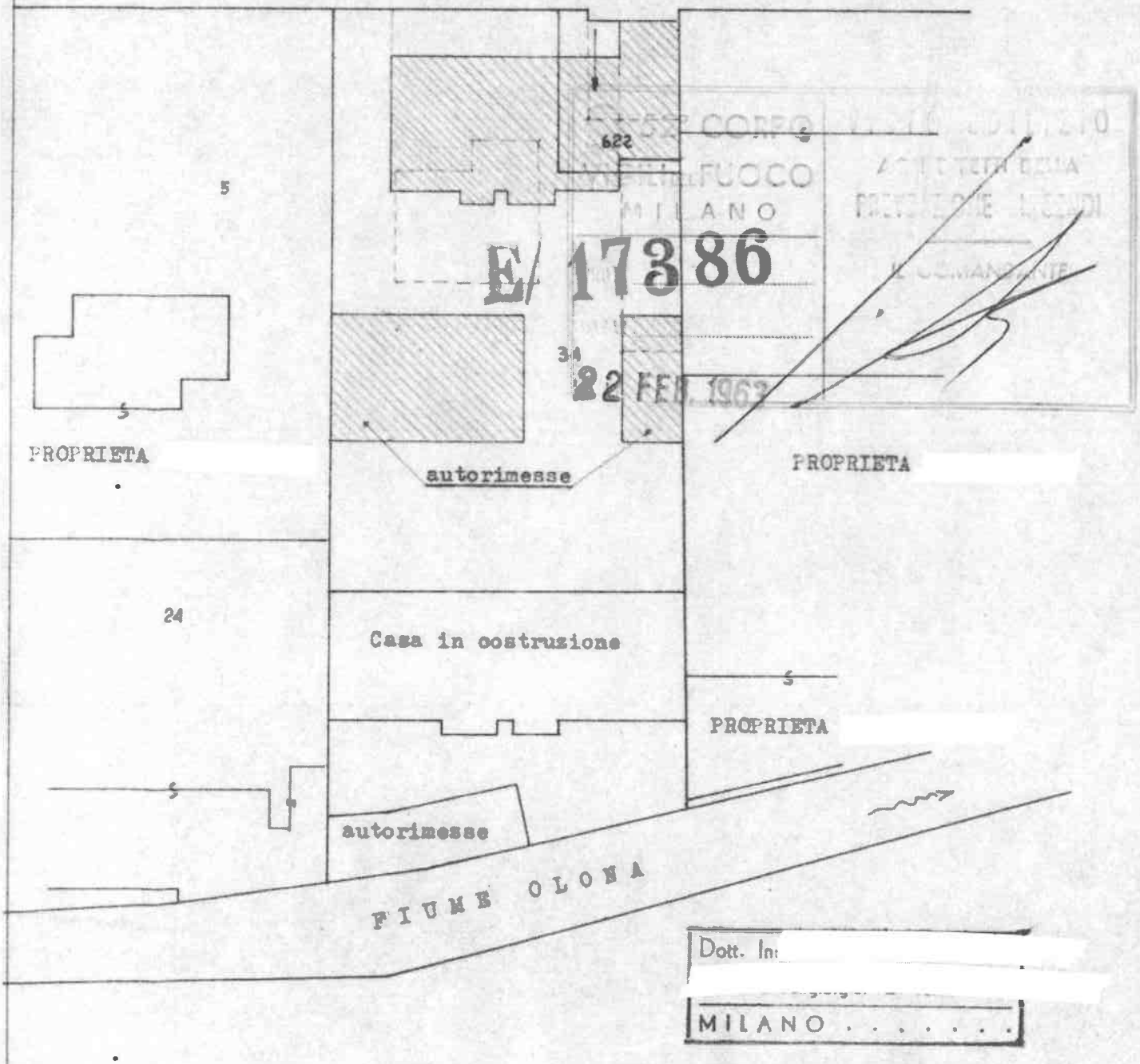
PLANIMETRIA I / 500



RHO

STRADA STATALE N. 33 DEL SEMPIONE

MILANO



E/ 17386
22 FEB. 1963

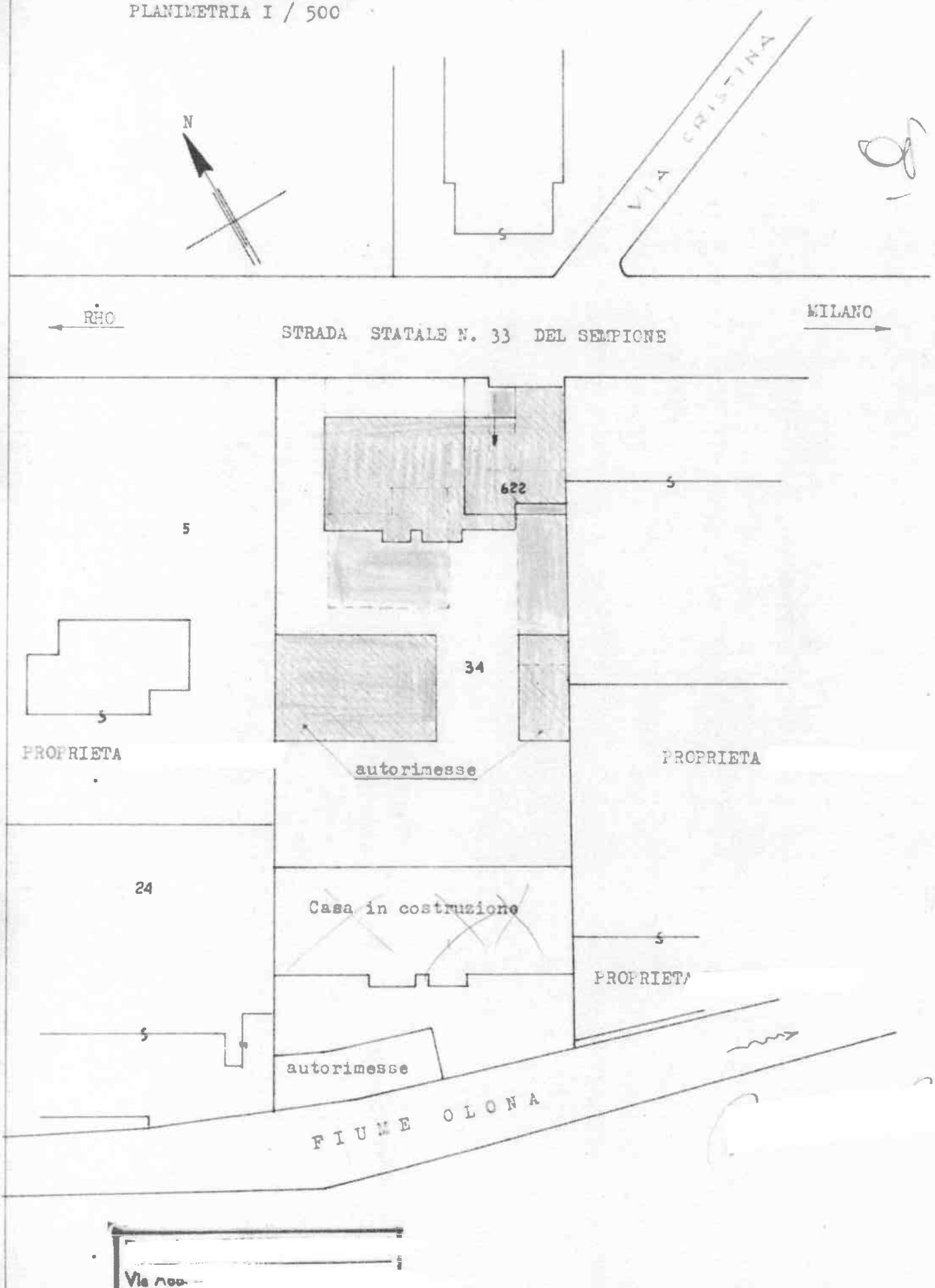
Dott. In

MILANO . . . . . .

TERRENO SITO IN COMUNE DI PERO (MILANO) AI MAPPALI N. 34 -- 622 DI PROPRIETA

DEL CAV. GEO

PLANIMETRIA I / 500



Mod. 4

PREFETTURA DI MILANO

N. 1732 / C. A. Div. IV^a

Milano, 9 OTT. 1964

Oggetto:
CERTIFICATO DI COLLAUDO DELLE OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Al COMUNE DI Vero

Per i provvedimenti di competenza di codesto Comune si trasmettono due copie del certificato di collaudo in oggetto, con preghiera di consegnare quella in bollo alla ditta interessata.

IL DIRETTORE DI SEZIONE

A/732

MILANO . . . . . .

VERBALE DI VISITA = PROVE DI CARICO E CERTIFICATO DI COLLAUDO delle strutture in cemento armato del fabbricato a sei piani fuori terra sito in PERO (Milano) - via Sempione 127.

PROPRIETARIO DEL FABBRICATO:

Milano,

PRATICA PREFETTIZIA: n° A/732 del 22/3/63 Div. IV°

DIRETTORE DEI LAVORI: Ing. - Milano, via Abbondio Sangiorgio n. 12

PROGETTISTA DELLE OPERE IN C.A.: idem idem

IMPRESA ESECUTRICE DELLE OPERE IN C.A. ED ESECUTRICE DI TUTTO LO STABILE: Impresa

ISPETTORE DELLE OPERE IN C.A.: Ing.

Milano.

GENERALITA' e PREMESSE

Il sottoscritto Ing. liato in Milano, via Abbondio Sangiorgio n. 12 - iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Milano al n° 224 e all'Albo Speciale degli Ispettori e Collaudatori opere in cemento armato presso la Prefettura di Milano, dietro incarico avuto, effettuava il giorno 4 giugno 1964 un primo sopraluogo, visitando la costruzione di cui sopra ed ispezionandola, per quanto era possibile, in tutte le parti accessibili e procedendo infine al loro collaudo.

2)

Questo alla presenza del signor

Costruttore.

La costruzione è ultimata al rustico.

Il sottoscritto la trovò conforme ai disegni di pro_ getto, sia dall'esame esteriore così all'interno e non riscontrò difetti nè deficenze apprezzabili.

I getti in opera, fatti gli assaggi, risul_ tarono di buona fattura e consistenza; picchiati col martello diedero buona sonorità.

Sottoposti a prova mediante apparecchio a percussio_ ne diedero alla corrispondenza scala delle resisten_ ze valori soddisfacenti.

Risulta al sottoscritto che venne fatta re_ golare denuncia ed effettuata con esito favrevole la visita regolamentare di ispezione da parte del signor Ing. Giovanni Dozzo.

La visita avvenne il giorno 6 luglio 1964.

La costruzione consta di un corpo di fabbri_ ca rettangolare di m. 19,80 x 11,20 con piani sei fuori terra, più un corpo più basso (piani quattro) di m. 5,80 x 11,50.

L'ossatura è costituita da: fondazioni su plinti e muratura.

Struttura portante: incastellatura completa di pi_ lastri e travi in cemento armato.

Solai di tipo in laterizio e cemento armato, con camere d'aria di laterizio ad elementi prefabbrica_ ti e completati in posto.

Rampanti, scale, ripiani, grondaie e aperti in so_ lette piene in c;a.

Tetto: a falde contrapposte in laterizio e cemento armato su ossatura portante in c.a.

Chiusura delle maglie esterne verticali e divisioni interne in tavolati di laterizio cavo.

I solai sono calcolati per un sovraccarico acciden_ tale di Kg. 250/mq. oltre al peso proprio ed ai ca_ richi permanenti tutti.

Dalle ispezioni alle varie strutture il sottoscritto ha constatato la buona riuscita costrut_ tiva.

Durante la esecuzione dei lavori vennero fatti dalla Direzione dei lavori prelevamenti di ferro, cemento, calcestruzzo di cui riportiamo qui oltre i risultati:

Laboratorio Prove materiali del Politecnico di Mi_ lano

Certificato n° 3475/898 del 10 gennaio 1964 - Prove di resistenza a trazione e piegamento effettuate il 10/12/1963 su provini di "ferro per c.a., prele_ vati nello stabile in costruzione a Pero, via Sempione

Dott. Ing. MILANO

4)

127 di proprietà Geom. _____.

N°	diam.	Trasione			Piegamento
		snerv.	Rott.	allung.	
1	8,3	42	51	30	non fessurato
2	8,4	41	51	28	idem
3	12,3	43	61	25	idem
4	12,2	44	62	24	idem
5	14,0	45	63	24	idem
6	14,0	44	63	26	idem
7	16,0	35	50	28	idem
8	16,0	36	50	23°)	idem

°) il provino presenta scagliature.

Cert. n° 6799/3714 del 23/4/64 prove di resistenza a compressione:

su provini di "calcestruzzi prelevati dagli impasti fatti per i getti delle strutture in c.a. "

Dimensione provini: cm. 20 x 20 x 19,5

Carico di rottura unitario Kg/cmq. 180

152

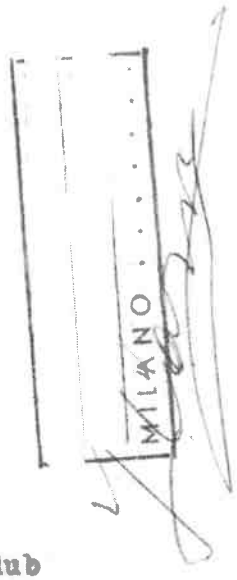
174

152

Il sottoscritto ha provveduto, come già detto, a sottoporre a prova a percussione con l'apposito ap_ parecchio alcune parti dei getti preventivamente messe a nudo.

Livellate le superfici l'apparecchio ha segnato sulla scala dei rimbalzi dei valori corrispondenti a carichi di rottura aggirantesi sui Kg. 200/Kg.cmq.

Il sottoscritto ha provveduto a rilevare dai manufatti alcune sezioni ed armature ed ha constatato che corrispondono ai disegni di dettaglio dell'ingegnere Calcolatore, questi con risultati conformi alle norme vigenti con i comuni criteri di prudenza.



Presumendo che tutti i lavori siano stati eseguiti secondo tali norme, il sottoscritto ingegnere ha provveduto a fare eseguire le prove di carico.

Richiesto al Direttore dei lavori se avesse dub dubbio statico su qualche struttura ed avutane risposta negativa, vennero scelte le strutture, a parere dello scrivente, più importanti se non più pericolose e cioè:

un tratto del solaio piano terreno destinato a negozio e più precisamente il negozio più a Nord.

Furono collocati due flessimetri del tipo Sacchi a filo e nonio nei seguenti punti:

- 1) in corrispondenza della mezzaria del solaio
- 2) in corrispondenza alla trave di colmo.

PROVE DI CARICO

6)

Il giorno 13 luglio 1964 alla presenza del signor Geom. [illegible] del signor dell'Impresa, con il personale di aiuto fornito dal_ l'Impresa stessa, si sono svolte le prove di carico.

Il sottoscritto non ha ritenuto di disporre opere previsionali, riservandosi di controllare lo andamento degli abbassamenti sotto i diversi cari_ chi.

Alle ore 15 - dopo aver controllato la di_ sposizione dei flessimetri e le zone di carico, si sono iniziate le prove di carico alla struttura del fabbricato.

Si sono usati per il carico sacchi di ce_ mento del controllato peso di Kg. 50 cadauno.

Si è caricata una zona di solaio come indi_ cato, realizzando un carico totale di Kg. 600/mq.

Si eseguirono i seguenti carichi e si ebbero le seguenti letture:

	fless. (1)	fless. (2)
ore 15 scarico	0, 5 2 0	9, 7 0 5
300 Kg/mq.	0, 5 5 0	9, 7 1 0
600 Kg/mq.	0, 5 9 0	9, 7 1 5
scarico	0, 5 3 0	9, 7 0 5

massimo cedimento m/m. 0,6 - Freccia residua m/m. 0,1

Sulle strutture esistevano già tavolati.

La prova ha dato esito soddisfacente.

CONSIDERAZIONI E RAFFRONTI

Si calcola qui di seguito la freccia teori_
ca per il solaio:

$f = a\ 1/384\ \ pl^4/EJ$ dove si metterà

$p = 6 \qquad l = 440 \qquad E = 200.000$

$J = 1/12 \quad 100 \quad 20^3 = 66.000$

sarà allora:

$f = a\ 0{,}043$ cm.

Adattando per il coefficente a il valore 3 (se_
mincastro) si ha:

f = 0,129 cm., valore superiore a quello riscon_
trato nella prova di carico (cm. 0,06).

Inoltre abbiamo considerata piena la sezio_
ne del solaio nel momento di inerzia.

Considerato l'ottimo ritorno elastico, se
ne ricava un raffronto assolutamente rassicurante.

Dopo tali considerazioni e raffronti, il
sottoscritto ingegnere non ritiene di svolgere al_
tre indagini.

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Per quanto sopra detto e considerato che
la costruzione risulta eseguita secondo le norme
vigenti con i comuni criteri di prudenza;

- che detta costruzione risulta ben eseguita, senza

8)

difetti nè deficenze apprezzabili;

- che dagli assaggi i getti sono apparsi di buo_ na fattura e consistenza;
- che la visita di ispezione fatta il giorno 6 luglio 1964 dal signor stata favorevole;
- considerato che i materiali nel loro complesso sono di ottima qualità ;
- che a suo tempo vennero fatti eseguire preleva_ menti di detti materiali e sottoposti con esito fa_ vorevole a prove presso il laboratorio autorizzato
- e che, infine, le prove di carico hanno dato risultati confortevoli e rassicuranti sul comporta_ mento delle strutture,

il sottoscritto Ingegnere Collaudatore è indot_ to a ritenere che le opere in oggetto sono adatte allo scopo per cui furono costruite ed a sopportare con sicurezza i carichi previsti.

Pertanto le strutture in c.a. del fabbricato a 6 (sei) piani fuori terra, sito in PERO (Milano) via Sempione n. 127 - di proprietà del signor Cav. Geometra agli Atti della Prefettura di Milano - Divisione IV^a n° A/732 in data 22/3/1963

SI DICHIARANO COLLAUDABILI COME IN EFFETTI SI COL-

LAUDANO con il presente certificato a norma delle vigenti Leggi sulle opere in conglomerato cementizio semplice ed armato.

Milano, 14 luglio 1964

IL COLLAUDATORE

[redacted]

MILANO . . . . . .

A732

Div. 4°

Visto agli effetti del Decreto Prefettizio del 29.12.1959 (G.A.U. n. 1 del 1.1.1960)

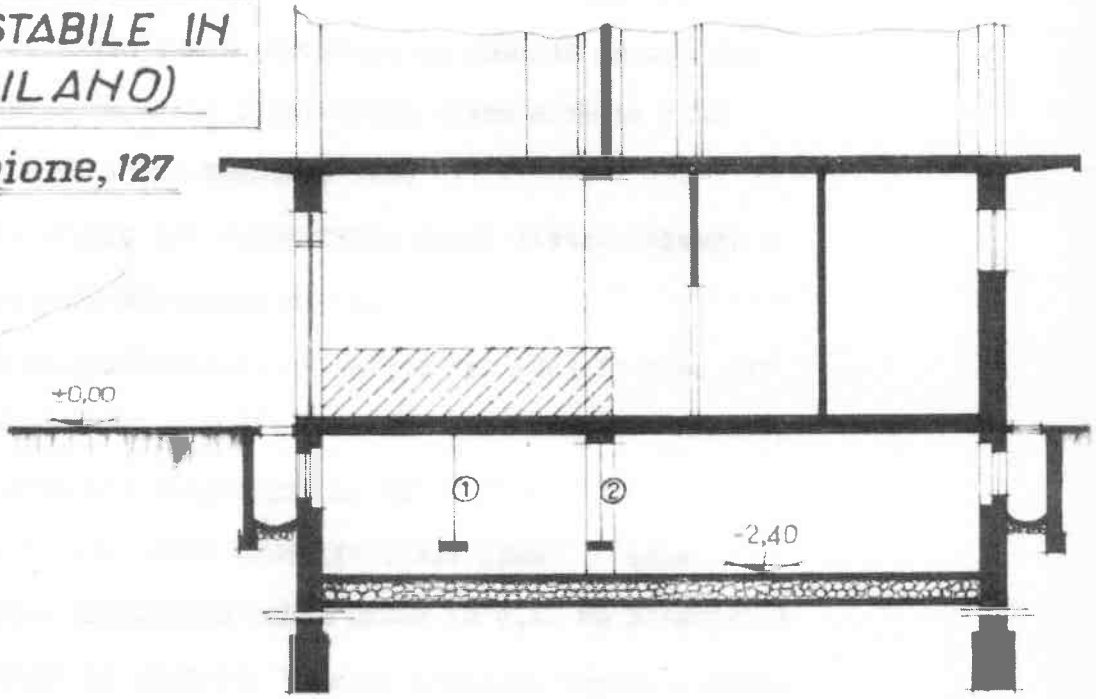
MILANO, 9 DIC. 1964

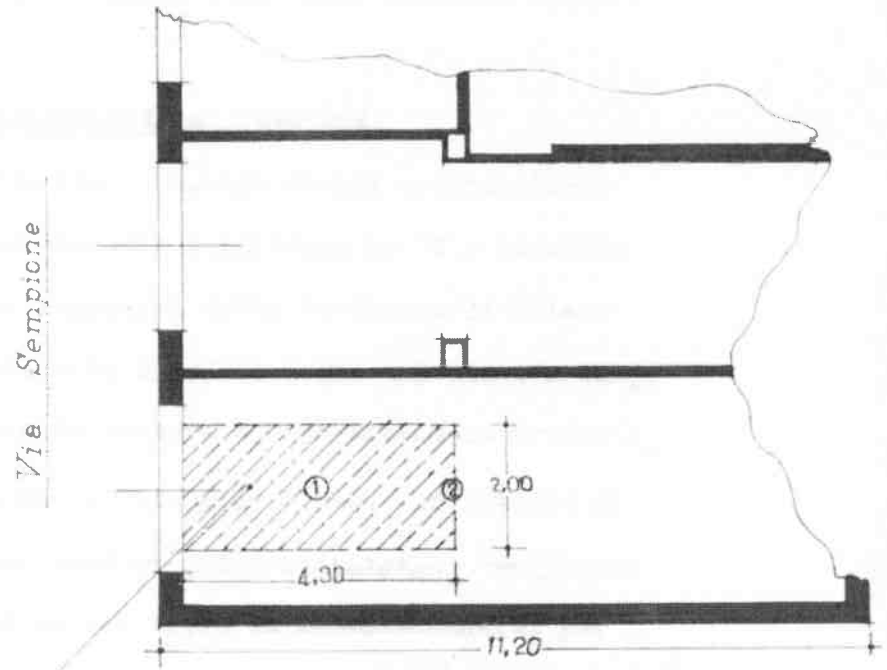
IL PREFETTO

SCHEMA - COLLAUDO PER LO STABILE IN PERO (MILANO)

Via Sempione, 127

SEZIONE 1:100





ZONA PROVA DI CARICO

PIANTA 1:100

Originale consegnato al proprietario senza protocollo?

COMUNE DI PERO

PROVINCIA DI MILANO

N. ..... di prot.

Risposta a nota N. .....

del ..... Div. .....

Li, 22 marzo 1 963

OGGETTO:

N. c. edif. ci v. abit.

via Sempione 1 27.

Geom. Cav. –

via –

MILANO

Ci pregiamo comunicare che il Nulla Osta relativo alla costruzione dello stabile in Via Sempione 1 27 PERO

da oggi e' a Vs/ disposizione presso il Ns/ Ufficio Tecnico Comunale.

COMUNE DI PERO – UFFICIO TECNICO – Milano

IL SINDACO

C. Ripamonti

ADEMPIMENTI DA ESEGUIRE

1)- Versamento Cassa Nazionale Previdenza e Assistenza Ingegneri ed Architetti.

2)- Denuncia cementi armati alla Prefettura.

3)- Visto dei Vigili del Fuoco.

4)- Due Marche da Bollo da L.200 da consegnare a questo Ufficio.

Mod. 2

PREFETTURA DI MILANO

N. 7732 C. A. Div. IV^a

Milano, 11 APR. 1963

Oggetto:
VIGILANZA SULLE OPERE
IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

AL COMUNE DI

COMUNE DI PERO
(MILANO)
03436 | 17.4.63
Cat. ... Cl. ... Fasc. ...

Per gli incombenti di competenza di codesto Comune, si trasmette una copia del progetto relativo alla costruzione in via Sempione 127
di proprietà di

Si fa riserva di inviare, a costruzione ultimata, due esemplari del prescritto certificato di collaudo, con avvertenza che il nulla osta per l'uso dell'opera dovrà essere rilasciato soltanto dopo il ricevimento di detto certificato, debitamente vistato da questo Ufficio.

p. IL PREFETTO

AL PREFETTO DELLA PROVINCIA DI MILANO

SERVIZIO VIGILANZA COSTRUZIONI IN CEMENTO ARMATO DIV. IV

Corso Monforte 31 M I L A N O

Il sottoscritto Geom.

e eseguire opere in con_
glomerato cementizio armato per la costruzione di
un edificio in Pero - via Sempione n. 127, in fregio
alla Statale.

Ottemperando al disposto D.L. 16/11/939 n.° 2229 che approva le norme per l'esecuzione di opere in conglomerato semplice ed armato, denuncia le sud_ dette opere.

Ai sensi del sopracitato D.L. allega un pro_ getto sommario.

Il progetto sommario è sottoscritto altresì dal Cal_ colatore delle opere in c.a. sig. Ing.

dilano via Abbondio Sangiorgio 12 - iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Milano al n° 2580, dalla Impresa esecutrice, dal Direttore dei Lavori sig. mo, via Abbondio Sangiorgio 12.

Allega: n° 3 serie di copie del tipo e della descri_ zione sommaria, un assegno circolare di £. 50.000.= intestato all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano, le cui eventuali somme a rimborso dovran_

no essere rimesse al sig.

Con osservanza

Milano, 21 Marzo 1963

20 MAR 1969

proprietario

dir. lavori

ing. calcoli c. a.

impresa

RELAZIONE SOMMARIA ACCOMPAGNATORIA DEL PROGETTO DELLE OPERE IN CEMENTO ARMATO OCCORRENTI PER LA COSTRUZIONE DI EDIFICIO PER USO ABITAZIONE IN PERO - VIA SEMPIONE N. 127 - IN PRESSO ALLA STATALE.

L'edificio destinato ad uso abitazione è costituito da un corpo di fabbricato della superficie complessiva di mq. 285 circa.

Di piani fuori terra n° sei.

Sottotetto in cemento armato e falde di tetto in laterizio e cemento armato.

Le strutture portanti sono in travi e pilastri in cemento armato.

I solai sono tutti in cemento armato e laterizio e sono calcolati come segue:

solaio ordinario Kg. 300 sovraccarico utile

solaio sottotetto Kg. 200 " "

SOLLECITAZIONI:

Calcestruzzo: compressione nelle strutture inflesse Kg. 50/cmq. Acciaio AQ 42 Kg. 1400

Il tutto conforme al regolamento vigente.

I dettagli sono stesi in appositi disegni assieme alle calcolazioni e verifiche.

Con osservanza

Milano, li Marzo 1963

20 MAR 1963

proprietario

dir. lavori

ing. calcoli c. a.

impresa

Amministrazione destinataria

Comune di Pero

Ufficio destinatario

SUE - Sportello unico per l'edilizia

- [x] SCIA
- [ ] SCIA UNICA (SCIA più altre segnalazioni, comunicazioni e notifiche)
- [ ] SCIA CONDIZIONATA (SCIA o SCIA unica più istanze per acquisire atti di assenso)
- [ ] SCIA in alternativa al permesso di costruire
- [ ] SCIA UNICA in alternativa al permesso di costruire (SCIA più altre segnalazioni, comunicazioni e notifiche)
- [ ] SCIA CONDIZIONATA in alternativa al permesso di costruire (SCIA o SCIA unica più istanze per acquisire atti di assenso)

Segnalazione certificata di inizio attività

(articoli 22 e 23 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 - articoli 19 e 19-bis della Legge 07/08/1990, n. 241 – articoli 5, 6 e 7 del Decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160)

DATI DEL TITOLARE ***(In caso di più titolari, compilare il modulo secondario "Ulteriori intestatari")***

Il sottoscritto committente dei lavori

Cognome | **Nome** | **Codice Fiscale**

Data di nascita | **Sesso** | **Luogo di nascita** | **Cittadinanza**

M | Italia

Residenza

Provincia | **Comune** | **Indirizzo** | **Civico** | **Barrato** | **Scala** | **Piano** | **SNC** | **CAP**

MI | 14 | ☐

Telefono cellulare | **Telefono fisso** | **Posta elettronica ordinaria** | **Posta elettronica certificata**

in qualità di *(questa sezione deve essere compilata se il dichiarante non è una persona fisica)*

Ruolo

Persona fisica

Denominazione/Ragione sociale | **Tipologia**

Sede legale

Provincia | **Comune** | **Indirizzo** | **Civico** | **Barrato** | **Scala** | **Piano** | **SNC** | **CAP**

☐

Codice Fiscale | **Partita IVA**

Telefono | **Posta elettronica ordinaria** | **Posta elettronica certificata**

Iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio | **Provincia** | **Numero Iscrizione**

Iscrizione al Repertorio Economico e Amministrativo (REA) | **Provincia** | **Numero iscrizione**

Posizione INAIL | **Codice INAIL impresa**

domiciliazione delle comunicazioni relative al procedimento

(articolo 3-bis, comma 4-quinquies del Decreto Legislativo 07/03/2005, n. 82)

Il sottoscritto chiede che le comunicazioni relative al procedimento trasmesse dall'Amministrazione vengano inviate al seguente indirizzo di posta elettronica

DICHIARAZIONI (articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445)

Consapevole delle sanzioni penali previste dalla Legge per le false dichiarazioni e attestazioni (articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e Codice Penale), sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a) Titolarità dell'intervento

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto

(ad esempio proprietario, comproprietario, usufruttuario, amministratore di condominio, ecc.)

Titolo richiedente (proprietario, comproprietario, ecc.) **Se altro negozio giuridico**

amministratore di condominio

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.1 ◉ avere titolarità esclusiva all'esecuzione dell'intervento

a.2 ○ non avere titolarità esclusiva all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori, come risulta dall'allegato "*Ulteriori intestatari*", compilato e firmato da parte di tutti i comproprietari (corredato da copia di documento d'identità in caso di presentazione cartacea)

b) Presentazione della SCIA/SCIA unica/SCIA condizionata eventualmente alternativa al PDC

di presentare

b.1 ◉ SCIA per la cui realizzazione non sono necessari altri atti di assenso, altre segnalazioni o comunicazioni

b.2 ○ SCIA più altre segnalazioni o comunicazioni (SCIA unica):
contestualmente alla SCIA le altre segnalazioni o comunicazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento

b.3 ○ SCIA o SCIA unica più domanda per il rilascio di atti di assenso (SCIA condizionata da atti di assenso):
contestualmente alla SCIA, richiesta per l'acquisizione da parte dell'amministrazione degli atti di assenso necessari alla realizzazione dell'intervento. Il titolare dichiara di essere a conoscenza che intervento oggetto della segnalazione può essere iniziato dopo la comunicazione da parte dello Sportello Unico dell'avvenuto rilascio dei relativi atti di assenso

☐ SCIA in alternativa al permesso di costruire:
Il titolare dichiara che i lavori avranno, inizio in ogni caso, non prima di 30 giorni dalla data di presentazione della segnalazione

c) Qualificazione della segnalazione

che la presente segnalazione relativa all'intervento, descritto nella relazione di asseverazione, riguarda:

c.1 ◉ intervento i cui lavori avranno inizio in data

(opzione non ammissibile in caso di SCIA condizionata)

Data
10/10/2024

c.2 ○ il titolare dichiara che i lavori avranno inizio non prima di 30 giorni dalla data di presentazione della segnalazione

(opzione ammissibile in caso di SCIA in alternativa al permesso di costruire)

c.3 ○ intervento in corso di esecuzione, con pagamento di sanzione (articolo 37, comma 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380), e pertanto si allega la ricevuta di versamento di 516,00 €

(opzione non ammissibile in caso di SCIA alternativa al permesso di costruire, unica o condizionata)

c.4 ○ sanatoria dell'intervento realizzato in data

(opzione non ammissibile in caso di SCIA alternativa al permesso di costruire, unica o condizionata)

Data

○ per varianti in corso d'opera che costituiscono parziale difformità dal titolo rilasciato prima della data di entrata in vigore della legge 28/10/1977, n. 10, e che non sono riconducibili ai casi di cui all'articolo 34-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 (articolo 34-ter, del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380), pertanto, si allega la ricevuta di versamento minimo di 516,00 €, che sarà soggetto ad eventuale conguaglio a seguito di istruttoria edilizia

○ in assenza o in difformità dalla SCIA (nelle ipotesi di cui all'art. 37 del decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380), conforme alla disciplina urbanistica vigente al momento della presentazione della domanda, nonché ai requisiti prescritti dalla disciplina edilizia vigente al momento della realizzazione (articolo 36-bis, comma 1 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380), pertanto, si allega la ricevuta di versamento minimo di 1.032,00 €, che sarà soggetto ad eventuale conguaglio a seguito di istruttoria edilizia

○ in assenza o in difformità dalla SCIA (nelle ipotesi di cui all'art. 37 del decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380), conforme alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente sia al momento della realizzazione, sia al momento della presentazione della segnalazione (articolo 36-bis, commi 1 e 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380), pertanto, si allega la ricevuta di versamento minimo di 516,00 €, che sarà soggetto ad eventuale conguaglio a seguito di istruttoria edilizia

c.5 ○ variante in corso d'opera a permesso di costruire che non incide sui parametri urbanistici e sulle volumetrie, che non modifica la destinazione d'uso e la categoria edilizia, non altera la sagoma dell'edificio qualora sottoposto a vincolo ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni, e non viola le eventuali prescrizioni contenute nel permesso di costruire (articolo 22, comma 2 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

(opzione non ammissibile in caso di SCIA alternativa al permesso di costruire, unica o condizionata)

Numero protocollo (in formato numerico)	Data protocollo

c.6 ○ variante in corso d'opera a permesso di costruire che non configura una variazione essenziale, a condizione che sia conforme alle prescrizioni urbanistico-edilizie e sia attuata dopo l'acquisizione degli eventuali atti di assenso prescritti dalla normativa sui vincoli paesaggistici, boschivi, idrogeologici, ambientali, di tutela del patrimonio storico, artistico ed archeologico e dalle altre normative di settore (articolo 22, comma 2-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380. Punto 36 della Sezione II – Edilizia – della Tabella A del Decreto legislativo 25/11/2016, n. 222)

(opzione non ammissibile in caso di SCIA alternativa al permesso di costruire, unica o condizionata)

Numero protocollo (in formato numerico)	Data protocollo

c.7 ○ intervento i cui lavori avranno inizio dopo la comunicazione da parte dello Sportello Unico dell'avvenuto rilascio dei relativi atti di assenso

(opzione ammissibile solo in caso di SCIA condizionata)

c.8 ○ intervento in variante di SCIA presentata

Numero protocollo (in formato numerico)	Data protocollo	Ente di riferimento

c.9 ○ fattispecie di deroga al recupero degli immobili dismessi con criticità ai sensi dell'articolo 40-bis della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12 "Disposizioni relative al patrimonio edilizio dismesso con criticità" fattispecie di deroga al recupero degli edifici rurali dismessi o abbandonati che costituisce

c.10 ○ fattispecie di deroga al recupero degli edifici rurali dismessi o abbandonati che costituisce attività di pubblico interesse ai sensi dell'articolo 40-ter della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12 "Recupero degli edifici rurali dismessi o abbandonati"

c.11 ○ mutamento della destinazione d'uso di un immobile o di una singola unità immobiliare che non comporta l'esecuzione di opere edilizie ovvero che comporta interventi di cui all'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

(articolo 23-ter del decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

☐ e che inoltre riguarda: (solo nel caso di presentazione allo Sportello Unico per le Attività Produttive – SUAP)

c.12 ○ attività che rientrano nell'ambito del procedimento automatizzato ai sensi degli articoli 5 e 6 del Decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160

c.13 ○ attività che rientrano nell'ambito del procedimento ordinario ai sensi dell'articolo 7 del Decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160

d) Localizzazione dell'intervento

che l'intervento interessa l'immobile sito in

Particella terreni o Unità imm. urbana	Cod. cat.	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno	Categoria	Visura
intero edificio	C013		0006	00212			☐

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
MI	Pero	VIA SEMPIONE	127				☐	20016

Ulteriori immobili oggetto del procedimento *(allegare il modulo "ulteriori immobili oggetto del procedimento")*

il procedimento riguarda 0 ulteriori immobili

Destinazione d'uso principale

residenziale

e) Opere su parti comuni o modifiche esterne

che le opere previste

e.1 ○ non riguardano parti comuni

e.2 ◉ riguardano

e.2.1 ◉ le parti comuni di un fabbricato condominiale

(l'amministratore deve, comunque, disporre della delibera dell'assemblea condominiale di approvazione delle opere)

e.2.2 ○ parti comuni di un fabbricato con più proprietà, non costituito in condominio

e.2.3 ○ parti dell'edificio di proprietà comune ma non necessitano di assenso dei comproprietari perché, secondo l'articolo 1102 del Codice Civile, apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto

f) Regolarità urbanistica e precedenti edilizi

che le opere previste

f.1 ○ che le opere riguardano un intervento di nuova costruzione su area libera

f.2 ◉ che lo stato attuale dell'immobile, rispetto ai titoli descritti nella tabella sottostante (ottenuti prima o dopo il 1942) risulta confrome o difforme

		Titolo	Numero titolo	Data titolo	Prima del 1942		Dopo il 1942	
					Conforme	Difforme	Conforme	Difforme
f.2.1	☐	primo accatastamento			○	○	○	○
f.2.2	☐	titolo unico (SUAP)					○	○
f.2.3	☑	permesso di costruire/licenza edilizia/ concessione edilizia/nulla osta	32	15/02/1963			◉	○
f.2.4	☐	autorizzazione edilizia					○	○
f.2.5	☐	comunicazione edilizia (articolo 26 della Legge 28/02/1985, n. 47)					○	○
f.2.6	☐	condono edilizio					○	○
f.2.7	☐	denuncia di inizio attività					○	○
f.2.8	☐	segnalazione certificata di inizio attività					○	○
f.2.9	☐	comunicazione edilizia libera					○	○
f.2.10	☐	comunicazione inizio lavori asseverata					○	○
f.2.11	☐	SCIA alternativa al permesso di costruire					○	○
f.2.12	☐	altro (specificare)					○	○

f.3 ○ non sono stati reperiti titoli abilitativi essendo l'immobile di remota costruzione e non interessato successivamente da interventi edilizi per i quali era necessario munirsi di titoli abilitativi

f.4 ○ lo stato attuale dell'immobile risulta conforme a quello assentito dall'ultimo titolo edilizio abilitativo fatte salve le tolleranze esecutive di cui all'articolo 34-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, dichiarate dal tecnico abilitato

Titolo	Numero	Anno

f.5 ○ lo stato di fatto relativo all'immobile realizzato in epoca in cui non era obbligatorio acquisire titolo edilizio, è legittimo ai sensi dell'articolo 9bis, comma 1bis, secondo capoverso del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, come risulta dalla documentazione probatoria di cui sia dimostrata la provenienza e dal titolo abilitativo che ha disciplinato l'ultimo intervento edilizio che ha interessato l'immobile o l'unità immobiliare

Che, inoltre

☐ per lo stesso immobile sono in corso interventi/sono state presentate pratiche per interventi di

	Descrizione	Titolo	Numero titolo	Data titolo
☐				
☐				

g) Calcolo del contributo di costruzione

che l'intervento da realizzare

g.1 ◉ è a titolo gratuito, ai sensi della seguente normativa

Norma di riferimento
S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a"

- g.2 ○ è a titolo oneroso e pertanto
  - g.2.2 ☐ allega il prospetto di calcolo preventivo del contributo di costruzione

Quanto al versamento del contributo dovuto:

- g.3.1 ○ allega l'attestazione del completo versamento del contributo dovuto
- g.3.2 ○ si riserva di trasmettere prima dell'inizio dei lavori l'attestazione del completo versamento del contributo dovuto

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA condizionata)
- g.3.3 ○ effettuerà il pagamento del contributo di costruzione, secondo le modalità stabilite dal Comune, entro 30 giorni dalla data di presentazione della segnalazione ovvero dall'avvenuta acquisizione degli atti di assenso presupposti, che sarà comunicata da parte dello sportello unico

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA alternativa al PDC)
- g.3.4 ○ chiede la rateizzazione del contributo di costruzione secondo le modalità e le garanzie stabilite dal Comune, si impegna a corrispondere il contributo di costruzione in corso di esecuzione delle opere, con le modalità e le garanzie stabilite dal Comune
  - g.3.4.1 ○ allega l'attestazione del versamento della prima rata del contributo dovuto e la garanzia stabilita dal comune per il versamento delle rate successive
  - g.3.4.2 ○ si riserva di trasmettere prima dell'inizio dei lavori l'attestazione del versamento della prima rata del contributo dovuto e la garanzia stabilita dal comune per il versamento delle rate successive

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA condizionata o SCIA alternativa al PDC)

infine, relativamente agli oneri di urbanizzazione:

- g.3.5 ☐ chiede di eseguire direttamente, a scomputo di quanto dovuto, le opere di urbanizzazione e a tal fine allega la proposta di progetto per la realizzazione delle stesse

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA condizionata o SCIA alternativa al PDC)

h) Tecnici incaricati

di aver incaricato, in qualità di progettista, il tecnico indicato alla sezione 2 dell'allegato "*Soggetti coinvolti*" e dichiara inoltre

- h.1 ◉ di aver incaricato, in qualità di direttori dei lavori e di altri tecnici, i soggetti indicati alla sezione 2 dell'allegato "*Soggetti coinvolti*"
- h.2 ○ che il/i direttore/i dei lavori e gli altri tecnici incaricati saranno individuati prima dell'inizio dei lavori

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA condizionata o SCIA alternativa al PDC)
- h.3 ○ trattandosi di opere in sanatoria non sono noti il direttore dei lavori e gli altri tecnici

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA in sanatoria per opere già eseguite)

i) Impresa esecutrice dei lavori

- i.1 ◉ che i lavori sono/saranno eseguiti dalla/e impresa/e indicata/e nell'allegato "*Soggetti coinvolti*"

  (opzione non ammissibile solo nel caso della SCIA in sanatoria per opere già eseguite)
- i.2 ○ che i lavori sono stati eseguiti dalla/e impresa/e indicata/e nell'allegato "*Soggetti coinvolti*"

  (opzione non ammissibile solo nel caso della SCIA in sanatoria per opere già eseguite)
- i.3 ○ che l'impresa esecutrice/imprese esecutrici dei lavori sarà/saranno individuata/e prima dell'inizio dei lavori

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA condizionata o SCIA alternativa al PDC)
- i.4 ○ trattandosi di opere in sanatoria non è nota l'impresa esecutrice/imprese esecutrici dei lavori

  (opzione ammissibile solo nel caso di SCIA in sanatoria per opere già eseguite)
- i.5 ○ trattandosi di mutamento di destinazione d'uso senza opere non è prevista l'impresa esecutrice

  (opzione ammissibile solo nel caso di mutamento di destinazione d'uso senza opere)

l) **Rispetto degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

che l'intervento

I.1 ○ non ricade nell'ambito di applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81)

I.2 ◉ ricade nell'ambito di applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81) e pertanto:

I.2.1 relativamente alla documentazione delle imprese esecutrici

I.2.1.1 ○ dichiara che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

I.2.1.2 ◉ dichiara che l'entità presunta del cantiere è pari o superiore a 200 uomini-giorno o i lavori comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 e di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'articolo 90 comma 9 prevista dal Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

I.2.2 relativamente alla notifica preliminare di cui all'articolo 99 del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81

I.2.2.1 ○ dichiara che l'intervento non è soggetto all'invio della notifica

I.2.2.2 ◉ dichiara che l'intervento è soggetto all'invio della notifica, relativamente alla modalità di presentazione

I.2.2.2.1 ◉ invierà la notifica prima dell'inizio dei lavori

I.2.2.2.2 ○ la notifica è stata inserita nel sistema informativo Ge.CA *www.previmpresa.servizirl.it/cantieri* e il relativo contenuto sarà esposto in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno

I.3 ○ ricade nell'ambito di applicazione del d.lgs. 81/2008 ma si riserva di presentare le dichiarazioni di cui al presente quadro prima dell'inizio lavori, poiché i dati dell'impresa esecutrice saranno forniti prima dell'inizio lavori

di essere a conoscenza che l'efficacia della presente procedura edilizia è sospesa qualora sia assente il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 o il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, oppure in assenza di documento unico di regolarità contributiva

m) **Diritti di terzi**

di essere consapevole che quanto dichiarato non comporta limitazione dei diritti dei terzi

NOTE:

Attenzione: qualora dai controlli successivi il contenuto delle dichiarazioni risulti non corrispondente al vero, oltre alle sanzioni penali, è prevista la decadenza dai benefici ottenuti sulla base delle dichiarazioni stesse (art. 75 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445).

Quadro Riepilogativo della documentazione

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA SCIA

ALLEGATO	DENOMINAZIONE	QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO	CASI IN CUI E' PREVISTO
☐	n° ulteriori intestatari del procedimento	a), e)	
☑	soggetti coinvolti	h), i)	sempre obbligatorio
☑	ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	se previsto dal Comune
☑	relazione tecnica di asseverazione	-	sempre obbligatorio
☐	attestazione dello stato legittimo degli immobili	f)	
☐	ulteriori immobili oggetto del procedimento	e)	
☐	copia del documenti di identità del/i titolare/i e/o del tecnico	-	obbligatorio in caso di presentazione cartacea, non richiesto in caso di presentazione telematica
☐	ricevuta di versamento a titolo di oblazione	d)	se l'intervento è in corso di esecuzione ai sensi dell'articolo 37, comma 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380
☐	ricevuta di versamento a titolo di oblazione (intervento in sanatoria)	c)	se l'intervento realizzato risulta conforme alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente sia al momento della realizzazione, sia al momento della presentazione della segnalazione, ai sensi dell'articolo 37, comma 4 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380
☐	documentazione tecnica necessaria alla determinazione del contributo di costruzione	g)	
☐	attestazione del versamento del contributo di costruzione (versamento in unica soluzione)	g)	
☐	attestazione del versamento della prima rata del contributo di costruzione (versamento rateizzato)	g)	
☐	pagamento dell'imposta di bollo		obbligatorio in caso venga presentata congiuntamente domanda per l'acquisizione d'ufficio degli atti assenso necessari alla realizzazione dell'intervento
☐	copia dell'atto notarile con il quale è stata conferita la procura	-	obbligatorio se il richiedente è procuratore legale
☐	altro		

(descrizione dell'allegato) **(codice fiscale del firmatario)**

Informativa sul trattamento dei dati personali

(ai sensi del Regolamento Comunitario 27/04/2016, n. 2016/679 e del Decreto Legislativo 30/06/2003, n. 196)

☑ dichiara di aver preso visione dell'informativa relativa al trattamento dei dati personali pubblicata sul sito internet istituzionale dell'Amministrazione destinataria, titolare del trattamento delle informazioni trasmesse all'atto della presentazione della pratica.

Pero 03/10/2024

Luogo **Data** **il dichiarante**

Documentazione presentata per via telematica ai sensi dell'articolo 65, comma 1 del Decreto legislativo 07/03/2005, n. 82

In allegato alla dichiarazione di

Codice fiscale

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà resa dal procuratore

Ai sensi dell'articolo 1392 del Regio Decreto 16/03/1942, n. 262 "Codice Civile"

Il sottoscritto

Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza
	M		Italia

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

Valendosi della facoltà prevista dall'articolo 46 e dall'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e dall'articolo 483 del Codice Penale nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti,

DICHIARA

di agire in qualità di procuratore speciale in rappresentanza dei soggetti di seguito elencati

Cognome	Nome	Codice Fiscale	In qualità di
			AMMINISTRATORE CONDOMINIO

per

Oggetto **dell'accettazione di procura**

- [x] compilare, firmare elettronicamente e presentare telematicamente la pratica
- [x] compiere tutti gli atti e le comunicazioni necessari al perfezionamento della pratica
- [x] l'elezione del domicilio speciale elettronico necessario alla trasmissione di tutti gli atti e le comunicazioni relativi al procedimento amministrativo

DICHIARA INOLTRE

- [x] che le copie informatiche dei documenti corrispondono ai documenti consegnatigli dai soggetti rappresentanti

SI IMPEGNA

- [x] a conservare gli originali del modello di procura speciale e di eventuali dichiarazioni integrative, sottoscritti con firma autografa dai soggetti rappresentati, e a renderli disponibili all'Amministrazione per eventuali controlli d'ufficio.
- [x] a comunicare tempestivamente all'Amministrazione l'eventuale revoca della procura speciale

Elenco degli allegati

(barrare tutti gli allegati richiesti in fase di presentazione della pratica ed elencati sul portale)

- [x] n° 1 scansioni del modulo "*Conferimento di procura speciale per la formazione e la presentazione di istanze*" sottoscritti con firma autografa dai soggetti che conferiscono procura e con allegata copia di un documento d'identità

Pero 30/09/2024

Luogo **Data** **il procuratore**

Documentazione presentata per via telematica ai sensi dell'articolo 65, comma 1 del Decreto legislativo 07/03/2005, n. 82

In allegato alla dichiarazione di

Codice fiscale

Soggetti coinvolti nel procedimento

Il sottoscritto committente dei lavori

Cognome	Nome	Codice Fiscale

Valendosi della facoltà prevista dall'articolo 46 e dall'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e dall'articolo 483 del Codice Penale nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti,

DICHIARA

in relazione al procedimento indicato nel modulo principale, di aver affidato i seguenti incarichi ai soggetti di seguito elencati i quali, con la sottoscrizione del presente modulo, dichiarano di aver preso visione della documentazione relativa all'intervento.

progettista o tecnico rilevatore

○ **non è prevista la nomina del progettista o tecnico rilevatore**

◉ **il progettista o tecnico rilevatore incaricato è**

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale
Geom.			

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza
	M	Milano	Italia

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
in possesso di Partita IVA				Lombardia	MI	

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
MI					B	5	☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ **progettista delle strutture**

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

direttore dei lavori

- ○ **non è prevista la nomina del direttore dei lavori**
- ○ **comunicherà il nominativo del direttore dei lavori prima dell'inizio dei lavori**

◉ il direttore dei lavori incaricato è

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza
	M	Milano	Italia

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
in possesso di Partita IVA		Geometri		Lombardia	MI	9690

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
MI							☑	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ direttore dei lavori delle strutture

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ **professionista incaricato della certificazione energetica**

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

(il professionista incaricato della certificazione energetica non può svolgere anche le funzioni di progettista, direttore dei lavori, responsabile servizio prevenzione e protezione, coordinatore sicurezza e salute durante la progettazione dell'intervento, coordinatore sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'intervento e rappresentante dell'impresa esecutrice)

☐ **responsabile del cantiere**

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☑ **responsabile dei lavori**

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale
Arch.			

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
in possesso di Partita IVA		architetti, pianificatori, paesaggisti	A	Lombardia	MI	

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
MI							☑	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☑ coord. sicurezza e salute progettazione intervento (CSP)

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale
Arch.			

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza
	F	Milano	Italia

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
in possesso di Partita IVA		pianificatori, paesaggisti		Lombardia	MI	

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☑	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☑ coord. sicurezza e salute esecuzione intervento (CSE)

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza
	F		Italia

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
in possesso di Partita IVA		chitetti, pianificatori, paesaggisti	A			

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
MI							☑	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ geologo

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ estensore della relazione geotecnica

Titolo | Cognome | Nome | Codice Fiscale

Data di nascita | Sesso | Luogo di nascita | Cittadinanza

Possesso Partita IVA | Partita IVA | Albo o Ordine | Sezione | Regione | Provincia | Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia | Comune | Indirizzo | Civico | Barrato | Scala | Piano | SNC ☐ | CAP

Telefono cellulare | Telefono fisso | Posta elettronica ordinaria | Posta elettronica certificata

☐ tecnico abilitato in acustica

Titolo | Cognome | Nome | Codice Fiscale

Data di nascita | Sesso | Luogo di nascita | Cittadinanza

Possesso Partita IVA | Partita IVA | Albo o Ordine | Sezione | Regione | Provincia | Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia | Comune | Indirizzo | Civico | Barrato | Scala | Piano | SNC ☐ | CAP

Telefono cellulare | Telefono fisso | Posta elettronica ordinaria | Posta elettronica certificata

☐ professionista incaricato per l'efficienza energetica

Titolo | Cognome | Nome | Codice Fiscale

Data di nascita | Sesso | Luogo di nascita | Cittadinanza

Possesso Partita IVA | Partita IVA | Albo o Ordine | Sezione | Regione | Provincia | Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia | Comune | Indirizzo | Civico | Barrato | Scala | Piano | SNC ☐ | CAP

Telefono cellulare | Telefono fisso | Posta elettronica ordinaria | Posta elettronica certificata

☐ professionista incaricato del progetto di invarianza idr.

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ professionista incaricato per l'inquinamento luminoso

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

impresa esecutrice

- ○ **non è prevista alcuna impresa esecutrice**
- ○ **comunicherà il nominativo dell'impresa esecutrice prima dell'inizio dei lavori**

- ◉ **lavori eseguiti da impresa esecutrice rappresentata da**

Cognome | **Nome** | **Codice Fiscale**

Data di nascita | **Sesso** | **Luogo di nascita** | **Cittadinanza**

M | Italia

Residenza

Provincia | **Comune** | **Indirizzo** | **Civico** | **Barrato** | **Scala** | **Piano** | **SNC** ☐ | **CAP**

Telefono cellulare | **Telefono fisso** | **Posta elettronica ordinaria** | **Posta elettronica certificata**

in qualità di *(questa sezione deve essere compilata se il dichiarante non è una persona fisica)*

Ruolo

Titolare

Denominazione/Ragione sociale | **Tipologia**

Sede legale

Provincia | **Comune** | **Indirizzo** | **Civico** | **Barrato** | **Scala** | **Piano** | **SNC** ☐ | **CAP**

MI

Codice Fiscale | **Partita IVA**

Telefono | **Posta elettronica ordinaria**

Posta elettronica certificata

Iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio | **Provincia** | **Numero Iscrizione**

iscritto | MI

Elenco degli allegati

(barrare tutti gli allegati richiesti in fase di presentazione della pratica ed elencati sul portale)

- ☐ ulteriori soggetti coinvolti nel procedimento
- ☐ copia dei documenti d'identità
  (da allegare se il modulo è sottoscritto con firma autografa)
- ☐ altri allegati (specificare)

Pero

Luogo	**Data**	**il dichiarante**	**il progettista**
il progettista delle strutture	**il direttore dei lavori**	**il direttore dei lavori delle strutture**	**il responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)**
il professionista incaricato della certificazione energetica	**il responsabile del cantiere**	**il responsabile dei lavori**	**il coord. sicurezza e salute progettazione intervento (CSP)**
il coord. sicurezza e salute esecuzione intervento (CSE)	**il geologo**	**l'estensore della relazione geotecnica**	**il tecnico abilitato in acustica**
il professionista incaricato per l'efficienza energetica	**il professionista incaricato del progetto di invarianza idr.**	**il professionista incaricato per l'inquinamento luminoso**	**il costruttore**

In allegato alla dichiarazione di

Codice fiscale

Relazione tecnica di asseverazione

per i seguenti moduli

Procedimento edilizio

- ○ comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA)
  (articolo 6-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)
- ◉ segnalazione certificata di inizio attività (SCIA)
  (articolo 22 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, articoli 19 e 19-bis della Legge 07/08/1990, n. 241 e articoli 5, 6 e 7 Decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160)
- ○ segnalazione certificata di inizio attività alternativa al permesso di costruire (SCIA alternativa)
  (articolo 23 del Decreto del Presidente della repubblica 06/06/2001, n. 380 e articolo 7 del Decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160)
- ○ permesso di costruire (PDC)
  (articolo 20 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e articolo 7 del Decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160)

DATI DEL PROGETTISTA

il sottoscritto progettista

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Possesso Partita IVA	Partita IVA	Albo o Ordine	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
in possesso di Partita IVA						

Sede Professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
MI					B	5	☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

in relazione al procedimento edilizio riguardante l'immobile sito in

(compresi tutti gli ulteriori immobili indicati nel modulo "ulteriori immobili oggetto del procedimento")

Particella terreni o Unità imm. urbana	Cod. cat.	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno	Categoria	Visura
intero edificio	C013		0006	00212			☐

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	CAP
MI	Pero	VIA SEMPIONE	127				☐	20016

DICHIARAZIONI

Il progettista, in qualità di tecnico asseverante, preso atto di assumere la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dagli articoli 75 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445

DICHIARA

1) Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere

che i lavori riguardano l'immobile individuato nell'istanza di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale

☐ che le opere in progetto sono subordinate a CILA in quanto rientrano nella seguente tipologia di intervento:

1.1 ○ interventi di manutenzione straordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 sempre che non riguardino le parti strutturali dell'edificio o i prospetti

1.2 ○ interventi di restauro e risanamento conservativo di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 qualora non riguardino parti strutturali dell'edificio

1.3 ○ altri interventi non riconducibili all'elenco di cui all'articolo 6, all'articolo 10 e all'articolo 22 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

Altro intervento

☑ che le opere in progetto sono subordinate a SCIA in quanto rientrano nella seguente tipologia di intervento:

1.1 ◉ interventi di manutenzione straordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, che riguardino le parti strutturali dell'edificio o i prospetti

(articolo 22 comma 1, lettera a) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.2 ○ interventi di restauro e risanamento conservativo di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, qualora riguardino parti strutturali dell'edificio

(articolo 22 comma 1, lettera b) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.3 ○ interventi di ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 3, comma 1, lettera d) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediate un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente, ad esclusione dei casi di cui all'articolo 10 comma 1 lettera c) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

1.4 ○ intervento di demolizione non seguito da ricostruzione ai sensi dell'articolo 33 della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12

1.5 ○ altro intervento per il quale la normativa statale prevede l'utilizzo di segnalazione certificata di inizio attività (SCIA)

Altro intervento

☐ che le opere in progetto sono subordinate a segnalazione certificata di inizio attività alternativa al permesso di costruire in quanto rientrano nella seguente tipologia di intervento ai sensi dell'articolo 23 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380:

1.1 ○ interventi di ristrutturazione edilizia che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente, e che comportino modifiche della volumetria complessiva degli edifici ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d'uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della sagoma o della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti di immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42

(articolo 10, comma 1, lettera c) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.2 ○ interventi di nuova costruzione o di ristrutturazione urbanistica qualora siano disciplinati da piani attuativi comunque denominati, ivi compresi gli accordi negoziali aventi valore di piano attuativo, che contengano precise disposizioni plano-volumetriche, tipologiche, formali e costruttive, la cui sussistenza sia stata esplicitamente dichiarata dal competente organo comunale in sede di approvazione degli stessi piani o di ricognizione di quelli vigenti

1.3 ○ interventi di nuova costruzione qualora siano in diretta esecuzione di strumenti urbanistici generali recanti precise disposizioni plano-volumetriche

1.4 ○ interventi di ampliamento ai sensi dell'articolo 33, comma 1, lettera d) della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12

1.5 ○ altri interventi individuati dalla legislazione regionale (specificare il tipo di intervento come da relazione tecnico-illustrativa delle opere)

Altro intervento individuato dalla legislazione regionale

☐ che le opere in progetto sono subordinate al rilascio del permesso di costruire in quanto rientrano nella seguente tipologia di intervento ai sensi dell'articolo 10 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380:

1.1 ○ nuova costruzione (articolo 3, comma 1, lettera e) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.1.1 ☐ costruzione di manufatti edilizi fuori terra o interrati, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti all'esterno della sagoma esistente

1.1.2 ☐ urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal Comune

1.1.3 ☐ realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato

(articolo 3, comma 1, lettera e.3) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.1.4 ☐ l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, camper, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, ad eccezione di quelli che siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee o delle tende e delle unità abitative mobili con meccanismi di rotazione in funzione, e loro pertinenze e accessori, che siano collocate, anche in via continuativa, in strutture ricettive all'aperto per la sosta e il soggiorno dei turisti previamente autorizzate sotto il profilo urbanistico, edilizio e, ove previsto, paesaggistico, che non posseggano alcun collegamento di natura permanente al terreno e presentino le caratteristiche dimensionali e tecnico-costruttive previste dalle normative regionali di settore ove esistenti

(articolo 3, comma 1, lettera e.5) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.1.5 ☐ interventi pertinenziali che le norme tecniche degli strumenti urbanistici, in relazione alla zonizzazione e al pregio ambientale e paesaggistico delle aree, qualifichino come interventi di nuova costruzione, ovvero che comportino la realizzazione di un volume superiore al 20% del volume dell'edificio principale

(articolo 3, comma 1, lettera e.6) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.1.6 ☐ realizzazione di depositi di merci o di materiali, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato

(articolo 3, comma 1, lettera e.7) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.1.7 ☐ interventi di trasformazione edilizia urbanistica del territorio non rientranti nelle lettere a), b), c), d), dell'articolo 3, comma 1 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

Specificare il tipo di intervento

1.2 ○ interventi di ristrutturazione urbanistica

(articolo 3, comma 1, lettera f) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.3 ○ interventi che prevedano la demolizione e ricostruzione ai sensi dell'articolo 2-bis, comma 1-ter del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

1.4 ○ interventi di ristrutturazione edilizia che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente, nei casi in cui comportino anche modifiche della volumetria complessiva degli edifici ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d'uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della sagoma o della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti di immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42

(articolo 10, comma 1, lettera c) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

1.5 ○ interventi assoggettati a segnalazione certificata di inizio attività per i quali, ai sensi dell'articolo 22, comma 7 e dell'articolo 23 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 è facoltà dell'avente titolo richiedere il rilascio del permesso di costruire

Specificare il tipo di intervento

e che consistono in

MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER RIPRISTINO FRONTALINI E INTRADOSSI BALCONI CON RIFACIMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE DEGLI STESSI E SOSTITUZIONE DI RINGHIERE IN QUANTO QUELLE PRESENTI NON SODDISFANO LA NORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA CAUSA LA LORO ALTEZZA INFERIORE A 110 CM. IL TUTTO COME DA ELABORATI GRAFICI ALLEGATI

2) Dati geometrici del lotto e dell'immobile oggetto di intervento

che il lotto oggetto di intervento ricade nelle seguenti tipologie di aree:

	Totale	Ricadente in area agricola	Ricadente in area naturale/ seminaturale e boscata (complessiva)	Ricadente nella sola area boscata	Ricadente in aree dismesse
Superficie del lotto (m²)	0 m²	m²	m²	m²	m²

rappresentazione cartografica

Coordinate geografiche dell'intervento (sistema di riferimento WGS 84 32N) - X (*)	Coordinate geografiche dell'intervento (sistema di riferimento WGS 84 32N) - Y (**)
506826.35	5039868.96

Modifiche alla rappresentazione cartografica

◉ l'intervento non comporta modifiche alla rappresentazione cartografica

○ l'intervento comporta modifiche alla rappresentazione cartografica

☐ allega l'elaborato digitale della mappa dell'intervento (qualora richiesto dal Comune)

***Attenzione**: Le coordinate devono essere inserite nel sistema di riferimento WGS 84 32N*
Coordinata X (*):
La coordinata inserita deve essere compresa tra 477415,201 e 711430,571.
Coordinata Y (**):
La coordinata inserita deve essere compresa tra 4980000,000 e 5120000,000.

rilevazione statistica (*indata.istat.it/pdc*)

Compilazione del modulo di rilevazione statistica

- (●) l'intervento non è soggetto alla compilazione obbligatoria del modulo di rilevazione statistica
- ( ) comunica il codice del modello ISTAT compilato telematicamente

Codice del modello ISTAT compilato telematicamente

dati geometrici e destinazione funzionale dell'immobile

	Esistente	Progetto	
	Complessiva	Complessiva	Di cui nuova costruzione o ampliamento
superficie lorda residenziale (mq)			
superficie lorda turistico ricettiva (mq)			
superficie lorda servizi privati (mq)			
superficie direzionale (mq)			
superficie lorda commerciale (mq)			
superficie lorda produttiva (mq)			
superficie lorda rurale (mq)			
totale superficie lorda (SL)			
superficie lorda residenziale recupero sottotetto (mq)			
superficie recupero piani terra (mq)			
residenziale			
terziario			
commerciale			
superficie recupero seminterrato (mq)			
residenziale			
terziario			
commerciale			
totale superficie lorda (SL) di recupero			
volume urbanistico residenziale (mc)			
volume urbanistico turistico ricettiva (mc)			
volume urbanistico servizi privati (mc)			
volume urbanistico direzionale (mc)			
volume urbanistico commerciale (mc)			
volume urbanistico produttiva (mc)			
volume urbanistico rurale (mc)			
totale volume urbanistico			
volume urbanistico residenziale recupero sottotetto (mc)			
volume urbanistico recupero piani terra (mc)			
residenziale			
terziario			
commerciale			
volume urbanistico recupero seminterrato (mc)			
residenziale			
terziario			
commerciale			
totale volume urbanistico di recupero			
superficie coperta (s.c.) (mq)			
numero di piani (n)			
numero di unità immobiliari (n)			
di cui			
nuove per recupero piani terra			
nuove per recupero seminterrati			
nuove per recupero sottotetto			

3) Strumentazione urbanistica comunale vigente e in salvaguardia

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta individuata dal/è da realizzarsi su:

Strumento urbanistico	Specificare	Zona	Articolo
☑ P.G.T. (documento di piano - piano delle regole - piano dei servizi)		B1	ART.15
☐ PIANI O PROGRAMMI ATTUATIVI			
☐ ALTRO			

4) Barriere architettoniche

che l'intervento

4.1 ◉ non è soggetto alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e del Decreto Ministeriale 14/06/1989, n. 236 o della corrispondente normativa regionale

4.2 ○ interessa un edificio privato aperto al pubblico e che le opere previste sono conformi all'articolo 82 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 o della corrispondente normativa regionale come da relazione e schemi dimostrativi allegati al progetto

4.3 ○ è soggetto alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e del Decreto Ministeriale 14/06/1989, n. 236 o della corrispondente normativa regionale e, come da relazione e schemi dimostrativi allegati, soddisfa il requisito di

- 4.3.1 ☐ accessibilità
- 4.3.2 ☐ visitabilità
- 4.3.3 ☐ adattabilità

4.4 ○ pur essendo soggetto alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e del Decreto Ministeriale 14/06/1989, n. 236 o della corrispondente normativa regionale, non rispetta la normativa in materia di barriere architettoniche, pertanto

4.4.1 ○ presenta contestualmente la documentazione per la richiesta di deroga come meglio descritto nella relazione tecnica allegata e schemi dimostrativi allegati

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

4.4.2 ○ la relativa deroga è stata richiesta

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

4.4.3 ○ la relativa deroga è stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

5) Sicurezza degli impianti e dispositivi

che l'intervento

5.1 ◉ non comporta l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento di impianti tecnologici

5.2 ○ comporta l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento dei seguenti impianti tecnologici

5.2.1 ☐ di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, di protezione contro le scariche atmosferiche, di automazione di porte, cancelli e barriere

pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

5.2.1.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.1.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.2.2 ☐ radiotelevisivi, antenne ed elettronici deputati alla gestione e distribuzione dei segnali tv, impianti in fibra ottica, nonché le infrastrutture necessarie ad ospitare tali impianti, pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

5.2.2.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.2.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.2.3 ☐ di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali

pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

5.2.3.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.3.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.2.4 ☐ idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie

pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

5.2.4.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.4.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.2.5 ☐ per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali

pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

5.2.5.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.5.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.2.6 ☐ impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili

pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

5.2.6.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.6.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.2.7 ☐ di protezione antincendio

pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

5.2.7.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.7.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.2.8 ☐ altre tipologie di impianti, anche definite dalla corrispondente normativa regionale

pertanto, ai sensi del Decreto Ministeriale 22/01/2008, n. 37, l'intervento proposto

Atra tipologia di impianti

5.2.8.1 ○ non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto

5.2.8.2 ○ è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto allega i relativi elaborati redatti e firmati da

Cognome	Nome	Codice fiscale

5.3 che l'intervento, in materia di dispositivi anticaduta (ai sensi del Decreto Regionale 14/01/2009, n. 119):

5.3.1 ◉ non è soggetto all'obbligo di realizzazione dei sistemi anticaduta

5.3.2 ○ è soggetto all'obbligo di realizzazione dei sistemi anticaduta, in tal caso allega apposita dichiarazione per dispositivi anticaduta

6) Fabbisogni energetici

6.1 che l'intervento, in materia di risparmio energetico

6.1.1 ◉ non è soggetto al deposito del progetto e della relazione tecnica di cui all'articolo 125 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e del Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 192

6.1.2 ○ è soggetto al deposito del progetto e della relazione tecnica di cui all'articolo 125 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e del Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 192, pertanto

6.1.2.1 ☐ si allega la relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di risparmio energetico secondo il modello approvato con Decreto Regionale 30/07/2015, n. 6480 e successive modifiche e integrazioni

6.2 che l'intervento, in relazione agli obblighi in materia di fonti rinnovabili

6.2.1 ◉ non è soggetto all'applicazione del Decreto Legislativo 03/03/2011, n. 28, in quanto non riguarda edifici di nuova costruzione o edifici sottoposti ad una ristrutturazione rilevante (definita nel Decreto Legislativo 03/03/2011, n. 28) né edifici soggetti a una ristrutturazione importante di primo livello (di cui al Decreto Ministeriale 26/06/2015)

6.2.2 ○ è soggetto all'applicazione del Decreto Legislativo 03/03/2011, n. 28, pertanto

6.2.2.1 ○ il rispetto delle prescrizioni in materia di utilizzo di fonti di energia rinnovabili è indicato negli elaborati progettuali e nella relazione tecnica prevista dall'articolo 125 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e dal Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 192 in materia di risparmio energetico secondo il modello approvato con Decreto Regionale 30/07/2015 n. 6480 e successive modifiche e integrazioni

6.2.2.2 ○ l'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi previsti, è evidenziata nella relazione tecnica dovuta ai sensi dell'articolo 125 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e del Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 192, con l'indicazione della non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili e contestualmente, del rispetto del requisito alternativo, previsto dall'Allegato 3, comma 8 del Decreto Legislativo 03/03/2011, n. 28 o previsto dalla deliberazione della Giunta regionale 18/11/2019, n. 2480

☐ 6.3 che l'intervento, in relazione alle prestazioni energetiche fornite riscontrabili nella relazione tecnica (di cui all'articolo 8 del Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 192 e secondo il modello approvato con Decreto Regionale 30/07/2015 n. 6480 e successive modifiche e integrazioni) può accedere ai seguenti bonus:

- 6.3.1 ☐ detrazione muri perimetrali ai sensi della Legge Regionale 28/11/2014 n. 31
- 6.3.2 ☐ detrazione spessori ai sensi dell'articolo 14 del Decreto Legislativo 04/07/2014, n. 102
- 6.3.3 ☐ incentivo volumetrico del 5% ai sensi dell'articolo 12 del Decreto Legislativo 03/03/2011, n. 28
- 6.3.4 ☐ deroga distanza minima tra edifici ai sensi della Legge Regionale 28/11/2014 n. 31
- 6.3.5 ☐ deroga distanza minima tra edifici ai sensi dell'articolo 14 del Decreto Legislativo 04/07/2014, n. 102
- 6.3.6 ☐ deroga altezza massima degli edifici ai sensi della Legge Regionale 28/11/2014 n. 31
- 6.3.7 ☐ deroga altezza massima degli edifici ai sensi dell'articolo 14 del Decreto Legislativo 04/07/2014, n. 102
- 6.3.8 ☐ deroga dal limite dell'indice di edificabilità ai sensi della Legge Regionale 28/11/2014 n. 31

☐ 6.4 che l'intervento, in relazione a quanto previsto dall'articolo 2-bis, comma 1-ter del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, fermo restando il rispetto dei requisiti previsti dal Decreto del Dirigente di Unità Organizzativa 30/07/2015, n. 6480, si avvale del diritto di demolizione e ricostruzione nei limiti delle distanze legittimamente preesistenti, anche qualora le dimensioni del lotto di pertinenza non consentano la modifica dell'area di sedime ai fini del rispetto delle distanze minime tra gli edifici e dai confini

ALTRE SEGNALAZIONI, COMUNICAZIONI, ASSEVERAZIONI E ISTANZE

7) Tutela dall'inquinamento acustico

che l'intervento

- 7.1 ◉ non rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della Legge 26/10/1995, n. 447
- 7.2 ○ rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della Legge 26/10/1995, n. 447, integrato con i contenuti dell'articolo 4 del Decreto del Presidente della Repubblica 19/10/2011, n. 227 e si allega
  - 7.2.1 ☐ documentazione di impatto acustico (articolo 8, commi 2 e 4, Legge 26/10/1995, n. 447)
  - 7.2.2 ☐ valutazione previsionale di clima acustico (articolo 8, comma 3 della Legge 26/10/1995, n. 447)

che l'intervento

- 7.3 ◉ non rientra nell'ambito dell'applicazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 05/12/1997
- 7.4 ○ rientra nell'ambito dell'applicazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 05/12/1997
  - 7.4.1 ○ prevede relazione, che si allega, sul rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici ed impianti di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 05/12/1997 e Regolamenti comunali ai sensi dell'articolo 7, comma 2 e comma 3 della Legge Regionale 10/08/2001, n. 13
  - 7.4.2 ○ prevede dichiarazione del progettista, che si allega, sul rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici ed impianti di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 05/12/1997 e Regolamenti comunali ai sensi dell'articolo 7, comma 1 della Legge Regionale 10/08/2001, n. 13

8) Produzione di materiali di risulta

che le opere

8.1 ◉ non comportano la realizzazione di scavi

8.2 ○ comportano la realizzazione di scavi

Quantità di materiali da scavo misurato in banco
m^3

8.2.1 ☐ si intendono utilizzare come sottoprodotto, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 13/06/2017, n. 120

Quantità di materiali da scavo da usare come sottoprodotto
m^3

8.2.1.1 ○ in "cantieri di piccole dimensioni" nonché in "cantieri di grandi dimensioni" ai sensi dell'articolo 21 e dell'articolo 22 del Decreto del Presidente della Repubblica 13/06/2017, n. 120 e la dichiarazione di utilizzo (articolo 21 del Decreto del Presidente della Repubblica 13/06/2017, n. 120) sarà presentata 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo

8.2.1.2 ○ in "cantiere di grandi dimensioni", nel corso di attività o di opere soggette a VIA o AIA di competenza statale, come definito nell'art. 2, comma 1, lett. u) del Decreto del Presidente della Repubblica 13/06/2017, n. 120, si comunicano gli estremi del provvedimento, comprensivo delle valutazioni in merito al Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del decreto medesimo, rilasciato da

Protocollo	Data	Ente di riferimento

8.2.2 ☐ si intendono riutilizzare materiali da scavo nello stesso luogo di produzione ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c) del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152

Quantità di materiali da scavo da riutilizzare nello stesso luogo di produzione
m^3

8.2.2.1 ○ nel caso di opere non soggette a VIA

8.2.2.2 ○ nel caso di opere soggette a VIA statale, al fine di verificare la sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c) del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152

8.2.2.2.1 ○ si trasmette il progetto redatto sulla base del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (articolo 24 del Decreto del Presidente della Repubblica 13/06/2017, n. 120) di cui al provvedimento

Protocollo	Data	Ente di riferimento

8.2.2.2.2 ○ si trasmetterà prima dell'inizio dei lavori il progetto redatto sulla base del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (articolo 24 del Decreto del Presidente della Repubblica 13/06/2017, n. 120) di cui al provvedimento

Protocollo	Data	Ente di riferimento

8.2.3 ☐ si intendono gestire materiali da scavo come rifiuto ai sensi della Parte IV del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152

Quantità di materiali da scavo da gestire come rifiuto
m^3

8.3 ☑ riguardano interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti per rifiuti, la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152

Metri cubi edifici preesistenti
10 m^3

9) Prevenzione incendi

che l'intervento

9.1 ◉ non è soggetto alle norme di prevenzione incendi

9.2 ○ è soggetto alle norme tecniche di prevenzione incendi e ricade nelle seguenti categorie di cui all'articolo 2, comma 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 01/08/2011, n. 151

☐A ☐B ☐C e quindi:

9.2.1 ○ non è soggetto alla valutazione del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 01/08/2011, n. 151

9.2.2 ○ è soggetto alla valutazione del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell'articolo 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 01/08/2011, n. 151 e pertanto

9.2.2.1 ○ si allega la documentazione necessaria alla valutazione del progetto

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

9.2.2.2 ○ la documentazione necessaria alla valutazione del progetto è stata presentata

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

9.2.2.3 ○ la valutazione del progetto è stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

9.2.3 ○ presenta caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi e pertanto ai sensi dell'articolo 7 del Decreto del Presidente della Repubblica 01/08/2011, n. 151 ha ottenuto deroga

Protocollo	Data	Ente di riferimento

9.3 ○ opere in variante che non costituiscono variazione dei requisiti di sicurezza antincendio già approvati

10) Amianto

che le opere

10.1 ◉ non interessano parti di edifici con presenza di manufatti in amianto

10.2 ○ interessano parti di edifici con presenza di manufatti in amianto, per i quali

10.2.1 ○ si procederà a "bonifica" ai sensi dell'articolo 256 del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 e pertanto:

10.2.1.1 ○ l'impresa ha trasmesso il piano di lavoro attraverso il servizio telematico Ge.M.A. (*www.previmpresa.servizirl.it/gema*) con

Protocollo	Data

10.2.1.2 ○ l'impresa trasmetterà il piano di lavoro attraverso il servizio telematico Ge.M.A. (*www.previmpresa.servizirl.it/gema*) prima dell'inizio dei lavori comunicando gli estremi di trasmissione al Comune

10.2.2 ○ non si procederà ad intervento di "bonifica" ai sensi dell'articolo 256 del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81

11) Conformità igienico-sanitaria

11.1 ☑ in relazione ai requisiti igienico sanitari, l'intervento

11.1.1 ○ rispetta i requisiti igienico-sanitari

11.1.2 ◉ non è assoggettato al rispetto dei requisiti igienico-sanitari in quanto non incide sui medesimi

11.1.3 ○ comporta deroga ai requisiti igienico-sanitari e pertanto

11.1.3.1 ○ allega la documentazione necessaria per ottenerla

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

11.1.3.2 ○ la relativa deroga è stata richiesta

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

11.1.3.3 ○ la relativa deroga è stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

la presente asseverazione si intende pertanto riferita ai requisiti non oggetto di deroga

11.2 ☐ in relazione alla prevenzione del gas radon, l'intervento:

11.2.1 ☐ che coinvolge l'attacco a terra, è progettato e realizzato con criteri costruttivi per la prevenzione dell'esposizione al gas radon all'interno della unità abitativa (Legge regionale 30/12/2009, n. 33, art. 66-sexiesdecies) come descritto nella relazione tecnica allegata

11.2.2 ☐ che viene realizzato ai sensi della Legge regionale 07/03/2017, n. 7 "*Recupero dei vani e dei locali seminterrati esistenti*"

○ non necessita di misure tecniche correttive perché già presenti, come descritto nella relazione tecnica allegata

○ necessita di misure tecniche correttive, come descritto nella relazione tecnica allegata con la descrizione delle soluzioni previste

11.2.3 ☐ che prevede il recupero del piano terra, ai sensi della Legge regionale 26/11/2019, n. 18 "*Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali*"

○ non necessita di misure tecniche correttive perché già presenti, come descritto nella relazione tecnica allegata

○ necessita di misure tecniche correttive, come descritto nella relazione tecnica allegata con la descrizione delle soluzioni previste

12) Interventi strutturali e/o in zona sismica

12.1 Aspetti sismici

12.1.1 ◉ l'intervento non prevede opere da denunciare o autorizzare ai sensi degli articoli 93, 94 e 94-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

12.1.2 ○ l'intervento, ai sensi dell'Allegato C della Deliberazione della Giunta Regionale 15/02/2021, n. 11/4317, prevede esclusivamente opere prive di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità ai sensi dell'articolo 94-bis, comma 1, lettera c) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e pertanto, ai sensi delle Linee guida approvate con Decreto Ministeriale 30/04/2020 e dell'articolo 5, comma 1 e comma 2 della Legge Regionale 30/09/2020, n. 20, il titolo abilitativo all'intervento edilizio, di cui al modulo principale cui è allegata la presente relazione tecnica di asseverazione, con a corredo relativa dichiarazione asseverata del progettista strutturale abilitato, ha validità ai sensi di quanto disposto dall'articolo 93 Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

L'intervento prevede le seguenti opere prive di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità

12.1.2.1 ☐ interventi puntuali di riparazione e sostituzione di singoli elementi strutturali finalizzati al ripristino delle condizioni di sicurezza

12.1.2.2 ☐ tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 1.2 kN/mq di altezza media ≤ 3 m aventi superficie coperta ≤ 30 mq, comprensivo di eventuale aggetto ≤ 1,50 m

12.1.2.3 ☐ strutture di sostegno, per coperture e tamponamenti con teli, di altezza media ≤ 4 m, aventi superficie coperta ≤ 30 mq

12.1.2.4 ☐ Pergolati di altezza media ≤ 3 m e superficie ≤ 30 m2, realizzati con strutture aventi peso proprio (G1) ≤0,25 kN/m2

12.1.2.5 ☐ manufatti ad uso servizi (quali spogliatoi, bagni, garage, rimesse attrezzi, depositi, capanni da caccia e pesca), chioschi e locali simili, ad un solo piano con superficie ≤ 30 mq e altezza media ≤ 3 m, realizzati con strutture aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 1 kN/mq

12.1.2.6 ☐ sbarre, cancelli, cartelli stradali di limitate dimensioni, dissuasore, stallo biciclette e opere assimilate

12.1.2.7 ☐ strutture ad un piano, con copertura e chiusure in teli, adibite a deposito, realizzate con strutture aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0,50 kN/mq

12.1.2.8 ☐ opere di sostegno a gravita, in calcestruzzo armato, gabbionate, muri cellulari, terre rinforzate, rilevati ed argini di altezza complessiva fuori terra ≤ 2,50 m (anche tenuto conto di eventuali opere sovrapposte) e per le quali non siano presenti carichi permanenti direttamente agenti sul cuneo di spinta e il cui eventuale collasso non pregiudichi la stabilita e la funzionalità di infrastrutture esistenti a monte o a valle

12.1.2.9 ☐ opere idrauliche minori, quali briglie, pennelli, opere di difesa spondale, di altezza ≤ 2,00 m prive di ancoraggi

12.1.2.10 ☐ piccoli attraversamenti, tombinamenti su fossi, fognature compresi i pozzetti di ispezione, condotte interrate, realizzati con manufatti scatolari aventi dimensioni nette interne (larghezza e altezza o diametro in caso di sezioni circolari) ≤ 2,50 m

12.1.2.11 ☐ locali per impianti tecnologici ad un solo piano con superficie ≤ 30 mq e altezza ≤ 3 m

12.1.2.12 ☐ vasche di raccolta, serbatoi chiusi, cisterne e silos, interrati o fuori terra, con altezza massima ≤ 3 m e volume ≤ 15 mc

12.1.2.13 ☐ cabine prefabbricate al servizio di stabilimenti balneari, di altezza ≤ 2,50 m, singole o aggregate. Sono esclusi i locali destinati alla vendita e all'intrattenimento

12.1.2.14 ☐ vani tecnici ed altri locali ad uso impiantistico nel sottosuolo, di altezza massima complessiva ≤ 3,50 m, comprensiva di un'altezza massima fuori terra ≤ 1 m, superficie in pianta ≤ 15 mq

12.1.2.15 ☐ piscine e vasche di altezza massima complessiva ≤ 2,50 m, comprensiva di una altezza massima fuori terra ≤ 1 m, di superficie massima 150 mq

12.1.2.16 ☐ tombe cimiteriali interrate e/o fuori terra di superficie ≤ 15 mq e con la parte fuori terra di altezza ≤ 3 m

12.1.2.17 ☐ recinzioni (senza funzione primaria di contenimento del terreno) con elementi murari o in c.a. o in legno o in acciaio, di altezza ≤ 3,00 m, comprese le relative pensiline di copertura di ingresso di superficie ≤ 4 mq. Il limite di altezza non sussiste per le recinzioni in rete metallica, in grigliati metallici e simili, per i cancelli carrabili e le relative strutture di sostegno puntuali

12.1.2.18 ☐ portali, strutture di sostegno per pannelli pubblicitari, segnaletica stradale, insegne e simili, di altezza ≤ 10 m ed una superficie ≤ 20 mq

12.1.2.19 ☐ altane per appostamenti fissi per attività venatoria, realizzate con elementi tubolari metallici, pianerottoli in pedane metalliche o ad assito in legno, stabilizzate con tiranti metallici ancorati ad elementi infissi nel terreno, provviste di scale a pioli o similari, con superficie di calpestio sommitale ≤ 4 mq e con altezza totale ≤ 15 m

12.1.2.20 ☐ strutture di altezza ≤ 5 m per il sostegno di pannelli fonoassorbenti

12.1.2.21 ☐ coperture pressostatiche, comprese le fondazioni, prive di strutture intermedie di supporto con superficie ≤ 1.000 mq

12.1.2.22 ☐ macchine, organi di macchine, congegni, strumenti, apparecchi e meccanismi di qualsiasi tipo e per qualsiasi funzione e quanto altro non attiene alle costruzioni edilizie, comprese le parti accessorie e complementari al loro funzionamento, quali scalette, ballatoi e ponti di servizio, organi di collegamento fra macchinari

12.1.2.23 ☐ realizzazione di rampe, solette, pavimentazioni appoggiate a terra

12.1.2.24 ☐ realizzazione di rampe pedonali e scale con dislivello ≤ 1,50 m

12.1.2.25 ☐ locali, posti a piano terra, all'interno di edifici a destinazione d'uso artigianale o industriale realizzati con pareti divisorie di altezza ≤ 4 m ed elementi di chiusura/copertura non praticabili aventi peso proprio (G1) ≤ 0,25 kN/mq

12.1.2.26 ☐ realizzazione, chiusura e modifiche alle aperture nel singolo campo di solaio o di copertura, ciascuna di superficie ≤ 3 mq, senza modifiche significative delle falde di copertura, della resistenza e della rigidezza degli orizzontamenti, purché non siano necessarie opere di rinforzo degli elementi strutturali principali

12.1.2.27 ☐ rifacimento, sostituzione o integrazione di singoli elementi dell'orditura di impalcati o della copertura, con eventuale incremento di peso complessivo ≤10% dello stato attuale

12.1.2.28 ☐ realizzazione o modifica di apertura in pareti murarie portanti, di superficie netta del foro ≤ 2.50 mq e larghezza massima di 1.20 m, compresa la eventuale superficie dell'apertura esistente, purché debitamente cerchiata e distante almeno 1 m dagli incroci e dagli angoli murari, ad esclusione di interventi sistematici che alterino in maniera sostanziale il comportamento della parete

12.1.2.29 ☐ realizzazione di superficie soppalcata all'interno di unità immobiliari, con strutture aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente ≤ 0,50 kN/mq, con carico variabile ≤ 2 kN/mq , di superficie totale ≤ 20 mq e comunque < 15% della superficie di piano della singola unità immobiliare, e < 50% della superficie del locale ospitante

12.1.2.30 ☐ realizzazione di singolo soppalco all'interno di una singola unità immobiliare a destinazione d'uso artigianale o industriale, strutturalmente indipendente e di altezza ≤ 3 m, superficie ≤ 30 mq, carico variabile ≤ 3 kN/mq

12.1.2.31 ☐ antenne di altezza ≤ 8 m e impianti (pannelli solari, fotovoltaici, generatori eolici etc., anche su strutture di sostegno di altezza ≤ 2 m), gravanti sulla costruzione, il cui peso sia ≤ 0,25 kN/mq e non ecceda il 10% dei pesi propri e permanenti delle strutture direttamente interessate dall'intervento (campo di solaio o copertura, delimitato dalle strutture principali, direttamente caricato)

12.1.2.32 ☐ installazione di montacarichi, ascensori e piattaforme elevatrici, interni all'edificio, anche con eventuali aperture nei solai, purché senza modifiche significative delle falde di copertura, della resistenza e della rigidezza degli orizzontamenti e senza alterare in maniera sostanziale il comportamento sismico dell'edificio

12.1.2.33 ☐ altri interventi di cui sia dimostrata la riconducibilità alla macrocategoria degli interventi "privi di rilevanza" in quanto non costituiscono pericolo sotto il profilo della pubblica incolumità ai fini sismici, poiché non incidenti in modo significativo o permanente sull'assetto del territorio, in quanto privi di rilevanza strutturale o per i loro oggettivi caratteri di facile amovibilità, oppure in ragione della temporaneità dell'installazione, oppure perché presentano parametri geometrici, strutturali, dimensionali, di peso e di utilizzo limitato, tali da non risultare significativi ai fini della sicurezza e/o dell'incolumità delle persone, ivi inclusi gli interventi di cui sia dimostrata l'assimilabilità e analogia, per tipologia costruttiva e materiali, a quelli descritti nei precedenti punti purché siano rispettati i limiti dimensionali e di peso indicati nelle voci prese a riferimento

12.1.3 ○ l'intervento, ai sensi dell'Allegato B della Deliberazione della Giunta Regionale 15/02/2021, n. 11/4317, prevede esclusivamente opere di minore rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'articolo 94-bis, comma 1, lettera b) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, soggette a comunicazione di deposito ai sensi dell'articolo 93 e dell'articolo 94-bis, comma 4 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e dell'articolo 6 della Legge Regionale 12/10/2015, n. 33, nonché dell'articolo 5, comma 5 della Legge Regionale 30/09/2020, n. 20, pertanto

12.1.3.1 ○ si allega la comunicazione di deposito sismico e la relativa documentazione

12.1.3.2 ○ la comunicazione di deposito sismico è già stata presentata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.3.3 ○ la comunicazione di deposito sismico verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

12.1.4 ○ l'intervento, ai sensi dell'Allegato A della Deliberazione della Giunta Regionale 15/02/2021, n. 11/4317, prevede esclusivamente opere rilevanti nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'articolo 94-bis, comma 1, lettera a) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, soggette ad autorizzazione sismica ai sensi degli articoli 93, 94 e 94-bis, comma 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e degli articoli 6 e 8 della Legge Regionale 12/10/2015, n. 33, nonché dell'articolo 5, comma 5 della Legge Regionale 30/09/2020, n. 20, pertanto

12.1.4.1 ○ si allega la documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione sismica

12.1.4.2 ○ l'istanza per l'autorizzazione sismica è già stata presentata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.4.3 ○ l'autorizzazione sismica è già stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.4.4 ○ l'autorizzazione risulta già acquisita per effetto del formarsi del silenzio assenso ai sensi dell'articolo 94, comma 2-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, a seguito di presentazione dell'istanza per l'autorizzazione sismica

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.4.5 ○ l'autorizzazione verrà acquisita prima dell'inizio dei lavori

12.1.5 ○ l'intervento, ai sensi dell'Allegato D della Deliberazione Della Giunta Regionale 15/02/2021, n. 11/4317, costituisce una variante non sostanziale al progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato e pertanto, ai sensi dell'articolo 5, comma 3, lettera c) della Legge Regionale 30/09/2020, n. 20 e delle Linee guida approvate con Decreto Ministeriale 30/04/2020, non occorre il preavviso di cui all'articolo 93 del Decreto del Presidente Della Repubblica 06/06/2001, n. 380

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.6 ○ l'intervento, ai sensi dell'Allegato D della Deliberazione della Giunta Regionale 30/03/2016, n. 10/5001, costituisce una variante sostanziale al progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato relativo ad opere di minore rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'articolo 94-bis, comma 1, lettera b) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, soggette a comunicazione di deposito sismico ai sensi dell'articolo 93 e dell'articolo 94-bis, comma 4 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e dell'articolo 6 della Legge Regionale 12/10/2015, n. 33, nonché dell'articolo 5, comma 5 della Legge Regionale 30/09/2020, n. 20

Protocollo	Data	Ente di riferimento

pertanto

12.1.6.1 ○ si allega la comunicazione di deposito sismico e la relativa documentazione

12.1.6.2 ○ la comunicazione di deposito sismico è già stata presentata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.6.3 ○ la comunicazione di deposito sismico verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

12.1.7 ○ l'intervento, ai sensi dell'Allegato D della Deliberazione della Giunta Regionale 30/03/2016, n. 10/5001, costituisce una variante sostanziale al progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato relativo ad opere rilevanti nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'articolo 94-bis, comma 1, lettera a) del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 soggette ad autorizzazione sismica ai sensi degli articoli 93, 94 e 94-bis, comma 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e dell'articolo 6 e dell'articolo 8 della Legge Regionale 12/10/2015, n. 33, nonché dell'articolo 5, comma 5 della Legge Regionale 30/09/2020, m. 20, pertanto:

Protocollo	Data	Ente di riferimento

pertanto

12.1.7.1 ○ si allega la documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione sismica

12.1.7.2 ○ l'istanza per l'autorizzazione sismica è già stata presentata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.7.3 ○ l'autorizzazione sismica è già stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.7.4 ○ l'autorizzazione risulta già acquisita per effetto del formarsi del silenzio assenso ai sensi dell'articolo 94, comma 2-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, a seguito di presentazione dell'istanza per l'autorizzazione sismica

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.1.7.5 ○ l'autorizzazione verrà acquisita prima dell'inizio dei lavori

12.2 Interventi di sopraelevazione

12.2.1 ◉ l'intervento non è una sopraelevazione e non richiede la certificazione preventiva ai sensi dell'articolo 90 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e dell'articolo 2 della Legge Regionale 12/10/2015, n. 33.

12.2.2 ○ l'intervento è una sopraelevazione e richiede certificazione preventiva ai sensi dell'articolo 90 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e articolo 2 della Legge Regionale 12/10/2015, n. 33, pertanto:

○ se l'intervento è soggetto ad autorizzazione sismica

12.2.2.1 ○ l'istanza per la certificazione di sopraelevazione è compresa nell'istanza di autorizzazione sismica presentata contestualmente

12.2.2.2 ○ l'istanza per la certificazione di sopraelevazione è compresa nell'istanza di autorizzazione sismica presentata a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.2.2.3 ○ l'autorizzazione comprensiva di certificazione è già stata ottenuta da

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.2.2.4 ○ l'istanza per l'autorizzazione comprensiva di quella di certificazione verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

○ se l'intervento non è soggetto ad autorizzazione sismica

12.2.2.5 ○ contestualmente presenta l'istanza per la certificazione di sopraelevazione

12.5.2.6 ○ l'istanza per la certificazione di sopraelevazione è già stata presentata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.2.2.7 ○ la certificazione è già stata ottenuta da

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.2.2.8 ○ l'istanza per la certificazione di sopraelevazione verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

12.3 Denuncia dei lavori ai sensi dell'articolo 65 del Decreto del Presidente della Repubblica

12.3.1 ◉ l'intervento non prevede la realizzazione di opere strutturali come definite all'articolo 65 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e non richiede la specifica denuncia

12.3.2 ○ l'intervento prevede la realizzazione di opere strutturali come definite all'articolo 65 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e richiede la specifica denuncia, pertanto

12.3.2.1 ○ contestualmente presenta la denuncia

12.3.2.2 ○ la denuncia è già stata presentata a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.3.2.3 ○ la denuncia è compresa nella documentazione presentata per l'istanza di autorizzazione o deposito sismico ai sensi dell'articolo 6, comma 4 della Legge Regionale 12/10/2015, n. 33 che reca la sottoscrizione del costruttore e tutta la documentazione prevista dall'articolo 65 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380

12.3.2.4 ○ la denuncia verrà presentata prima dell'inizio dei lavori strutturali

12.4 Sistemi geotecnici

12.4.1 ◉ l'intervento non prevede la realizzazione di opere di fondazione o sistemi geotecnici come definiti dal Decreto Ministeriale 17/01/2018 e non richiede il deposito della relazione geologica né della relazione geotecnica ai sensi del Decreto Ministeriale 17/01/2018

12.4.2 ○ l'intervento prevede la realizzazione di opere di fondazione o sistemi geotecnici come definiti dal Decreto Ministeriale 17/01/2018 soggetti al deposito della relazione geologica e della relazione geotecnica ai sensi del Decreto Ministeriale 17/01/2018, pertanto

12.4.2.1 ○ allega la relazione geologica

12.4.2.2 ○ la relazione geologica è già stata presentata a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.4.2.3 ○ la relazione geologica è compresa nella documentazione presentata per l'istanza di autorizzazione o deposito sismico

12.4.2.4 ○ la relazione geologica sarà presentata prima dell'inizio dei lavori

12.4.2.5 ○ allega la relazione geotecnica

12.4.2.6 ○ la relazione geotecnica è già stata presentata a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

12.4.2.7 ○ la relazione geotecnica è compresa nella documentazione presentata per l'istanza di autorizzazione o deposito sismico

12.4.2.8 ○ la relazione geotecnica verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

13) Qualità ambientale dei terreni

che l'area oggetto di intervento, in relazione alla qualità ambientale dei terreni

13.1 ☑ non richiede indagini ambientali preliminari, ai sensi dei regolamenti e degli strumenti urbanistici vigenti

13.2 ☐ non necessita di bonifica come risulta dalle preventive analisi ambientali dei terreni effettuate, i cui risultati si allegano alla presente richiesta

13.3 ☐ è stata oggetto di un'analisi di rischio sito-specifica, che ha dimostrato la compatibilità ambientale dei terreni e delle acque di falda con valutazione di rischio accettabile, per la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento (articolo 242, comma 5 del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152) e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto, come da provvedimento (articolo 242, comma 5 del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152) e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

13.4 ☐ è stata oggetto di bonifica

13.4.1 ○ dei terreni, con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento, come risulta dalla certificazione conclusiva di avvenuta bonifica (articoli 248, comma 2 e articolo 242-bis, comma 4 del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152) e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

13.4.2 ○ delle acque di falda, con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento, come risulta dalla certificazione conclusiva di avvenuta bonifica (articolo 248, comma 2 e articolo 242-bis, comma 4, del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152) e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

13.5 ☐ è attualmente oggetto di un intervento di bonifica

13.5.1 ○ dei terreni, con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento, come risulta dal provvedimento di seguito indicato e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

13.5.2 ○ delle acque di falda, con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento, come risulta dal provvedimento di seguito indicato e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

14) Parcheggi pertinenziali

che l'intervento

14.1 ◉ non rientra nei casi previsti dall'articolo 9 della Legge 24/03/1989, n. 122 e degli articoli 66, 67, 68 e 69 della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12

14.2 ○ rientra nei casi previsti dall'articolo 9 della Legge 24/03/1989, n. 122 e degli articoli 66, 67, 68 e 69 della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12

14.2.1 ○ si impegna a presentare copia dell'atto registrato e trascritto di vincolo delle autorimesse da costruire a pertinenza di unità immobiliari prima o contestualmente alla dichiarazione di fine lavori

14.2.2 ○ allega copia dell'atto registrato e trascritto di vincolo delle autorimesse da costruire a pertinenza di unità immobiliari

15) Fascia di rispetto degli elettrodotti

che l'intervento

15.1 ◉ non è soggetto al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera h) della Legge 22/02/2001, n. 36

15.2 ○ è soggetto al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera h) della Legge 22/02/2001, n. 36 ma ricade completamente all'esterno della fascia individuata dalla distanza di prima approssimazione ai sensi del Decreto Ministeriale 29/05/2008

15.3 ○ è soggetto al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera h) della Legge 22/02/2001, n. 36 e ricade, in parte o totalmente, all' interno della fascia individuata dalla distanza di prima approssimazione ai sensi del Decreto Ministeriale 29/05/2008 e pertanto

- 15.3.1 ☐ allega relazione tecnica e tavole attestanti la conformità al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera h) della Legge 22/02/2001, n. 36

16) Opere di urbanizzazione primaria

(da compilare solo in caso di SCIA alternativa al PDC e di Permesso di Costruire)

☐ l'area/immobile oggetto di intervento

16.1 ○ è dotata delle opere di urbanizzazione primaria

16.2 ○ non è dotata delle opere di urbanizzazione primaria e la loro attuazione è prevista da parte dell'amministrazione comunale nel corso del prossimo triennio

16.3 ○ non è dotata delle opere di urbanizzazione primaria e la loro realizzazione è prevista contestualmente all'intervento in progetto

16.4 ○ non è servita da opere di urbanizzazione e per la realizzazione delle stesse non è necessaria per l'intervento

17) Scarichi idrici

che l'intervento

17.1 ◉ non prevede scarichi idrici

- 17.2 ○ è soggetto all'obbligo di allaccio alla pubblica fognatura (ai sensi del Regolamento Regionale 29/03/2019, n. 6 e del Regolamento d'ambito vigente)

17.3 ○ non è soggetto all'obbligo di allaccio alla pubblica fognatura

☐ in relazione agli eventuali scarichi idrici di acque reflue domestiche o assimilate alle domestiche previsti nel progetto:

17.4 ☐ è necessaria la richiesta di allacciamento al gestore del servizio di fognatura e:

17.4.1 ○ si allega la comunicazione da trasmettere al gestore del servizio idrico integrato o servizio di fognatura

17.4.2 ○ la comunicazione è già stata inviata al gestore del servizio idrico integrato/servizio di fognatura

Protocollo	Data

17.4.3 ○ la pronuncia da parte del gestore è già stata ottenuta

Protocollo	Data

17.5 ☐ è necessaria la comunicazione o richiesta di assimilazione alle acque reflue domestiche (ai sensi del Regolamento Regionale 29/03/2019, n. 6 e del Regolamento d'Ambito)

17.5.1 ○ si allega la comunicazione o richiesta di assimilazione da trasmettere all'ufficio d'ambito o gestore del servizio

17.5.2 ○ la comunicazione o richiesta di assimilazione è già stata inviata all'ufficio d'ambito o gestore del servizio

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.5.3 ○ la pronuncia da parte dell'ufficio d'ambito o gestore del servizio è stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.6 ☐ è necessaria l'autorizzazione allo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo ai sensi del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152, Capo II - Autorizzazione agli scarichi e del Regolamento Regionale 29/03/2019, n. 6

17.6.1 ○ si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria

17.6.2 ○ l'autorizzazione è stata già richiesta a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.6.3 ○ l'autorizzazione è stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.7 ☐ è necessaria l'autorizzazione allo scarico in acque superficiali (ai sensi del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152, Capo II - Autorizzazione agli scarichi e del Regolamento regionale 29/03/2019, n. 6) pertanto:

17.7.1 ○ si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria

17.7.2 ○ l'autorizzazione è stata già richiesta a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.7.3 ○ l'autorizzazione è stata ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.8 ☐ se lo scarico interessa aree demaniali:

17.8.1 ○ è stata richiesta la concessione demaniale ai sensi del Regio Decreto 25/07/1904, n. 523 e del Regolamento Regionale 08/02/2010, n. 3 all'autorità idraulica competente

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.8.2 ○ è stata acquisita la concessione demaniale ai sensi del Regio Decreto 25/07/1904, n. 523 e del Regolamento Regionale 08/02/2010, n. 3 dall'autorità idraulica competente

Protocollo	Data	Ente di riferimento

☐ in relazione agli eventuali scarichi idrici di acque reflue industriali previsti nel progetto

17.9 ☐ è necessaria l'autorizzazione allo scarico in fognatura o in acque superficiali o su suolo o strati superficiali del sottosuolo e la stessa

17.9.1 ○ è stata richiesta nell'ambito di altre autorizzazioni o valutazioni ambientali (AUA, AIA)

17.9.2 ○ è stata ottenuta nell'ambito di altre autorizzazioni o valutazioni ambientali (AUA, AIA) da

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.10 ☐ se lo scarico interessa aree demaniali:

17.10.1 ○ è stata richiesta la concessione demaniale ai sensi del Regio Decreto 25/07/1904, n. 523 e del Regolamento Regionale 08/02/2010, n. 3 all'autorità idraulica competente

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.10.2 ○ è stata acquisita la concessione demaniale ai sensi del Regio Decreto 25/07/1904, n. 523 e del Regolamento Regionale 08/02/2010, n. 3 dall'autorità idraulica competente

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.11 ☐ è necessaria l'autorizzazione allo scarico sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo ai sensi del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152 (Capo II - Autorizzazione agli scarichi) e del Regolamento regionale 29/03/2019, n. 6 e:

17.11.1 ○ si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria

17.11.2 ○ l'autorizzazione è stata già richiesta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.11.3 ○ l'autorizzazione è stata già ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.12 ☐ è necessaria l'autorizzazione allo scarico in acque superficiali ai sensi del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152 (Capo II - Autorizzazione agli scarichi) e del Regolamento regionale 29/03/2019, n. 6, pertanto:

17.12.1 ○ si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria

17.12.2 ○ l'autorizzazione è stata già richiesta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

17.12.3 ○ l'autorizzazione è stata già ottenuta

Protocollo	Data	Ente di riferimento

☑ in relazione all'invarianza idraulica e idrologica relativa alle acque pluviali, l'intervento

17.13 ◉ non rientra nell'ambito di applicazione del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58-bis della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)"

17.14 ○ rientra nell'ambito di applicazione del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58-bis della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)" e pertanto si allega

17.14.1 ○ il progetto di invarianza idraulica e idrologica con i contenuti di cui all'articolo 10, comma 1 del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7 (casi in cui non si adottano i requisiti minimi di cui all'articolo 12 del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7)

17.14.1.1 ☐ unitamente all'istanza di concessione allo scarico, presentata all'autorità idraulica competente, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale

17.14.1.2 ☐ unitamente alla richiesta di allacciamento, presentata al gestore, nel caso di scarico in fognatura

17.14.1.3 ☐ unitamente all'accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato

17.14.2 ○ il progetto di invarianza idraulica e idrologica con i contenuti di cui all'articolo 10, comma 2 e comma 3, lettera a) del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7 (casi in cui si adotta il requisito minimo di cui all'articolo 12, comma 2 del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7)

17.14.2.1 ☐ unitamente all'istanza di concessione allo scarico, presentata all'autorità idraulica competente, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale

17.14.2.2 ☐ unitamente alla richiesta di allacciamento, presentata al gestore, nel caso di scarico in fognatura

17.14.2.3 ☐ unitamente all'accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato

17.14.3 ○ la dichiarazione motivata di impossibilità a realizzare le misure di invarianza idraulica, firmata dal progettista dell'intervento tenuto al rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, unitamente al calcolo della monetizzazione secondo le modalità specificate all'articolo 16 del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7

17.14.4 ○ la dichiarazione del progettista attestante l'applicazione della casistica di cui all'articolo 12, comma 1, lettera a) del Regolamento Regionale 23/11/2017, n. 7

18) Intervento commerciale

18.1 ◉ non è un intervento soggetto alla normativa commerciale

18.2 ○ è un intervento soggetto alla normativa commerciale, inerente un'attività rientrante nell'ambito del procedimento automatizzato di cui all'articolo 5 e all'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160

18.3 ○ è un intervento soggetto alla normativa commerciale di cui al Decreto Legislativo 31/03/1998, n. 114, Legge Regionale 02/02/2010, n. 6, alla Deliberazione della Giunta Regionale 20/12/2013, n. 10/1193, alla Deliberazione della Giunta Regionale 05/12/2009, n. 8/6024 e successive modifiche e integrazioni e al Decreto del Presidente della Repubblica 07/09/2010, n. 160, pertanto

18.3.1 ○ si richiede contestualmente apposito titolo abilitativo commerciale

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

18.3.2 ○ è stata richiesta apposita autorizzazione a

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

18.3.3 ○ è stata ottenuta apposita autorizzazione a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

19) Norme per l'infrastrutturazione digitale degli edifici

L'intervento riguarda edifici che

19.1 ◉ non sono soggetti alle prescrizioni dell'articolo 135-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 inerenti l'equipaggiamento dell'edificio con infrastruttura fisica multiservizio e punto di accesso;

19.2 ○ sono soggetti alle prescrizioni dell'articolo 135-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 e l'edificio sarà equipaggiato con infrastruttura fisica multiservizio e punto di accesso

DICHIARAZIONI RELATIVE AI VINCOLI

TUTELA STORICO-AMBIENTALE

20) Bene sottoposto ad autorizzazione paesaggistica

che l'intervento, ai sensi della Parte III - beni paesaggistici del Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)

20.1 ◉ non ricade in zona sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi del Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42, e con riferimento all'esame dell'impatto paesistico del progetto, ai sensi della Parte IV delle Norme del PPR e sulla base delle "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" approvate con Deliberazione della Giunta Regionale 08/11/2002, n. 7/11045, e

20.1.1 ◉ non incide sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici e pertanto non è necessaria la presentazione della determinazione dell'incidenza paesistica dell'intervento e la domanda di guidizio paesistico

20.1.2 ○ incide sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici e pertanto è necessario che il progetto sia accompagnato dall'esame di impatto paesistico

20.1.2.1 ○ l'entità dell'impatto paesistico risulta inferiore alla soglia di rilevanza ed è automaticamente accettabile sotto il profilo paesaggistico (non vi è l'obbligo di presentazione della relazione paesistica di cui all'art. 35 comma 6 delle Norme del PPR)

20.1.2.2 ○ l'entità dell'impatto paesistico risulta superiore alla soglia di rilevanza e pertanto si allega la relazione paesistica (articolo 35, comma 6 e articolo 39, comma 3 delle Norme del PPR)

20.1.2.3 ○ ha ottenuto giudizio di impatto paesistico

Protocollo/Numero	Data	Ente di riferimento

20.2 ○ ricade in zona tutelata sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi del Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42 e le opere

20.2.1 ○ non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici (articolo 149 del Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42)

20.2.2 ○ comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici

20.2.2.1 ○ sono escluse dal procedimento di autorizzazione paesaggistica secondo quanto previsto dall'Allegato A, punto di seguito indicato e dall'articolo 4 del Decreto del Presidente della Repubblica 13/02/2017, n. 31

Punto di cui all'Allegato A

20.2.2.2 ○ sono assoggettate al procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica, in quanto di lieve entità, secondo quanto previsto dall'Allegato B del Decreto del Presidente della Repubblica 13/02/2017, n. 31, e pertanto

Punto di cui all'Allegato B

20.2.2.2.1 ○ si allega la relazione paesaggistica semplificata e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica semplificata

20.2.2.2.2 ○ l'autorizzazione paesaggistica semplificata è stata rilasciata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

20.2.2.2.3 ○ l'autorizzazione paesaggistica semplificata è stata richiesta

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

20.2.2.3 ○ sono assoggettate al procedimento ordinario di autorizzazione paesaggistica, e

20.2.2.3.1 ○ si allega la relazione paesaggistica e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

20.2.2.3.2 ○ l'autorizzazione paesaggistica è stata rilasciata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

20.2.2.3.3 ○ l'autorizzazione paesaggistica è stata richiesta

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

20.2.2.4 ○ sono assoggettate ad accertamento di compatibilità paesaggistica. rilasciato con

Protocollo	Data	Ente di riferimento

21) Bene sottoposto ad autorizzazione/atto di assenso della Soprintendenza archeologica/storico culturale

che l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi della Parte II – beni culturali del Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42

21.1 ◉ non è sottoposto a tutela

21.2 ○ è sottoposto a tutela e pertanto

21.2.1 ○ si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio del parere/nulla osta

21.2.2 ○ l'autorizzazione/atto di assenso è stato richiesto

Protocollo	Data

21.2.3 ○ l'autorizzazione/atto di assenso è stato rilasciato

Protocollo	Data

22) Bene in area protetta

che l'immobile oggetto dei lavori

22.1 ◉ non ricade in area protetta, ai sensi della Legge 06/12/1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette), della Legge Regionale 30/11/1983, n. 86 e della Legge Regionale 16/07/2007, n. 16 (le aree protette in Lombardia sono i Parchi regionali e naturali di cui alla Legge Regionale 16/07/2007, n. 16, le riserve naturali, i monumenti naturali, il parco nazionale dello Stelvio porzione lombarda)

22.2 ○ ricade in area protetta, ma le opere non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici

22.3 ○ ricade in area protetta, le opere comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici e sono conformi allo strumento di pianificazione o alle norme di salvaguardia dell'atto istitutivo in assenza di piano

22.3.1 ○ non necessita di autorizzazione/parere o altro provvedimento dell'Ente Gestore dell'area protetta ai sensi dello strumento di pianificazione

22.3.2 ○ necessita di autorizzazione/parere o altro provvedimento dell'Ente Gestore dell'area protetta ai sensi dello strumento di pianificazione

22.3.2.1 ○ si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio del parere/nulla osta

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

22.3.2.2 ○ il parere/nulla osta è stato richiesto

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

22.3.2.3 ○ il parere/nulla osta è stato rilasciato

Protocollo	Data	Ente di riferimento

23) Bene sottoposto a vincolo idrogeologico

e, ai fini del vincolo idrogeologico (articolo 1 e articolo 7 del Regio Decreto 30/12/1923, n. 3267), l'area oggetto di intervento

23.1 ◉ non è sottoposta a vincolo

23.2 ○ è sottoposta a vincolo e l'intervento rientra nei casi eseguibili previa comunicazione ai sensi dell'articolo 44, comma 6, lettera b) della Legge Regionale 05/12/2008, n. 31 (la presente funge da comunicazione)

23.3 ○ è sottoposta a vincolo e l'intervento rientra nei casi eseguibili previa certificazione di un tecnico abilitato ai sensi dell'articolo 44, comma 2 della Legge Regionale 05/12/2008, n. 31, che pertanto

- 23.3.1 ○ allega la certificazione
- 23.3.2 ○ presenterà la certificazione prima dell'inizio lavori

23.4 ○ è sottoposta a vincolo e l'intervento richiede l'autorizzazione dell'ente competente e pertanto

- 23.4.1 ○ allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione

  (solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)
- 23.4.2 ○ l'autorizzazione è stata rilasciata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

- 23.4.3 ○ l'autorizzazione è stata richiesta

  (solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

23.5 ○ è sottoposta a vincolo e riguarda un'area classificata a bosco e pertanto l'autorizzazione per gli interventi di trasformazione del bosco tiene luogo dell'autorizzazione alla trasformazione d'uso del suolo

23.6 ○ è sottoposta a vincolo ma l'intervento non comporta trasformazione d'uso del suolo

24) Zona boscata

che, per quanto riguarda la trasformazione d'uso di aree boscate (articoli 42 e articolo 43 della Legge Regionale 05/12/2008, n. 31), l'intervento

24.1 ◉ non comporta trasformazione del bosco, ossia non comporta cambio di destinazione d'uso da bosco ad altro uso del suolo

24.2 ○ comporta trasformazione del bosco ed è quindi soggetto ad autorizzazione, pertanto

- 24.2.1 ○ allega la documentazione necessaria per l'autorizzazione da parte dell'ente forestale competente
- 24.2.2 ○ l'autorizzazione è stata rilasciata dall'ente forestale

Protocollo	Data	Ente di riferimento

- 24.2.3 ○ l'autorizzazione è stata richiesta a

Protocollo	Data	Ente di riferimento

25) Bene sottoposto a vincolo idraulico

che l'area oggetto di intervento

25.1 ◉ non interferisce con corsi d'acqua e relative fasce di rispetto e/o aree del demanio idrico sottoposte alle norme di polizia idraulica di cui al Regio Decreto 25/07/1904, n. 523, al Regolamento Regionale 08/03/2010, n. 3 e alla Deliberazione della Giunta Regionale 23/10/2015, n. 4229 e/o con le aree del demanio della navigazione interna (demanio lacuale e idroviario) di cui al Regolamento Regionale 25/10/2015, n. 9

25.2 ○ interferisce con corsi d'acqua e relative fasce di rispetto e/o aree del demanio idrico sottoposte alle norme di polizia idraulica di cui al Regio Decreto 25/07/1904, n. 523, al Regolamento Regionale 08/03/2010, n. 3 e alla Deliberazione della Giunta Regionale 23/10/2015, n. 4229 e/o con le aree del demanio della navigazione interna (demanio lacuale e idroviario) di cui al Regolamento Regionale 25/10/2015, n. 9

25.2.1 ○ è stata richiesta la concessione demaniale/nulla osta idraulico

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

25.2.2 ○ è stata acquisita la concessione demaniale/nulla osta idraulico

Protocollo	Data	Ente di riferimento

26) Prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici, idraulici e sismici nella pianificazione comunale

che l'intervento/le opere

26.1 ◉ l'intervento è ubicato in un Comune che ha già adeguato il Piano di Governo del Territorio (PGT) - componente geologica al Piano di gestione del Rischio di Alluvione (Deliberazione della Giunta Regionale 19/06/2017, n. 10/6738):

26.1.1 ☑ è compatibile con le limitazioni derivanti dalla disciplina associata alla classe di fattibilità geologica entro la quale ricade, come desumibile dalla componente geologica del PGT redatta ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettera c), dell'articolo 10, comma 1, lettera d) e dell'articolo 57 della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12, poiché

26.1.1.1 ◉ ricade in classe di fattibilità geologica 1 e sono assenti scenari di pericolosità sismica

26.1.1.2 ○ ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica ma, per la tipologia specifica di intervento, le norme geologiche del PGT escludono la necessità di presentare la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico

26.1.1.3 ○ ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica per i quali è richiesta la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico redatti ai sensi delle norme geologiche di PGT e pertanto allega la relazione di fattibilità geologica con gli approfondimenti geologici e/o sismici richiesti

26.2 ○ l'intervento è ubicato in un Comune che non ha adeguato il PGT - componente geologica al Piano di gestione del Rischio di Alluvione (Deliberazione della Giunta Regionale 19/06/2017, n. 10/6738):

26.2.1 ☐ è compatibile con le limitazioni derivanti dalla classe di fattibilità geologica entro la quale ricade, come desumibile dallo studio geologico a supporto del PGT redatto ai sensi dell'articolo 57 della Legge Regionale 11/03/2005, poiché

26.2.1.1 ○ ricade in classe di fattibilità geologica 1 e sono assenti scenari di pericolosità sismica

26.2.1.2 ○ ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica ma, per la tipologia specifica di intervento, le norme geologiche del PGT escludono la necessità di presentare la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico

26.2.1.3 ○ ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica per i quali è richiesta la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico redatti ai sensi delle norme geologiche di PGT e pertanto allega la relazione di fattibilità geologica con gli approfondimenti geologici e/o sismici richiesti

inoltre

26.3 ◉ non ricade in un'area allagabile classificata come P3 o P2 nelle mappe di pericolosità del PGRA (Piano di gestione del rischio alluvione)

26.4 ○ ricade in un'area allagabile classificata come P3 o P2 nelle mappe di pericolosità del PGRA ed è compatibile con le limitazioni derivanti dalla normativa contenuta nella Deliberazione della Giunta Regionale 19/06/2017, n. 10/6738

26.4.1 ○ non ricade in un'area a rischio classificata come R4 nelle mappe di rischio del PGRA

26.4.2 ○ ricade in un'area a rischio classificata come R4 nelle mappe di rischio del PGRA e

26.4.2.1 ○ non è soggetto alla redazione di uno "studio di compatibilità idraulica"

26.4.2.2 ○ è soggetto alla redazione di uno "studio di compatibilità idraulica e, pertanto

26.4.2.2.1 ○ allega lo "Studio di compatibilità idraulica"

26.4.2.2.2 ○ allega l'asseverazione del progettista sostitutiva dello "Studio di compatibilità idraulica"

27) Zona di conservazione "Natura 2000"

che, ai fini della zona speciale di conservazione appartenente alla rete "Natura 2000" (Decreto del Presidente della Repubblica 08/09/1997, n. 357 e Decreto del Presidente della Repubblica 12/03/2003, n. 120) l'intervento

27.1 ◉ non è soggetto a valutazione di incidenza (VINCA)

27.2 ○ è soggetto a valutazione di incidenza (VINCA), pertanto

27.2.1 ○ allega la documentazione necessaria all'approvazione del progetto

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

27.2.2 ○ la valutazione è stata effettuata

Protocollo	Data	Ente di riferimento

27.2.3 ○ la valutazione è stata richiesta

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

Protocollo	Data	Ente di riferimento

28) Fascia di rispetto cimiteriale

che in merito alla fascia di rispetto cimiteriale (articolo 338 del Regio Decreto 27/07/1934, n. 1265)

28.1 ◉ l'intervento non ricade nella fascia di rispetto

28.2 ○ l'intervento ricade nella fascia di rispetto ed è consentito ai sensi dell'articolo 8 del Regolamento Regionale 09/11/2004, n. 6 e dell'articolo 3388 del Regio Decreto 27/07/1934, n. 1265

28.3 ○ l'intervento ricade nella fascia di rispetto e non è consentito pertanto si allega la documentazione per la richiesta di deroga

(solo in caso di Permesso di costruire, SCIA condizionata e CILA condizionata)

29) Attività a rischio di incidente rilevante

che in merito alle attività a rischio d'incidente rilevante (Decreto Legislativo 25/06/2015, n. 105, "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose")

29.1 ◉ l'opera non è soggetta agli adempimenti del Decreto Legislativo 25/06/2015, n. 105

29.2 ○ l'opera è adibita ad attività di cui al Decreto Legislativo 25/06/2015, n. 105 o è all'interno di uno stabilimento in cui si svolgono attività soggette al Decreto Legislativo 25/06/2015, n. 105

29.2.1 ○ lo stabilimento è di "soglia inferiore", ex articolo 3, lettera b), pertanto

29.2.1.1 ☐ è stata presentata notifica di cui all'articolo 13 ai soggetti individuati

Protocollo	Data

29.2.2 ○ lo stabilimento è di "soglia superiore", articolo 3, lettera c), pertanto

29.2.2.1 ○ è stata presentata notifica di cui all'articolo 13 ai soggetti individuati dallo stesso articolo

Protocollo	Data

29.2.2.2 ○ è stato presentato rapporto di sicurezza di cui all'articolo 15 ai soggetti individuati dallo stesso articolo

Protocollo	Data

29.2.2.3 ○ ha ottenuto nulla osta di fattibilità di cui all'articolo 17

Protocollo	Data

29.2.2.4 ○ è in attesa di nulla osta di fattibilità di cui all'articolo 17

29.2.2.5 ○ ha presentato il rapporto definitivo di sicurezza di cui all'articolo 17

Protocollo	Data

29.2.2.6 ○ ha ottenuto il parere tecnico conclusivo da parte del Comitato Tecnico Regionale (CTR) ai sensi dell'articolo 17

Protocollo	Data

29.3 ○ l'opera è adibita ad attività di cui al Decreto Legislativo 25/06/2015, n. 105, ma non costituisce aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante

30) Altri vincoli di tutela ecologica

che l'area/immobile oggetto di intervento

30.1 ◉ non risulta assoggettata ad altri vincoli di tutela ecologica

30.2 ○ è assoggettata ai seguenti vincoli di tutela ecologica

30.2.1 ☐ fascia di rispetto dei depuratori (Punto 1.2, Allegato 4 della Deliberazione del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque 04/02/1977)

30.2.1.1 ○ si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

30.2.1.2 ○ si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso

30.2.1.3 ○ il relativo atto di assenso è stato richiesto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

30.2.1.4 ○ il relativo atto di assenso è stato rilasciato

Protocollo	Data	Ente di riferimento

30.2.2 ☐ fascia di rispetto per pozzi e emergenze idriche (articolo 94, comma 1 e comma 6 del Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152)

30.2.2.1 ○ si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

30.2.2.2 ○ si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso

30.2.2.3 ○ il relativo atto di assenso è stato richiesto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

30.2.2.4 ○ il relativo atto di assenso è stato rilasciato

Protocollo	Data	Ente di riferimento

30.2.3 ☐ altro (specificare)

30.2.3.1 ○ si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

30.2.3.2 ○ si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso

30.2.3.3 ○ il relativo atto di assenso è stato richiesto

Protocollo	Data	Ente di riferimento

30.2.3.4 ○ il relativo atto di assenso è stato rilasciato

Protocollo	Data	Ente di riferimento

31) Inquinamento luminoso

che le opere in progetto

31.1 ◉ non sono assoggettate alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione dell'inquinamento luminoso

31.2 ○ sono assoggettate alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione dell'inquinamento luminoso, e pertanto

31.2.1 ☐ allega la dichiarazione di conformità dell'intervento alla vigente normativa regionale in materia (Legge Regionale 05/10/2015 n. 31)

32) Vincoli per garantire il coerente uso del suolo e l'efficienza tecnica delle infrastrutture

l'area/immobile oggetto di intervento, rispetto ai vincoli sotto riportati, risulta

	Vincoli	Non Ass.	Ass.	*	**	Il relativo atto di assenso è stato rilasciato			
						Si/No	Protocollo	Data	Ente di riferimento
32.1	stradale (DM 1404/1968, DPR 495/92) (specificare)	◉	○	☐	☐	☐			
32.2	ferroviario (DPR 753/1980)	◉	○	☐	☐	☐			
32.3	elettrodotto (DM 449/1998 e DM 16/01/1991 che lo modifica)	◉	○	☐	☐	☐			
32.4	gasdotto (DM 24/11/1984)	◉	○	☐	☐	☐			
32.5	militare (D.Lgs. 66/2010)	◉	○	☐	☐	☐			
32.6	aeroportuale (piano di rischio ai sensi dell'articolo 707 del Cod. della navigazione, specifiche tecniche ENAC)	◉	○	☐	☐	☐			
32.7	di salvaguardia infrastrutturale derivante dalle procedure del D.lgs. 163/2006	◉	○	☐	☐	☐			
32.8	di salvaguardia per la realizzazione di opere infrastrutturali (LR n. 9/2001)	◉	○	☐	☐	☐			
32.9	di salvaguardia infrastrutturale (art. 102-bis LR 12/2005)	◉	○	☐	☐	☐			
32.10	altro (specificare)	◉	○	☐	☐	☐			

(*) Si allegano autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento

(**) Si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso

33) Stato legittimo dell'immobile prima dell'intervento

con riferimento a quanto indicato nella sezione f) del Modulo Unico Titolare, a cui è allegata la presente Relazione:

- 33.1 ◉ lo stato attuale dell'immobile è conforme all'ultimo stato legittimo
- 33.2 ○ lo stato attuale dell'immobile presenta difformità tali da rientrare nelle tolleranze di cui all'articolo 34 bis, commi 1 e 2 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, che non costituiscono violazioni edilizie
- 33.3 ○ lo stato attuale dell'immobile è difforme all'ultimo stato legittimo, pertanto la presente istanza è da considerarsi in sanatoria
- 33.4 ○ che le opere riguardano un intervento di nuova costruzione su area libera

NOTE:

ASSEVERAZIONE

Il progettista, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli art 359 e 481 del Codice Penale, esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo

ASSEVERA

in caso di comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA), che l'intervento, compiutamente descritto negli elaborati progettuali, è conforme agli strumenti urbanistici approvati e ai Regolamenti edilizi vigenti, nonché che è compatibile con la normativa in materia sismica e con quella sul rendimento energetico nell'edilizia e che non vi è interessamento delle parti strutturali dell'edificio.

in caso di segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), segnalazione certificata di inizio attività alternativa al permesso di costruire (SCIA alternativa) e permesso di costruire (PDC), la conformità delle opere sopra indicate, compiutamente descritte negli elaborati progettuali, agli strumenti urbanistici approvati e non in contrasto con quelli adottati, la conformità al Regolamento edilizio comunale, al Codice della Strada, nonché al Codice Civile e assevera che le stesse rispettano le norme di sicurezza e igienico/sanitarie e le altre norme vigenti in materia di urbanistica, edilizia, e quanto vigente in materia, come sopra richiamato.

Il sottoscritto dichiara inoltre che l'allegato progetto è compilato in piena conformità alle norme di legge e dei vigenti regolamenti comunali, nei riguardi pure delle proprietà confinanti essendo consapevole che l'intervento non può comportare limitazione dei diritti dei terzi, fermo restando quanto previsto dall'articolo 19, comma 6-ter, della Legge 07/08/1990, n. 241.

DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLA RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE

ALLEGATO	DENOMINAZIONE	QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO
☑	elaborati grafici dello stato di fatto e progetto	-
☐	documentazione fotografica	-
☐	relazione tecnica illustrativa delle opere	-
☐	elaborato digitale della mappa dell'intervento	2)
☐	barriere architettoniche, relazione ed elaborati grafici dimostrativi per edifici aperti al pubblico	4)
☐	barriere architettoniche, relazione ed elaborati grafici dimostrativi accessibilità	4)
☐	barriere architettoniche, relazione ed elaborati grafici dimostrativi visitabilità	4)
☐	barriere architettoniche, relazione ed elaborati grafici dimostrativi adattabilità	4)
☐	documentazione per la richiesta di deroga alla normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche	4)
☐	progetto degli impianti	5)
☐	dichiarazione per dispositivi anticaduta	5)
☐	relazione tecnica sui consumi energetici redatta e firmata dal professionista incaricato per l'efficienza energetica indicato all'interno del modulo dei "*Soggetti coinvolti*"	6)
☐	documentazione di impatto acustico	7)
☐	valutazione previsionale di clima acustico	7)
☐	relazione o dichiarazione del progettista sui requisiti acustici passivi degli edifici e degli impianti	7)
☐	progetto di riutilizzo dei materiali di scavo nel luogo di produzione	8)
☐	documentazione necessaria al rilascio del parere progetto da parte dei Vigili del Fuoco	9)
☐	documentazione per la richiesta di deroga alla conformità ai requisiti igienico sanitari	11)
☐	relazione tecnica descrittiva delle soluzioni costruttive presenti o previste per la prevenzione delle esposizioni al gas radon	11)
☐	dichiarazione asseverata del progettista strutturale abilitato relativa agli interventi privi di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità	12)
☐	denuncia dei lavori in zona sismica	12)
☐	documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione sismica	12)
☐	documentazione necessaria per il rilascio della certificazione di sopraelevazione	12)
☐	denuncia dei lavori	12)
☐	relazione geologica	12)
☐	relazione geotecnica	12)
☐	analisi ambientali dei terreni effettuate	13)
☐	copia dell'atto registrato e trascritto di vincolo delle autorimesse da costruire a pertinenza di unità immobiliari	14)

☐	relazione tecnica e tavole attestanti la conformità al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti	15)
☐	documentazione per scarichi idrici	17)
☐	progetto di invarianza idraulica e idrologica	17)

VINCOLI

☐	esame dell'impatto paesistico, ai sensi della Parte IV delle Norme del PPR	20)
☐	relazione paesaggistica semplificata e documentazione per il rilascio per l'autorizzazione paesaggistica semplificata	20)
☐	relazione paesaggistica e documentazione per il rilascio per l'autorizzazione paesaggistica	20)
☐	documentazione per il rilascio del parere/nulla osta da parte della Soprintendenza	21)
☐	documentazione per il rilascio del parere/nulla osta dell'ente competente per bene in area protetta	22)
☐	certificazione di un tecnico abilitato relativa al vincolo idrogeologico	23)
☐	documentazione per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idrogeologico	23)
☐	documentazione necessaria per l'autorizzazione da parte dell'ente forestale competente	24)
☐	studio di compatibilità idraulica o asseverazione del progettista sostitutiva dello studio di compatibilità idraulica	26)
☐	relazione di fattibilità geologica	26)
☐	approfondimento sismico	26)
☐	documentazione necessaria all'approvazione del progetto (VINCA)	27)
☐	documentazione necessaria per la richiesta di deroga alla fascia di rispetto cimiteriale	28)
☐	autocertificazione relativa alla conformità dell'intervento per altri vincoli di tutela ecologica	30)
☐	documentazione necessaria ai fini del rilascio degli atti di assenso relativi ad altri vincoli di tutela ecologica	30)
☐	dichiarazione di conformità dell'intervento in materia di inquinamento luminoso	31)
☐	autocertificazione relativa alla conformità dell'intervento per altri vincoli di tutela funzionale	32)
☐	documentazione necessaria ai fini del rilascio degli atti di assenso relativi ad altri vincoli di tutela funzionale	32)
☐	altro (specificare)	-

Pero | 30/09/2024 | DANIELE PESSINA

Luogo | **Data** | **il progettista**

Documentazione presentata per via telematica ai sensi dell'articolo 65, comma 1 del Decreto legislativo 07/03/2005, n. 82

In allegato alla dichiarazione di

Codice fiscale

Distinta di pagamento dell'istanza
c_c013-70204

Il sottoscritto

Cognome | Nome | Codice Fiscale

Data di nascita | Sesso | Luogo di nascita | Cittadinanza

Residenza
Provincia | Comune | Indirizzo | Civico | Barrato | Interno | Scala | Piano | SNC ☐ | CAP

Telefono cellulare | Telefono fisso | Posta elettronica ordinaria | Posta elettronica certificata

in qualità di *(questa sezione deve essere compilata se il dichiarante non è una persona fisica)*

Ruolo

Persona fisica

Denominazione/Ragione sociale | Tipologia

Sede legale
Provincia | Comune | Indirizzo | Civico | Barrato | Interno | Scala | Piano | SNC ☐ | CAP

Codice Fiscale | Partita IVA

Telefono | Posta elettronica ordinaria | Posta elettronica certificata

la presentazione della pratica prevede il versamento dei seguenti importi

(gli importi indicati si riferiscono esclusivamente a quelli dovuti all'Amministrazione destinataria della pratica e non contemplano eventuali importi dovuti a eventuali altre Amministrazioni coinvolte nel procedimento)

Causale	
Diritti di segreteria o istruttoria	60,00 €
Sanzione amministrativa (oblazione) (se l'intervento è in corso di esecuzione o è stato realizzato in assenza del titolo abilitativo edilizio)	0,00 €
Oneri di urbanizzazione primaria (se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso e il contributo di costruzione viene versato all'atto di presentazione della pratica)	0,00 €
Oneri di urbanizzazione secondara (se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso e il contributo di costruzione viene versato all'atto di presentazione della pratica)	0,00 €
Costo di costruzione (se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso e il contributo di costruzione viene versato all'atto di presentazione della pratica)	0,00 €
•	€
	€
	€
	€
	€

assolvimento dell'imposta di bollo per la presentazione dalla domanda

Assolvimento dell'imposta di bollo

◉ l'imposta di bollo non è dovuta

○ l'imposta di bollo è stata assolta in modo virtuale

Numero convenzione **Agenzia delle Entrate di** **Data convenzione** €

○ l'imposta di bollo è stata assolta annullando la seguente marca da bollo

(valendosi della facoltà prevista dall'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e dall'articolo 483 del Codice Penale nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti, dichiara di aver annullato la seguente marca da bollo per la presentazione della pratica, della quale si impegna a conservare l'originale per esibirlo in caso di controlli dell'Amministrazione)

•

Numero identificativo **Importo** **Data di emissione**

€

○ l'istanza è esente dal pagamento dell'imposta di bollo

(valendosi della facoltà prevista dall'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e dall'articolo 483 del Codice Penale nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti, dichiara di essere esente dal pagamento dell'imposta di bollo, rientrando in uno dei casi previsti dall'Allegato B del Decreto del Presidente della Repubblica 26/10/1972, n. 642, dall'articolo 82 Decreto Legislativo 03/07/2017, n. 117, dal Decreto Legge 19/05/2020, n. 34 o dall'articolo 48, comma 7 del Decreto Legge 17/10/2016, n. 189)

totale 60,00 €

Pero 03/10/2024

•

Luogo **Data** **Il dichiarante**

Documentazione presentata per via telematica ai sensi dell'articolo 65, comma 1 del Decreto legislativo 07/03/2005, n. 82

Rev. 2.2 del 13/03/2024

Conferimento di procura speciale per la formazione e la presentazione di istanze

Ai sensi dell'articolo 38, comma 3-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445

Il sottoscritto

Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso (M/F)	Luogo di nascita	Cittadinanza

Residenza

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	CAP
		VIA BERGAMINA		

Telefono fisso	Telefono cellulare	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

CONFERISCE PROCURA SPECIALE

al/alla signor/signora

Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso (M/F)	Luogo di nascita	Cittadinanza

per

Oggetto del conferimento di procura

☒ *sottoscrivere digitalmente e presentare telematicamente la documentazione necessaria per assolvere gli adempimenti amministrativi previsti o richiesti dall'ente relativamente alla pratica di seguito descritta, alla quale è allegata questa procura*

Codice univoco	Oggetto della pratica
c_c013-70204	SCIA - Segnalazione certificata di inizio attività

☒ *svolgere gli adempimenti relativi a qualsiasi atto amministrativo o disposizione relativamente alla pratica sopra descritta, compresa la facoltà di eseguire integrazioni o rettifiche*

☒ *rappresentarmi nella presentazione, integrazione e conclusione della pratica con ogni facoltà ad essa connessa*

☒ *conservare per dieci anni la documentazione debitamente sottoscritta e acquisita in originale o tramite scansione*

Valendosi della facoltà prevista dagli articoli 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e dall'articolo 483 del Codice Penale nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti,

DICHIARA

☒ *di avere titolo alla presentazione della pratica*
(se il sottoscritto è il committente o un ulteriore intestatario avente titolo alla presentazione della pratica)

☒ *di aver preso visione dei documenti informatici allegati alla pratica*

☒ *di essere in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente*

☒ *che le dichiarazioni contenute nella pratica sono così rese al procuratore speciale*

☒ *di eleggere come domicilio elettronico speciale per tutti gli atti e comunicazioni inerenti il procedimento l'indirizzo specificato all'interno del modulo principale di presentazione della pratica*

☒ *che tale procura è valida per tutta la durata del procedimento, salvo eventuale revoca, che si impegna a comunicare tempestivamente all'ente a cui è stata presentata la pratica*

Elenco degli allegati

(barrare tutti gli allegati richiesti in fase di presentazione della pratica ed elencati sul portale)

☒ *copia del documento d'identità*

Questo modulo, debitamente compilato, deve essere stampato, sottoscritto con firma autografa e scansito unitamente a un documento d'identità valido.

Attenzione: questo modulo deve essere sottoscritto in modalità autografa dal dichiaran

Luogo	Data
PERO	30/09/2024



Il Committente

Il Progettista

MILANO

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

Pero lì 30-09-2024

Rapporto 1:100

PALAZZO "A" Prospetto NORD su via Sempione

TAVOLA 1-A

STATO DI FATTO - INTERVENTI

rivestimento mattoncini a vista

manto di tegole marsigliesi.



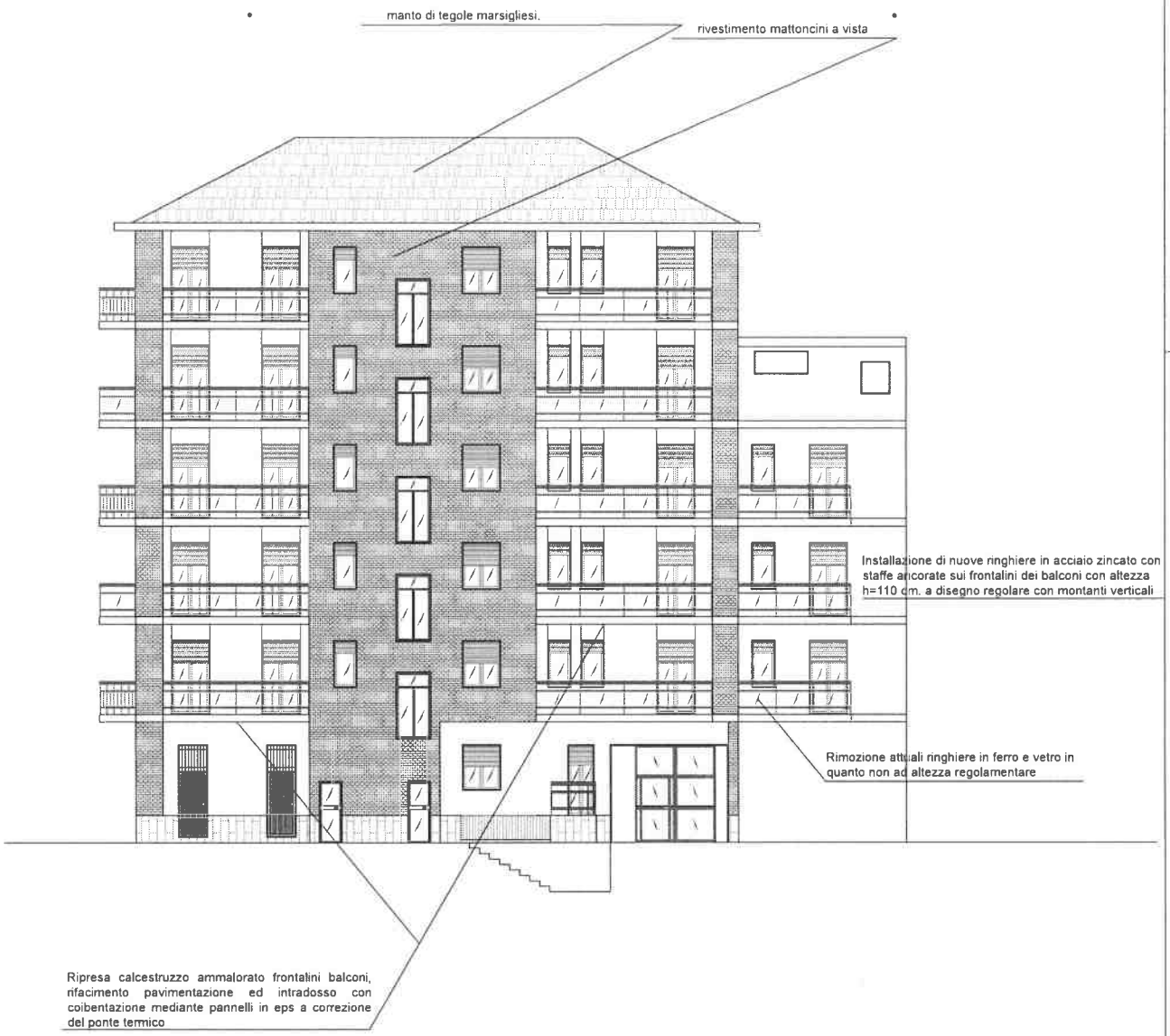
Ripresa calcestruzzo ammalorato frontalini balconi, rifacimento pavimentazione ed intradosso con coibentazione mediante pannelli in eps a correzione del ponte termico

Nuove ringhiere in acciaio zincato con staffe ancorate sui frontalini dei balconi con altezza h=110 cm. a disegno regolare con montanti verticali. Verranno eliminati gli attuali montanti verticali sino alla linea di gronda.

Il Committente

Il Progettista

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero li 30-09-2024	PALAZZO "A" Prospetto NORD su via Sempione
Rapporto 1:100	STATO FINALE
TAVOLA 1-B	



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

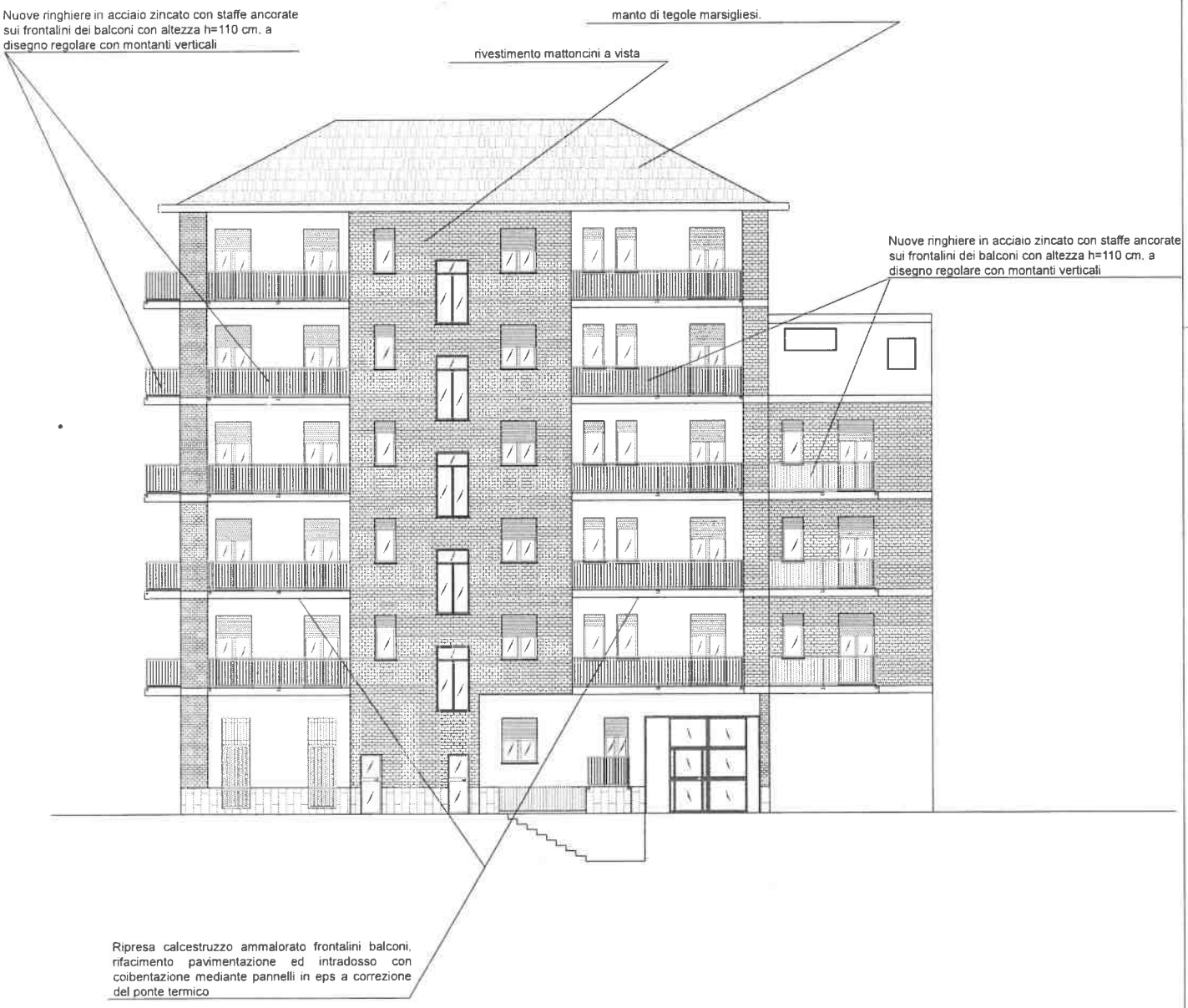
Pero li 30-09-2024

Rapporto 1:100

PALAZZO "A" Prospetto SUD su cortile interno

TAVOLA 2-A

STATO DI FATTO - INTERVENTI



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

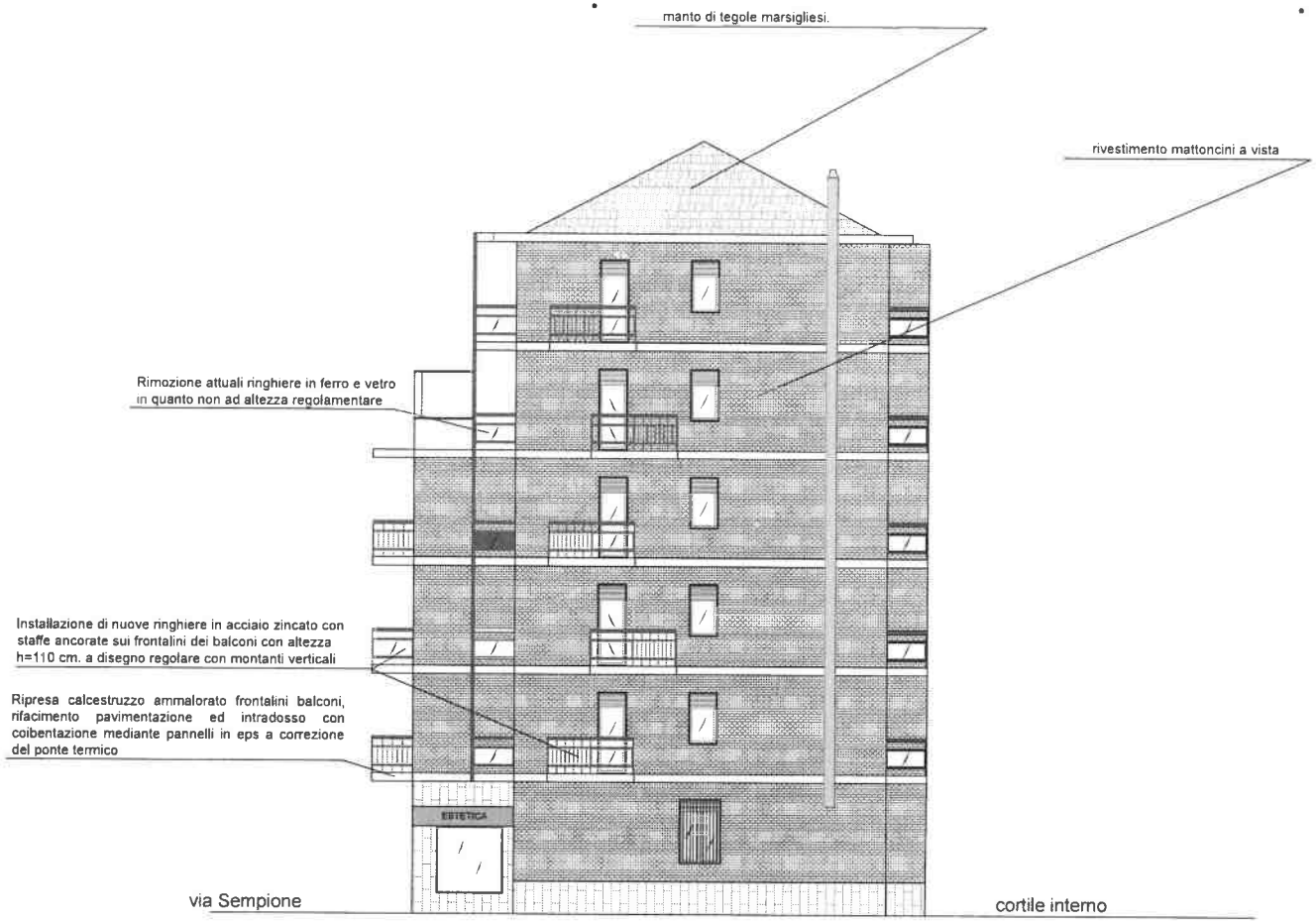
PALAZZO "A" Prospetto SUD su cortile interno

STATO FINALE

Pero lì 30-09-2024

Rapporto 1:100

TAVOLA 2-B



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

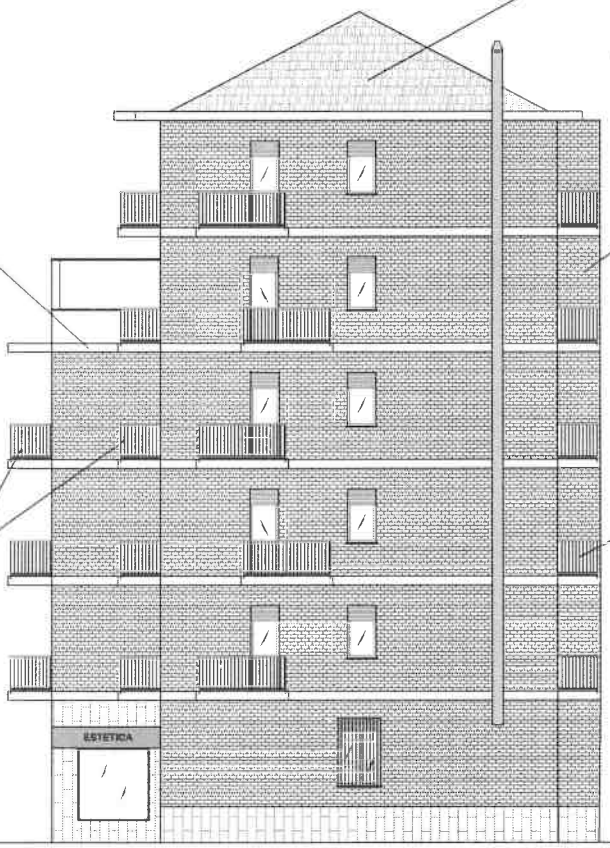
.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 :ttera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

Pero lì 30-09-2024	PALAZZO "A" Prospetto OVEST su cortile interno
Rapporto 1:100	STATO DI FATTO - INTERVENTI
TAVOLA 3-A	

manto di tegole marsigliesi.

rivestimento mattoncini a vista

Ripresa calcestruzzo ammalorato frontalini balconi, rifacimento pavimentazione ed intradosso con coibentazione mediante pannelli in eps a correzione del ponte termico



Nuove ringhiere in acciaio zincato con staffe ancorate sui frontalini dei balconi con altezza h=110 cm. a disegno regolare con montanti verticali. Verranno eliminati gli attuali montanti verticali sino alla linea di gronda.

Nuove ringhiere in acciaio zincato con staffe ancorate sui frontalini dei balconi con altezza h=110 cm. a disegno regolare con montanti verticali.

via Sempione

cortile interno

Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

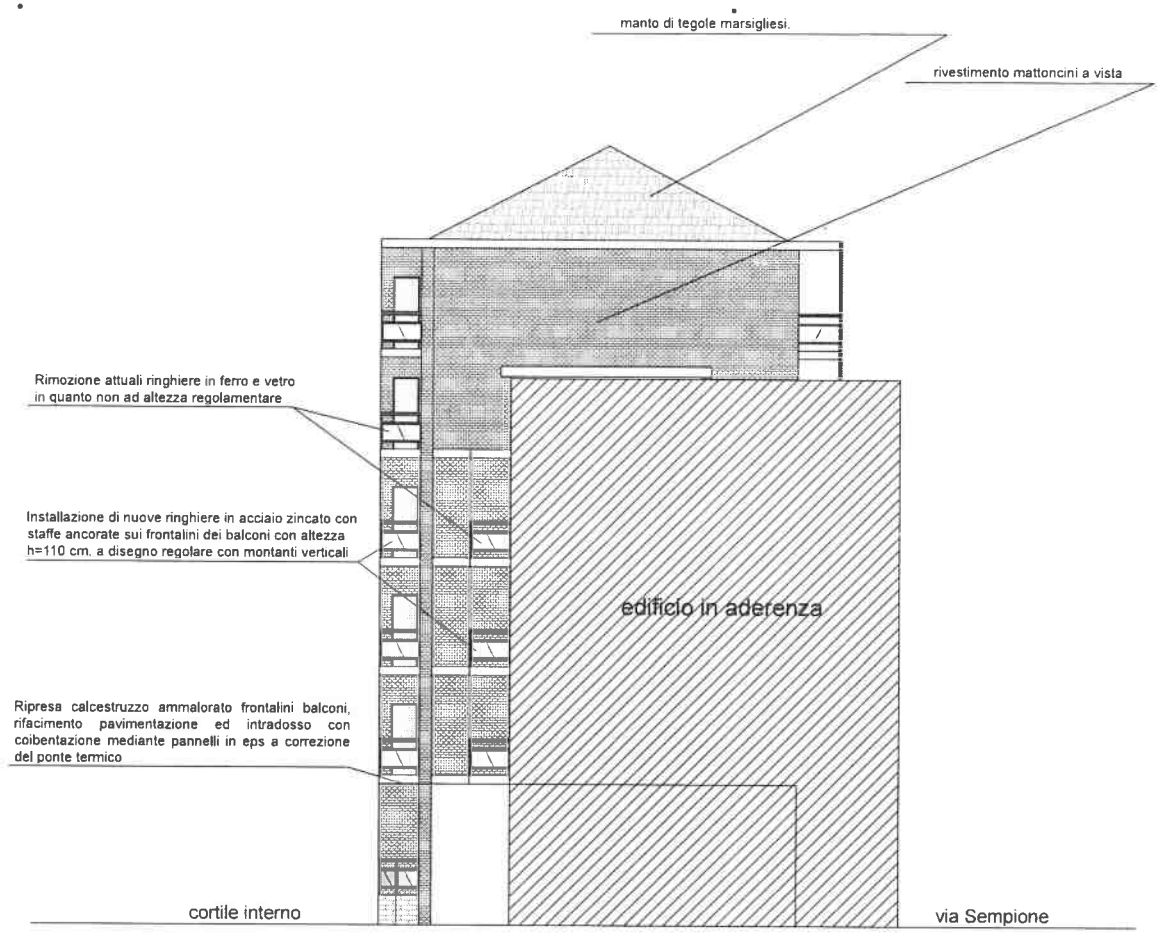
Pero lì 30-09-2024

Rapporto 1:100

PALAZZO "A" Prospetto OVEST su cortile interno

TAVOLA 3-B

STATO FINALE



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 ttera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

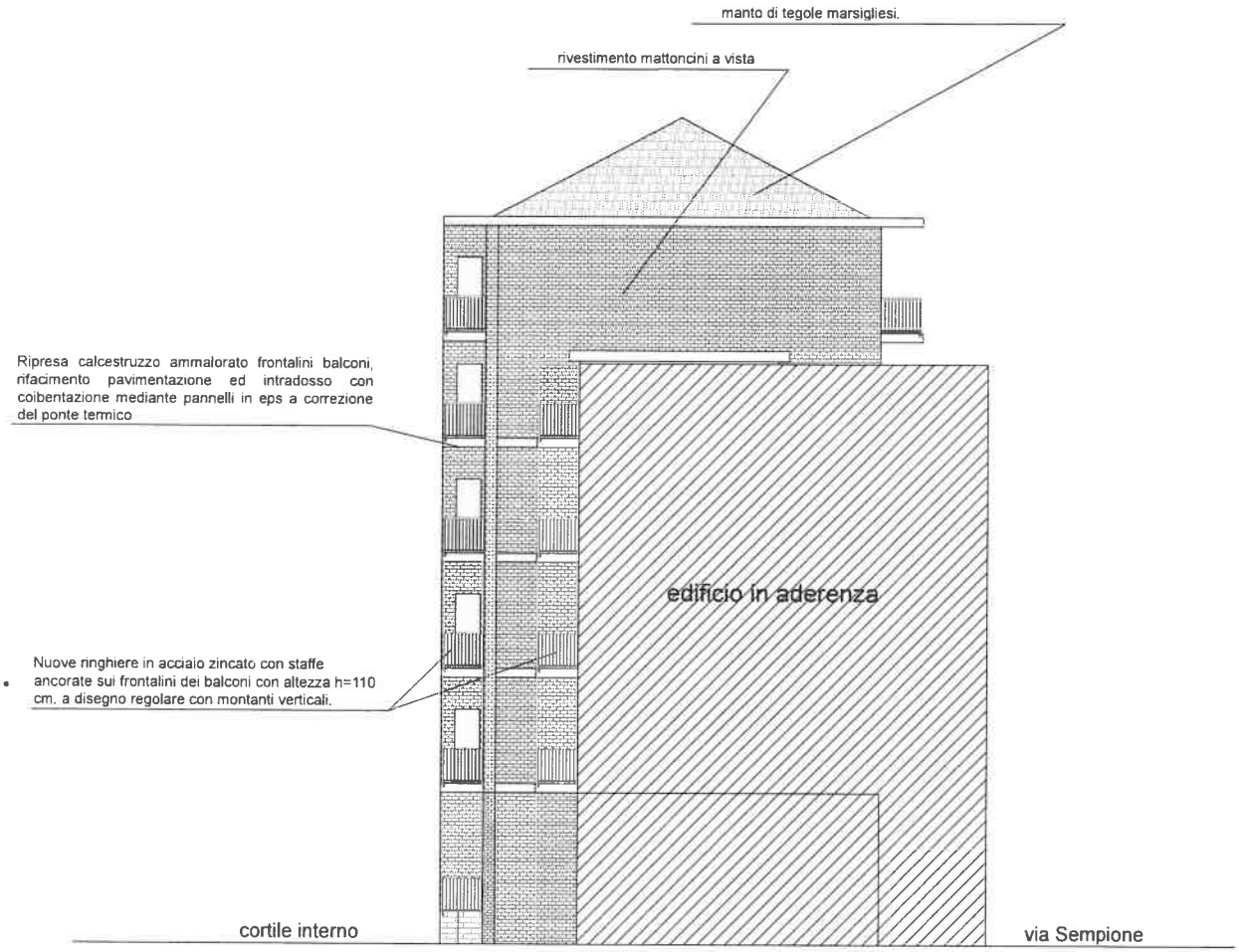
Pero lì 30-09-2024

Rapporto 1:100

PALAZZO "A" Prospetto EST in aderenza fabbricato

TAVOLA 4-A

STATO DI FATTO - INTERVENTI



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

C.I.L.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 ettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

Pero lì 30-09-2024

Rapporto 1:100

PALAZZO "A" Prospetto EST in aderenza fabbricato STATO FINALE

TAVOLA 4-B



Il Committente

Il Progettista

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero li 30-09-2024	
Rapporto 1:100	PALAZZO "B" Prospetto NORD su cortile interno
TAVOLA 5-A	STATO DI FATTO - INTERVENTI



Il Committente

Il Progettista

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero li 30-09-2024	PALAZZO "B" Prospetto NORD su cortile interno
Rapporto 1:100	STATO FINALE
TAVOLA 5-B	



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 :tera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

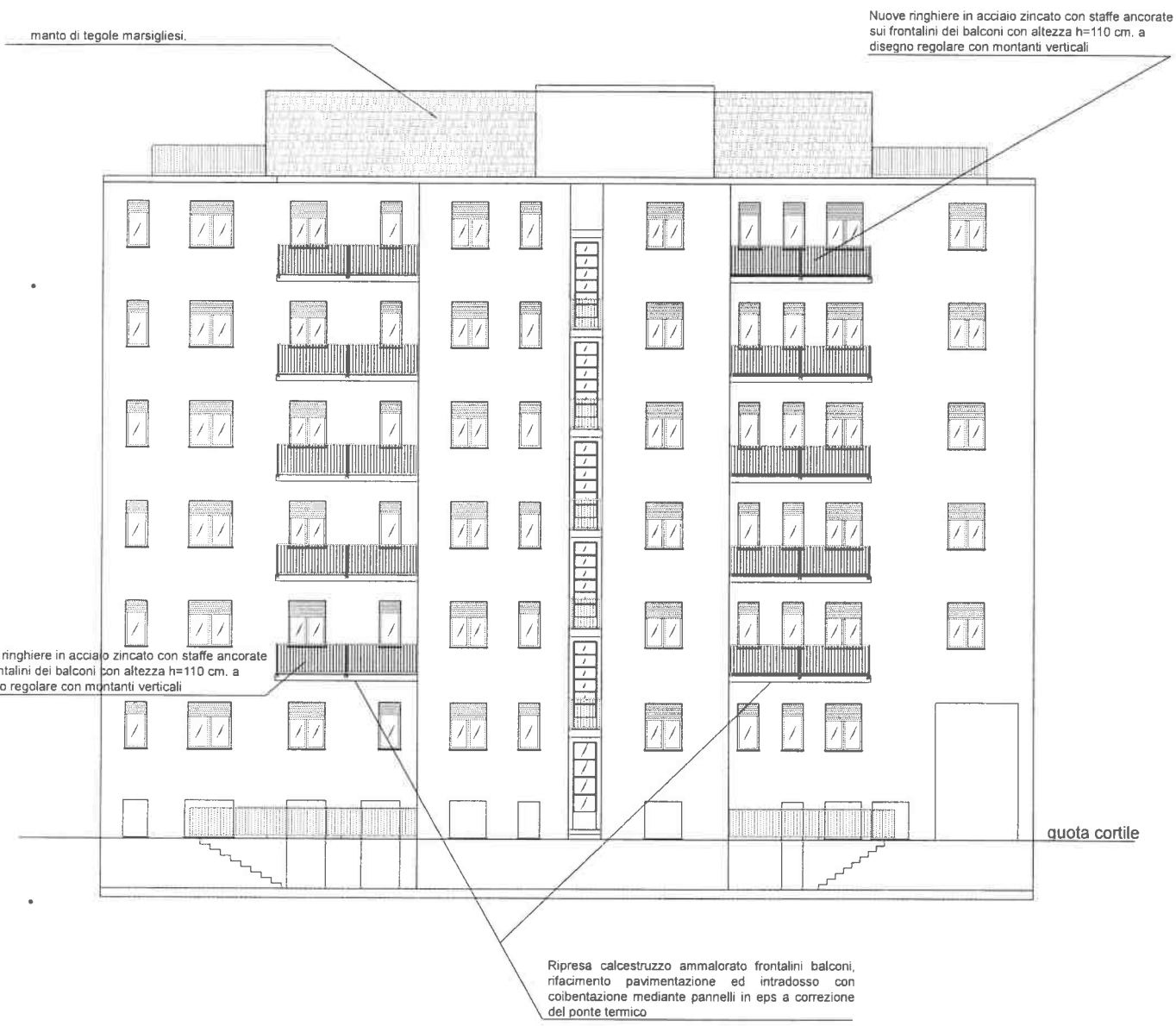
Pero li 30-09-2024

Rapporto 1:100

PALAZZO "B" Prospetto SUD su cortile interno

TAVOLA 6-A

STATO DI FATTO - INTERVENTI



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

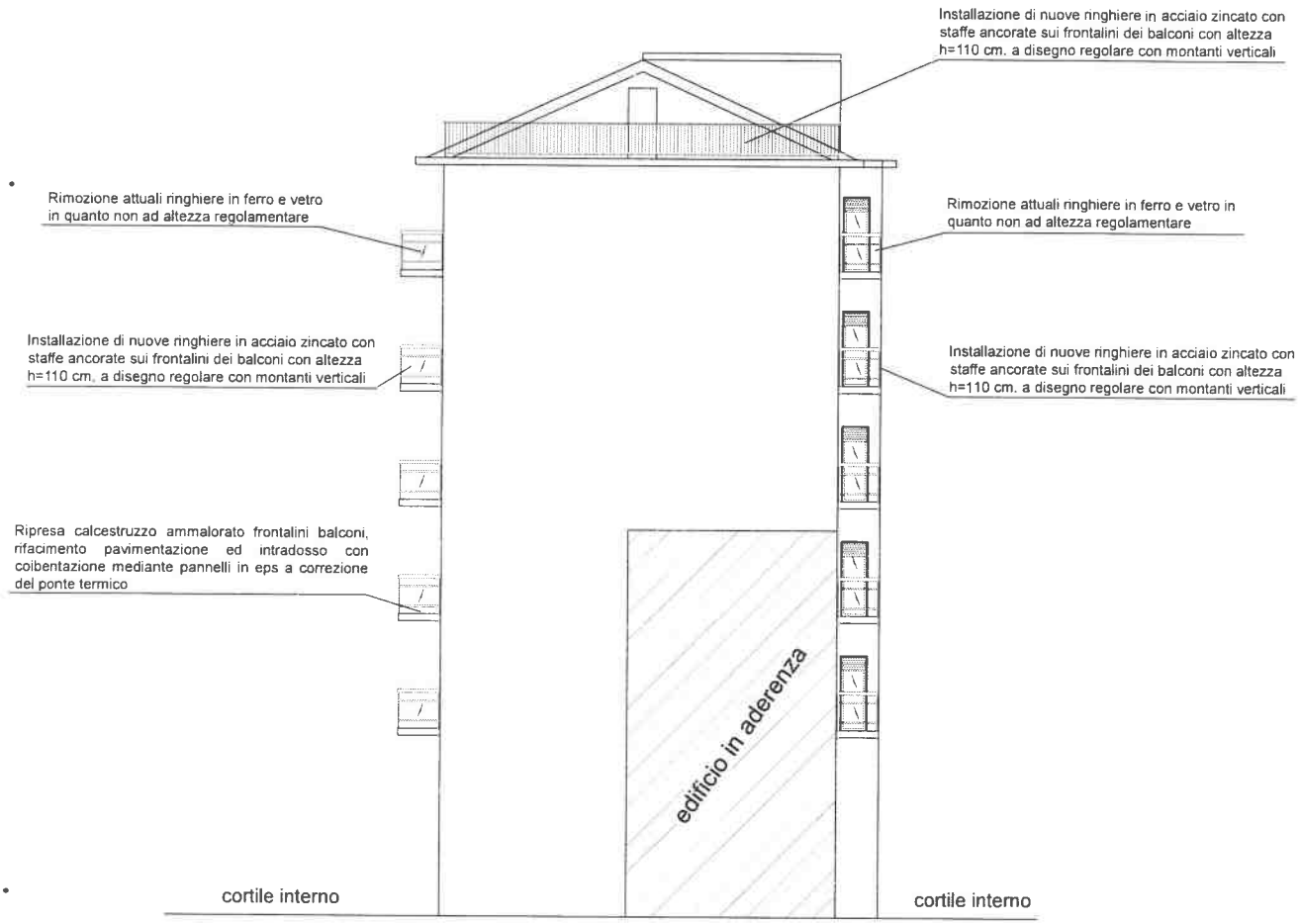
Pero lì 30-09-2024

Rapporto 1:100

TAVOLA 6-B

PALAZZO "B" Prospetto SUD su cortile interno

STATO FINALE



Il Committente

Il Progettista

Pero li 30-09-2024

Rapporto 1:100

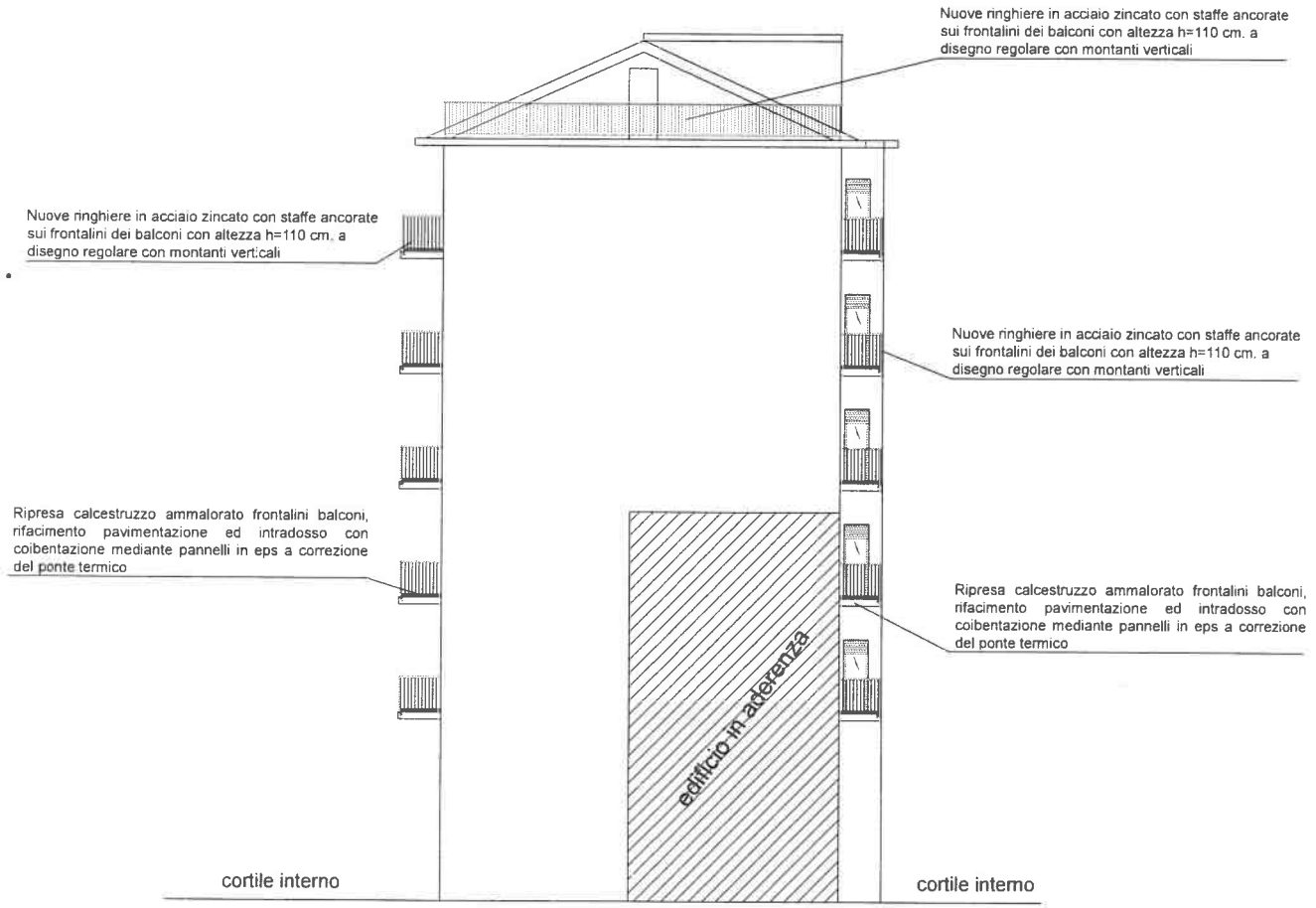
TAVOLA 7-A

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "B" Prospetto OVEST in aderenza fabbricato

STATO DI FATTO - INTERVENTI



Il Committente

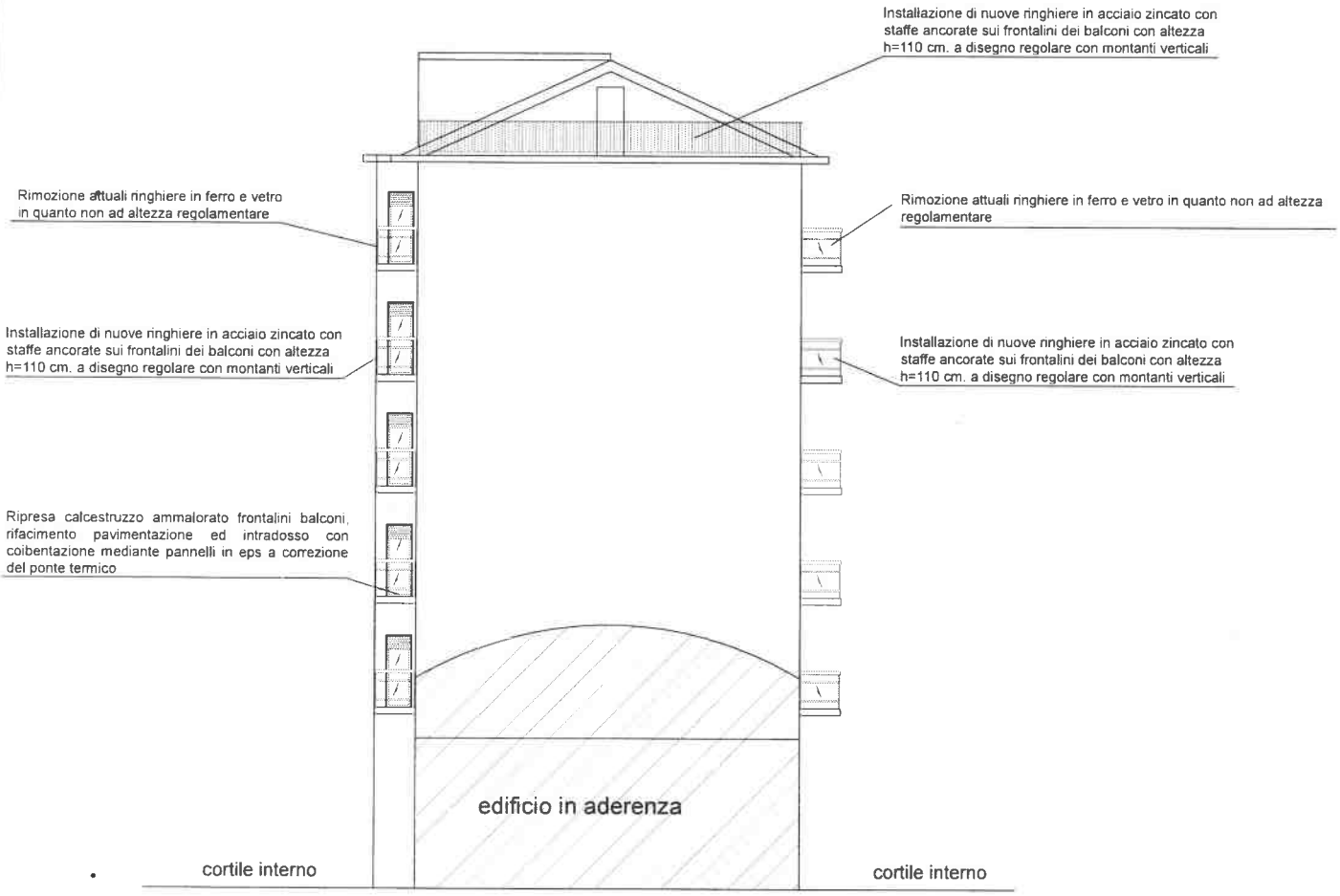
CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241
era "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "B" Prospetto OVEST in aderenza fabbricato

STATO FINALE

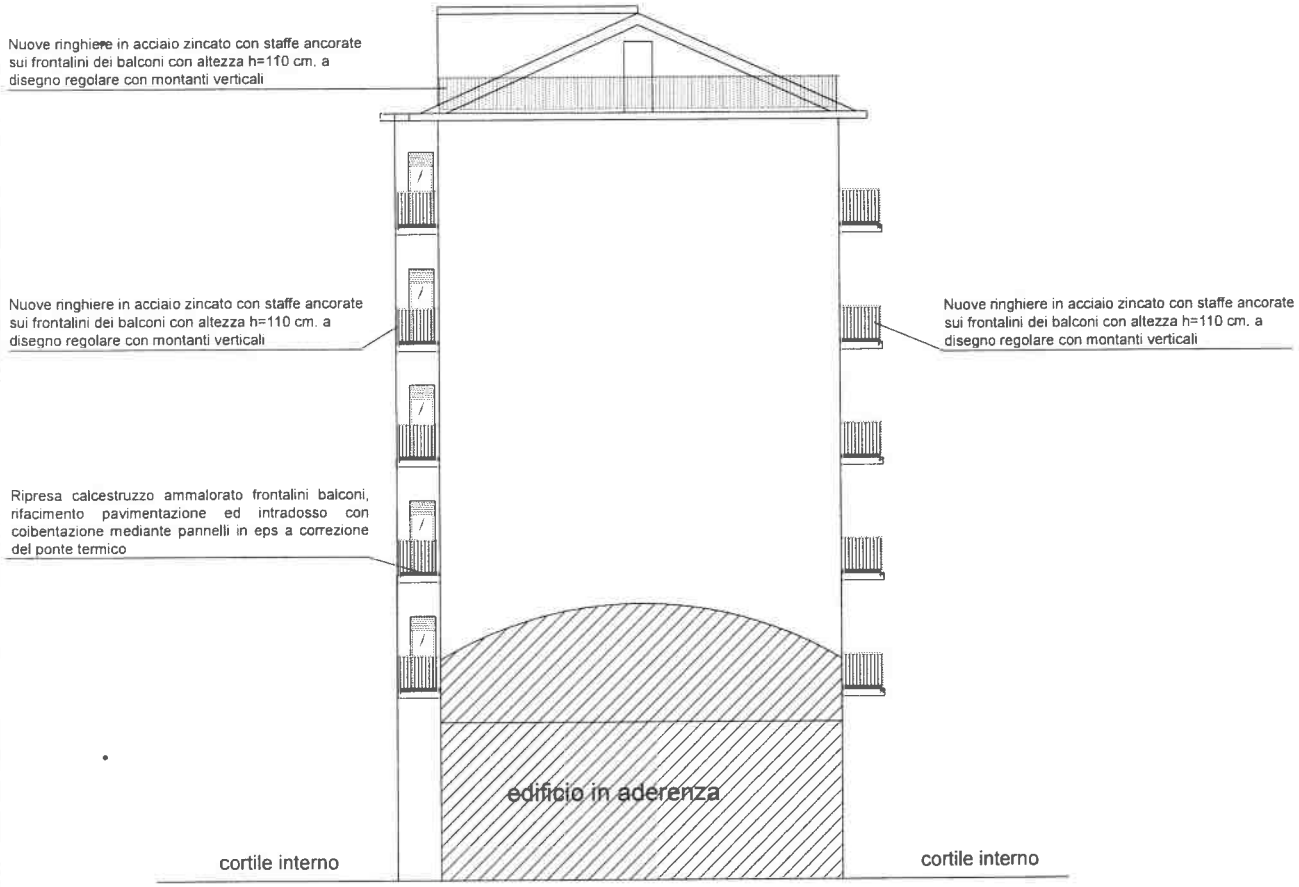
Pero lì 30-09-2024
Rapporto 1:100
TAVOLA 7-B



Il Committente

Il Progettista

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero lì 30-09-2024	
Rapporto 1:100	PALAZZO "B" Prospetto EST in aderenza fabbricato
TAVOLA 8-A	STATO DI FATTO - INTERVENTI



Il Committente

Il Progettista

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero li 30-09-2024	PALAZZO "B" Prospetto EST in aderenza fabbricato
Rapporto 1:100	STATO FINALE
TAVOLA 8-B	



ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

Il Committente

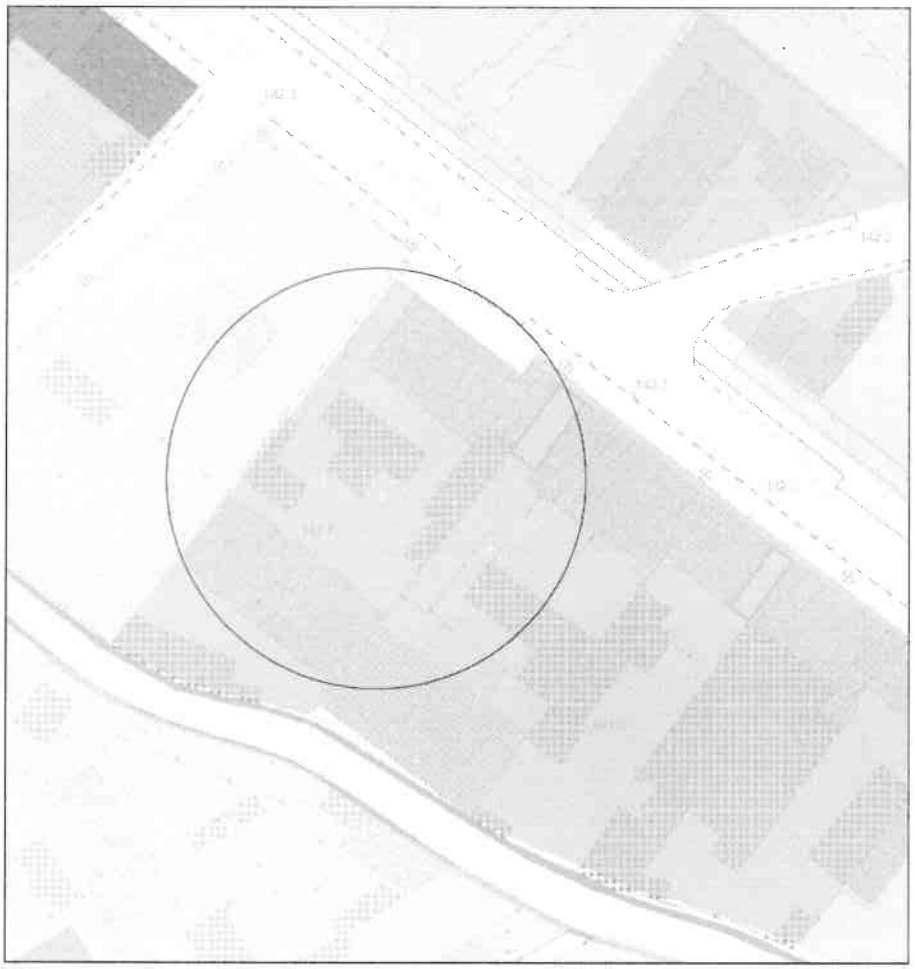
Il Progettista

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
Pero lì 30-09-2024	S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Rapporto ----	ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE
TAVOLA 9	

ESTRATTO DI PGT zona B1

Sportello Telematico Unificato
Comune di Pero

RP01 - Carta di sintesi dei contenuti del PGT



30m

1:1,000

Il Committente

Progettista

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
Pero lì 30-09-2024	S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Rapporto ----	ESTRATTO DI PGT
TAVOLA 10	



PALAZZO "A" prospetto via Sempione



PALAZZO "A" prospetto cortile interno



PALAZZO "A" prospetto cortile interno



PALAZZO "A" prospetto laterale cortile interno



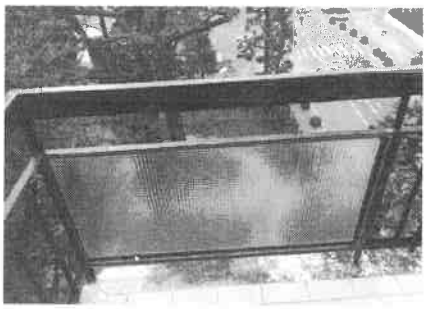
PALAZZO "**B**" prospetto NORD cortile interno



PALAZZO "**B**" prospetto SUD cortile interno



PALAZZO "**B**" prospetto SUD cortile interno



PARTICOLARE RINGHIERA ATTUALE



PALAZZO "**B**" prospetto NORD cortile interno



PALAZZO "**B**" prospetto NORD cortile interno

Il Committente

Il Progettista

Pero lì 30-09-2024

Rapporto 1:100

TAVOLA 11

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

S.C.I.A. ai sensi art. 19 Legge 7 agosto 1990 n. 241 lettera "a" per rifacimento dei balconi e sostituzione ringhiere del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

FOTOGRAFIE

RICEVUTA TELEMATICA PAGAMENTO

Stampata in data: 04/10/2024

IMPORTO TOTALE PAGATO:	**€ 60,00**	ESITO:	**PAGATA**
CODICE CONTESTO PAGAMENTO:	n/a	DATA RICHIESTA:	04/10/2024
ID UNIVOCO VERSAMENTO:		DATA RICEVUTA:	04/10/2024
DOMINIO ENTE:		IDENTIFICATIVO RICEVUTA:	88c089a7074d4af88d18778e08a258a9
RIFERIMENTO RICHIESTA:	N/A		

ENTE BENEFICIARIO

DENOMINAZIONE:	Comune di Pero		
TIPO:	G		
CODICE UNIVOCO:			
NAZIONE:	IT	PROVINCIA:	MI
LOCALITÀ:	Pero		
INDIRIZZO:	n/a		
CIVICO:	n/a	CAP:	20016
DENOMINAZIONE UNITÀ OPERATIVA:			
CODICE UNITÀ OPERATIVA:			

SOGGETTO INTESTATARIO

ANAGRAFICA:			
TIPO:			
CODICE UNIVOCO:			
EMAIL:			
NAZIONE:		PROVINCIA:	MI
LOCALITÀ:			
INDIRIZZO:			
CIVICO:		CAP:	20016

ISTITUTO ATTESTANTE

DENOMINAZIONE:			
TIPO:			
CODICE UNIVOCO:			
NAZIONE:		PROVINCIA:	
LOCALITÀ:			
INDIRIZZO:			
CIVICO:		CAP:	
DENOMINAZIONE UNITÀ OPERATIVA:			
CODICE UNITÀ OPERATIVA:			

DOVUTI PAGATI

Id Univoco Dovuto	Importo pagato	Data pagamento	Id Univoco Riscossione
70204c_c0131728024221	€ 60,00	04/10/2024	88c089a7074d4af88d18778e08a258a9

Tipo Dovuto	Pratica c_c013_70204 di	**Dati Specifici Riscossione**	**Commissioni**
Causale versamento	Pratica c_c013_70204 d	0105107TS	

Comune di Pero

Città Metropolitana di Milano

Pero, 22/12/2022
Codice pratica: CILA/2022/00201

Egr. Sig.

Pec

Spett.le

Pec:

Oggetto: Conclusione del procedimento pratica CILA/2022/00201 Superbonus

LA RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Con riferimento alla documentazione relativa al procedimento di Comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) in edilizia libera intestata al Sig. presentata in data 25/11/2022 con protocollo n. 2022/0021494, inerente i lavori di *"efficientamento energetico con applicazione di "cappotto" esterno alle pareti disperdenti opache verticali ed orizzontali, sostituzione degli infissi e installazione impianto fotovoltaico in copertura al fabbricato"*, da eseguirsi in Via Sempione, 127 su immobile identificato catastalmente con mappale n. 212 del foglio n. 6;

COMUNICA

di aver verificato la documentazione allegata e di aver **preso atto dell'avvenuto deposito della comunicazione** di cui sopra.

La presente attestazione non costituisce né atto di assenso né riconoscimento di conformità dell'intervento agli strumenti urbanistici vigenti ed adottati, al regolamento edilizio e alle norme di legge e di regolamento vigenti in materia, non preclude l'attività di vigilanza sull'effettiva natura delle opere eseguite. In caso di contrasto con detti atti e disposizioni, la Comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) in edilizia libera prodotta è inefficace e l'intervento è soggetto alle sanzioni previste dall'ordinamento.

La realizzazione dell'intervento, qualora riguardi beni culturali o paesaggistici sottoposti a specifica tutela, è subordinata al preventivo rilascio del parere o dell'autorizzazione richiesti dalle relative previsioni normative.

Non rientra tra le competenze dello sportello unico edilizia la verifica di impedimenti di natura civilistica, sono **fatti salvi i diritti di terzi**.

Cordiali saluti.

La Responsabile del Servizio
Sviluppo del Territorio

Il presente documento informatico è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce ad ogni effetto di legge il documento cartaceo con firma autografa.

I dati di cui al presente procedimento amministrativo sono trattati nel rispetto delle norme sulla tutela della privacy, di cui al regolamento UE 679/2016.

Area Risorse, Servizi e Territorio – **Servizio** Sviluppo del Territorio
Responsabile del procedimento:
Pratica gestita da:

Comune di Pero | Piazza Marconi, 2 | 20016 Pero (MI) | tel. 02.35.37.11.1 | fax 02.33.90.575 | C.F. 86502820151 | P.IVA 06721490156 | **PEC:** protocollo@comune.pero.mi.legalmail.it

Comune di Pero

Città Metropolitana di Milano

Pero, 29/07/2024
Codice pratica: CILA/2022/00201

Egr. Sig.

Spett.le

Oggetto: Archiviazione pratica CILA/2022/00201 Superbonus

LA RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Con riferimento alla documentazione relativa al procedimento di Comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) in edilizia libera intestata al Sig. [redacted] presentata in data 25/11/2022 con protocollo n. 2022/0021494, inerente i lavori di *"efficientamento energetico con applicazione di "cappotto" esterno alle pareti disperdenti opache verticali ed orizzontali, sostituzione degli infissi e installazione impianto fotovoltaico in copertura al fabbricato"*, da eseguirsi in Via Sempione, 127 su immobile identificato catastalmente con mappale n. 212 del foglio n. 6;

Vista la richiesta di archiviazione presentata in data 13/07/2024 con protocollo n. 2024/0014178;

COMUNICA

la **conclusione del procedimento** di Comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA) in edilizia libera, che **viene archiviata e non produce alcun effetto**.

Cordiali saluti

La Responsabile del Servizio
Sviluppo del Territorio

Il presente documento informatico è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce ad ogni effetto di legge il documento cartaceo con firma autografa.

I dati di cui al presente procedimento amministrativo sono trattati nel rispetto delle norme sulla tutela della privacy, di cui al regolamento UE 679/2016.

	Amministrazione destinataria Comune di Pero Ufficio destinatario Ufficio edilizia	

- [x] CILA-Superbonus
- [ ] CILA-Superbonus con altre comunicazioni o SCIA
- [ ] CILA-Superbonus con richiesta contestuale di atti presupposti

CILA-SUPERBONUS
Comunicazione inizio lavori asseverata per gli interventi di cui all'articolo 119 del Decreto Legge 19/05/2020, n. 34

(articolo 119, comma 13-ter, del Decreto Legge 19/05/2020, n. 34)

DATI DEL TITOLARE ***(in caso di più titolari, compilare il modulo secondario "Ulteriori intestatari")***

Il sottoscritto

Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Residenza

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	20010

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

in qualità di *(questa sezione deve essere compilata se il dichiarante non è una persona fisica)*

Ruolo

Persona fisica

Denominazione/Ragione sociale	Tipologia

Sede legale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Codice Fiscale	Partita IVA

Telefono	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

Iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio	Provincia	Numero iscrizione

domiciliazione delle comunicazioni relative al procedimento

(articolo 3-bis, comma 4-quinquies del Decreto Legislativo 07/03/2005, n. 82)

Le comunicazioni relative al procedimento dovranno essere inviate al seguente indirizzo di posta elettronica

danielepessina@tiscali.it

DICHIARAZIONI

Consapevole delle sanzioni penali previste dalla Legge per le false dichiarazioni e attestazioni (articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e Codice Penale), sotto la propria responsabilità

DICHIARA

a) Titolarità dell'intervento

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto

(ad esempio proprietario, comproprietario, usufruttuario, amministratore di condominio, ecc.)

Titolo richiedente (proprietario, comproprietario, ecc.)	Se altro negozio giuridico
amministratore di condominio	

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.1 ◉ avere titolarità esclusiva all'esecuzione dell'intervento

a.2 ○ non avere titolarità esclusiva all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori, come risulta dall'allegato "*Ulteriori intestatari*", compilato e firmato da parte di tutti i comproprietari (corredato da copia di documento d'identità in caso di presentazione cartacea)

b) Opere su parti comuni o modifiche esterne

che le opere oggetto della presente comunicazione di inizio lavori

b.1 ○ non riguardano parti comuni

b.2 ◉ riguardano le parti comuni di un fabbricato condominiale

(l'amministratore deve, comunque, disporre della delibera dell'assemblea condominiale di approvazione delle opere)

b.3 ○ riguardano sia parti comuni di un fabbricato condominiale sia parti dell'immobile di proprietà di singoli condomini come risulta dall'allegato "Ulteriori immobili di proprietà dei singoli condomini"

b.4 ○ riguardano parti comuni di un fabbricato con più proprietà, non costituito in condominio, e dichiara che l'intervento è stato approvato dai comproprietari delle parti comuni, come risulta dall'allegato "*Ulteriori intestatari*", compilato e firmato da parte di tutti i comproprietari (corredato da copia di documento d'identità in caso di presentazione cartacea)

b.5 ○ riguardano parti dell'edificio di proprietà comune ma non necessitano di assenso perché, secondo l'articolo 1102 del Codice Civile, apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto

COMUNICA

c) Presentazione della comunicazione di inizio dei lavori asseverata

l'inizio dei lavori per interventi soggetti a CILA

c.1 ◉ per la cui realizzazione non sono necessari altri atti di assenso, altre segnalazioni o comunicazioni, oltre a quelli eventualmente già acquisiti o comunicati di seguito elencati

(Nel caso di interventi strutturali, indicare la denuncia dei lavori presentata ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

Tipologia di atto		Autorità competente	Protocollo	Data
☐				
☐				
☐				
☐				

○ per la cui realizzazione sono necessari atti di assenso, altre segnalazioni o comunicazioni, pertanto:

c.2 ☐ presenta in allegato alla CILA le comunicazioni o segnalazioni certificate di inizio attività indicate nel quadro riepilogativo allegato

c.3 ☐ presenta contestualmente alla CILA la domanda per l'acquisizione d'ufficio degli atti assenso necessari alla realizzazione dell'intervento, indicati nel quadro riepilogativo allegato. Il titolare dichiara di essere a conoscenza che l'intervento oggetto della comunicazione può essere iniziato solo dopo la comunicazione da parte dello Sportello Unico dell'avvenuto rilascio dei relativi atti di assenso

d) Qualificazione dell'intervento

che la presente comunicazione riguarda:

d.1 ◉ intervento descritto di seguito nella dichiarazione del progettista, che rientra tra quelli soggetti alla comunicazione di inizio lavori asseverata ai sensi dell'articolo 119, comma 13-ter, del Decreto Legge 19/05/2020, n. 34 e che i lavori avranno inizio:

d.1.1 ◉ in data

Data
25/11/2022

d.1.2 ○ dopo la comunicazione, da parte dello sportello unico, dell'avvenuta acquisizione degli atti di assenso presupposti

d.2 ○ costituisce variante in corso d'opera e integrazione a CILA Superbonus presentata in data

Data	Protocollo n.

d.3 ○ costituisce integrazione alla pratica edilizia relativa agli interventi edilizi non soggetti a Superbonus presentata in data

Data	Protocollo n.

(nel caso in cui la CILA sia contestuale ad altri interventi non soggetti a Superbonus)

e) Localizzazione dell'intervento

che l'intervento interessa l'immobile sito in

Particella terreni o unità immobiliare urbana	Codice catastale	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno	Categoria
intero edificio	C013		0006	00212		

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
MI	Pero	VIA SEMPIONE	127				☐	20016

Ulteriori immobili oggetto del procedimento (se diverso da zero sarà necessario allegare il modulo "Ulteriori immobili oggetto del procedimento")

il procedimento riguarda 0 ulteriori immobili

Destinazione d'uso principale
residenziale

f) Attestazioni relative alla costruzione e legittimazione dell'immobile

che la costruzione dell'immobile oggetto dell'intervento:

f.1 ◉ è stata completata in data antecedente al 01/09/1967

f.2 ○ è stata autorizzata dal seguente titolo edilizio

Titolo	Numero titolo	Data titolo

f.3 ○ è stata legittimata dal seguente titolo

Titolo	Numero titolo	Data titolo

g) Tecnici incaricati

di aver incaricato, in qualità di progettista, il tecnico indicato alla sezione 2 dell'allegato "*Soggetti coinvolti*" e dichiara inoltre

g.1 ◉ di aver incaricato in qualità di altri tecnici, i soggetti indicati nell'allegato "*Soggetti coinvolti*"

g.2 ○ che gli altri tecnici incaricati saranno individuati prima dell'inizio dei lavori

(opzione ammissibile solo nel caso della CILA condizionata)

h) Impresa esecutrice dei lavori

h.1 ◉ che i lavori sono/saranno eseguiti dalla impresa/e indicata/e nell'allegato "*Soggetti coinvolti*"

h.2 ○ che l'impresa/e sarà/saranno individuata/e prima dell'inizio dei lavori

(opzione ammissibile solo nel caso della CILA condizionata)

i) Rispetto degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

che l'intervento

i.1 ○ non ricade nell'ambito di applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81)

i.2 ◉ ricade nell'ambito di applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81) e pertanto:

i.2.1 relativamente alla documentazione delle imprese esecutrici

i.2.1.1 ○ dichiara che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

i.2.1.2 ◉ dichiara che l'entità presunta del cantiere è pari o superiore a 200 uomini-giorno o i lavori comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 e di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'articolo 90 comma 9 prevista dal Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

i.3 relativamente alla notifica preliminare di cui all'articolo 99 del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81

i.3.1 ○ dichiara che l'intervento non è soggetto all'invio della notifica

i.3.2 ◉ dichiara che l'intervento è soggetto all'invio della notifica

i.3.2.1 ☑ la notifica è stata inserita nel sistema informativo Ge.CA http://www.previmpresa.servizirl.it/cantieri/ e il relativo contenuto sarà esposto in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno

i.4 ○ ricade nell'ambito di applicazione del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 ma si riserva di presentare le dichiarazioni di cui al presente quadro prima dell'inizio lavori, poiché i dati dell'impresa esecutrice saranno forniti prima dell'inizio lavori

di essere a conoscenza che l'efficacia della presente CILA è sospesa qualora sia assente il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto Legislativo 09/04/2008, n. 81 o il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, oppure in assenza di documento unico di regolarità contributiva

Attenzione: qualora dai controlli successivi il contenuto delle dichiarazioni risulti non corrispondente al vero, oltre alle sanzioni penali, è prevista la decadenza dai benefici ottenuti sulla base delle dichiarazioni stesse (articolo 75 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445).

DICHIARAZIONI DEL PROGETTISTA

Il sottoscritto progettista			
Cognome	Nome	Codice Fiscale	
Albo o Ordine		Provincia/Regione	Numero iscrizione
geometri			
N.B. : Tutti gli altri dati relativi al progettista (anagrafici , timbro ecc.) sono contenuti nell'allegato "Soggetti coinvolti"			

Il progettista, in qualità di tecnico asseverante, preso atto di assumere la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dagli articoli 75 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

1) Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere

che i lavori riguardano l'immobile individuato nella comunicazione di inizio lavori di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale

che le opere in progetto sono subordinate a comunicazione di inizio lavori in quanto rientrano tra quelle previste dall' dell'articolo 119, comma 13-ter, del Decreto Legge 19/05/2020, n. 34, costituendo:

1.1 ☑ interventi per l'efficientamento energetico

1.2 ☐ interventi strutturali disciplinati dalle "Norme tecniche per le costruzioni"

e che, in particolare, i lavori consistono in:

Opere di efficientamento energetico con applicazione di "cappotto" esterno alle pareti disperdenti opache verticali ed orizzontali, sostituzione degli infissi e installazione impianto fotovoltaico in copertura al fabbricato.

2) Altre comunicazioni, segnalazioni, asseverazioni ecc.

che per la realizzazione dell'intervento edilizio sono necessarie le seguenti segnalazioni, asseverazioni, comunicazione e notifiche che si presentano contestualmente alla CILA. (Nel caso di interventi strutturali, indicare la denuncia dei lavori presentata ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

Comunicazioni, segnalazioni, ecc.	Specificare	Autorità competente

3) Atti di assenso da acquisire

che la realizzazione dell'intervento edilizio è subordinata al rilascio dei seguenti atti di assenso, obbligatori ai sensi delle normative di settore, per cui si richiede la loro acquisizione d'ufficio sulla base della documentazione allegata alla presente comunicazione (Nel caso di interventi strutturali indicare l'autorizzazione sismica di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, di cui si richiede il rilascio con la presente CILA-Superbonus, ai fini degli interventi di cui all'articolo 119, comma 13-ter, del Decreto Legge 19/05/2020, n. 34)

Tipologia di atto	Specificare	Autorità competente

NOTE:

.

ASSEVERAZIONE DEL PROGETTISTA

Il progettista, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale, esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo (Ai sensi dell'articolo 33 del Decreto Legge 31/05/2021, n. 77, non è richiesta l'attestazione dello stato legittimo, di cui all'articolo 9-bis del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380)

ASSEVERA

che gli interventi compitamente descritti nell'elaborato progettuale o nella parte descrittiva, sono conformi alla vigente disciplina urbanistica ed edilizia

.

.

Quadro Riepilogativo della documentazione

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA CILA			
ALLEGATO	**DENOMINAZIONE**	**QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO**	**CASI IN CUI E' PREVISTO**
☐	n° ulteriori intestatari del procedimento		
☑	soggetti coinvolti	g), h)	sempre obbligatorio
☑	ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	se previsto dal Comune
☐	ulteriori immobili oggetto del procedimento	e)	
☐	ulteriori immobili di proprietà dei singoli condomini	b)	obbligatorio nel caso in cui siano previsti anche interventi trainati su parti private di unità immobiliari facenti parte dell'edificio condominiale beneficiario del Superbonus
☐	copia del documenti di identità del/i titolare/i e/o del tecnico	-	obbligatorio in caso di presentazione cartacea, non richiesto in caso di presentazione telematica
☐	copia dell'atto notarile con il quale è stata conferita la procura	-	obbligatorio se il richiedente è procuratore legale
☑	elaborato progettuale	-	l'elaborato progettuale consiste nella mera descrizione, in forma sintetica, dell'intervento da realizzare. Se necessario per una più chiara e compiuta descrizione, il progettista potrà allegare elaborati grafici illustrativi. Resta fermo che per gli interventi di edilizia libera di cui all'articolo 6 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380, e correlate norme statali e regionali, è sufficiente una sintetica descrizione dell'intervento, che può essere inserita direttamente nel presente modello
☑	esame dell'impatto paesistico, ai sensi della Parte IV delle Norme del PPR	-	necessario per interventi che non ricadono in zona sottoposta a tutela paesaggistica, che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici
☐	altro **(descrizione dell'allegato)** **(codice fiscale del firmatario)**		

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE PER LA PRESENTAZIONE DI ALTRE COMUNICAZIONI, SEGNALAZIONI, ASSEVERAZIONI O NOTIFICHE (SCIA UNICA)			
☐		2)	
☐		2)	
☐		2)	
☐		2)	

RICHIESTA DI ACQUISIZIONE DI ATTI DI ASSENSO			
☐		3)	
☐		3)	
☐		3)	
☐		3)	
☐	pagamento dell'imposta di bollo	3)	obbligatorio in caso sia allegata almeno una istanza per atto di assenso

Informativa sul trattamento dei dati personali *(ai sensi del Regolamento Comunitario 27/04/2016, n. 2016/679 e del Decreto Legislativo 30/06/2003, n. 196)*	
☑	dichiara di aver preso visione dell'informativa relativa al trattamento dei dati personali pubblicata sul sito internet istituzionale dell'Amministrazione destinataria, titolare del trattamento delle informazioni trasmesse all'atto della presentazione della pratica.

Pero	25/11/2022		
Luogo	Data	Il committente	Il progettista architettonico

	In allegato alla dichiarazione di Codice fiscale RBRVRN74C02F205J	

Soggetti coinvolti nel procedimento

Il sottoscritto

Cognome	Nome	Codice Fiscale

Valendosi della facoltà prevista dall'articolo 46 e dall'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e dall'articolo 483 del Codice Penale nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti,

DICHIARA

in relazione al procedimento indicato nel modulo principale, di aver affidato i seguenti incarichi ai soggetti di seguito elencati i quali, con la sottoscrizione del presente modulo, dichiarano di aver preso visione della documentazione relativa all'intervento.

progettista o tecnico rilevatore

○ **non è prevista la nomina del progettista o tecnico rilevatore**

◉ **il progettista o tecnico rilevatore incaricato è**

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale
Geom.			

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
	geometri		Lombardia	MI	

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ **progettista delle strutture**

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

direttore dei lavori

- ○ non è prevista la nomina del direttore dei lavori
- ○ comunicherà il nominativo del direttore dei lavori prima dell'inizio dei lavori

● il direttore dei lavori incaricato è

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale
Geom.			

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
	geometri		Lombardia		

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ direttore dei lavori delle strutture

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☑ responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale
Ing.			

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
			Lombardia	MI	

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ professionista incaricato della certificazione energetica

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

(il professionista incaricato della certificazione energetica non può svolgere anche le funzioni di progettista, direttore dei lavori, responsabile servizio prevenzione e protezione, coordinatore sicurezza e salute durante la progettazione dell'intervento, coordinatore sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'intervento e rappresentante dell'impresa esecutrice)

☐ responsabile del cantiere

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ responsabile dei lavori

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☑ coord. sicurezza e salute progettazione intervento (CSP)

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale
Ing.			

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☑	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata
			monica.antinori@ingpec.eu

☑ coord. sicurezza e salute esecuzione intervento (CSE)

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ geologo

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ estensore della relazione geotecnica

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ tecnico abilitato in acustica

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☑ professionista incaricato per l'efficienza energetica

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione
	certificatori energetici		Lombardia		

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ professionista incaricato del progetto di invarianza idr.

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

☐ professionista incaricato per l'inquinamento luminoso

Titolo	Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Partita IVA	Albo o ordine professionale	Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione

Studio professionale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono studio	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

impresa esecutrice

- ○ non è prevista alcuna impresa esecutrice
- ○ comunicherà il nominativo dell'impresa esecutrice prima dell'inizio dei lavori

◉ lavori eseguiti da impresa esecutrice rappresentata da

Cognome	Nome	Codice Fiscale

Data di nascita	Sesso	Luogo di nascita	Cittadinanza

Residenza

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Telefono cellulare	Telefono fisso	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

in qualità di

Ruolo

Denominazione/Ragione sociale | Tipologia

Sede legale

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Interno	SNC	CAP
							☐	

Codice Fiscale	Partita IVA

Telefono	Posta elettronica ordinaria	Posta elettronica certificata

Iscrizione al Registro Imprese della Camera di Commercio	Provincia	N
iscritto		

Elenco degli allegati

(barrare tutti gli allegati richiesti in fase di presentazione della pratica ed elencati sul portale)

- ☐ ulteriori soggetti coinvolti nel procedimento
- ☐ copia dei documenti d'identità
  (da allegare se il modulo è sottoscritto con firma autografa)
- ☑ altri allegati (specificare) notifica preliminare, delibera assemblea, legge 10

Luogo	Data	Il dichiarante	Firma progettista	Firma progettista delle strutture
. Pero	23/11/2022			
Firma direttore dei lavori	Firma direttore dei lavori delle strutture	Firma responsabile servizio prevenzione e protezione (RSPP)	Firma professionista incaricato della certificazione energetica	Firma responsabile cantiere
Firma responsabile lavori	Firma coordinatore sicurezza e salute durante la progettazione dell'intervento	Firma coordinatore sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'intervento	Firma rappresentante impresa esecutrice dell'intervento	Firma geologo
Firma estensore della relazione geotecnica	Firma tecnico abilitato in acustica	Firma professionista incaricato per l'efficienza energetica	Firma professionista incaricato del progetto di invarianza idr.	Firma professionista incaricato per l'inquinamento luminoso

	In allegato alla dichiarazione di Codice fiscale RBRVRN74C02F205J	

Esame di impatto paesistico

Ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 08/11/2002, n. 7/11045

Il sottoscritto progettista dell'intervento edilizio

Cognome	Nome	Codice Fiscale

in relazione al procedimento edilizio riguardante l'immobile sito in

(compresi tutti gli ulteriori immobili indicati nel modulo "ulteriori immobili oggetto del procedimento")

Particella terreni o unità immobiliare urbana	Codice catastale	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno	Categoria
intero edificio						

Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Piano

Valendosi della facoltà prevista dall'articolo 46 e dall'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28/12/2000, n. 445 e dall'articolo 483 del Codice Penale nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti,

DICHIARA E ASSEVERA

Determinazione della classe di sensibilità del sito

◉	che la classe di sensibilità paesistica del sito è determinata dal Piano di Governo del Territorio (PGT)	
	Classe	
	○	1 – sensibilità paesistica molto bassa
	○	2 – sensibilità paesistica bassa
	○	3 – sensibilità paesistica media
	◉	4 – sensibilità paesistica alta
	○	5 – sensibilità paesistica molto alta
○	che lo strumento urbanistico comunale non individua la classe di sensibilità paesistica del sito pertanto la stessa è determinata sulla base delle tabelle 1A e 1B di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 08/11/2002, n. 7/11045	

tabella 1A

modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento (Deliberazione della Giunta Regionale 08/11/2002, n. 7/11045)

(da compilare solo se lo strumento urbanistico comunale non individua la classe di sensibilità paesistica del sito)

Criteri di valutazione	Chiavi di lettura	SI	NO
1. Sistemico	• Appartenenza/conguità a sistemi paesistici di livello locale:		
	- di interesse geo-morfologico	○	○
	- di interesse naturalistico	○	○
	- di interesse storico agrario	○	○
	- di interesse storico-artistico	○	○
	- di relazione (tra elementi storico-culturali, tra elementi verdi e/o siti di rilevanza naturalistica)	○	○
	• Appartenenza/conguità ad un luogo contraddistinto da un elevato livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine	○	○

2. Vedutistico	• Interferenza con punti di vista panoramici • Interferenza/contiguità con percorsi di fruizione paesistico-ambientale • Interferenza con relazioni percettive significative tra elementi locali (verso la rocca, la chiesa, ecc.)	○ ○ ○	○ ○ ○
3. Simbolico	• Interferenza/contiguità con luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale (luoghi celebrativi o simbolici della cultura/tradizione locale)	○	○

tabella 1B

modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica del sito oggetto di intervento. Sintesi (Deliberazione della Giunta Regionale 08/11/2002, n. 7/11045)

(da compilare solo se lo strumento urbanistico comunale non individua la classe di sensibilità paesistica del sito)

Criteri di valutazione	Valutazione ed esplicazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di sensibilità
1. Morfologica/strutturale		○Molto Bassa ○Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta
2. Vedutistico		○Molto Bassa ○Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta
3. Simbolico		○Molto Bassa ○Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta

Giudizio Complessivo		○1 ○2 ○3 ○4 ○5

Valori di giudizio complessivo da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi di valutazione (tabella 1B), alle chiavi di lettura (tabella 1A) e in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati:

1 = Sensibilità paesistica molto bassa

2 = Sensibilità paesistica bassa

3 = Sensibilità paesistica media

4 = Sensibilità paesistica alta

5 = Sensibilità paesistica molto alta

N.B. Nella colonna centrale indicare sinteticamente le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di sensibilità. Tali valutazioni non potranno discostarsi dall'esito delle risposte ai quesiti compilate nella tabella 1A

Determinazione del grado di incidenza del progetto

tabella 2A

criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto (Deliberazione della Giunta Regionale 08/11/2002, n. 7/11045)

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza SI	Incidenza NO
1. Incidenza morfologica e tipologica	• Alterazione dei caratteri morfologici del luogo	○	◉
	• Adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali	◉	○
	• Alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici	○	◉
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	• Contrasto del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto, intesto come intorno immediato	○	◉
3. Incidenza visiva	• Ingombro visivo	○	◉
	• Occultamento di visuali rilevanti	○	◉
	• Prospetto su spazi pubblici	◉	○
4. Incidenza ambientale	• Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico-ambientale	○	◉
5. Incidenza simbolica	• Capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)	◉	○

tabella 2B

criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto (Deliberazione della Giunta Regionale 08/11/2002, n. 7/11045)

Criteri di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A	Classe di incidenza
1. Incidenza morfologica e tipologica.	si può considerare verificata la contiguità a sistemi paesistici di interesse ma anche la vicinanza a un luogo caratterizzato da un livello di coerenza alto sul piano dei valori di immagine in quanto Il rifacimento delle facciate condominiali per l'efficientamento energetico comporta la posa di un sistema a cappotto che non va a modificare l'attuale aspetto del fabbricato. Sulla facciata dell'edificio che prospetta la via Sempione, il sistema a cappotto verrà posato dal piano primo a salire sino alla linea di gronda. Il rivestimento in lastre di marmo botticino del piano terreno viene pulito e mantenuto nello stato in cui si trova.	○Molto Bassa ◉Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	Per quanto riguarda il prospetto del palazzo "A" viene eseguito un intervento di asportazione dell'attuale rivestimento in mattoncini che verrà riproposto come finitura similare applicata al sistema a cappotto. Verranno sostituite le attuali ringhiere in ferro con elementi vetrati in quanto non rispettano le misure di sicurezza (altezza) e verranno proposte nuove ringhiere in acciaio zincato con elementi verticali semplici in modo da alleggerire l'impatto estetico della facciata. Verranno verosimilmente mantenute le colorazioni attuali della facciata. Anche in questo caso viene il più possibile mantenuta la stessa incidenza linguistica attuale.	○Molto Bassa ◉Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta
3. Incidenza visiva	Gli interventi non andranno a modificare eccessivamente l'incidenza visiva dell'ingombro del fabbricato.	○Molto Bassa ◉Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta
4. Incidenza ambientale	Non ci sarà alcuna alterazione uditiva e olfattiva del contesto paesistico-ambientale.	○Molto Bassa ◉Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta
5. Incidenza simbolica	Il progetto verrà realizzato cercando di mantenere le attuali caratteristiche estetiche del fabbricato limitando il più possibile l'impatto con l'ambiente circostante mantenendo le stesse caratteristiche architettoniche, di materiali e di colore.	○Molto Bassa ◉Bassa ○Media ○Alta ○Molto Alta

Giudizio Complessivo	Proprio per le indicazioni sopra riportate l'impatto paesistico risulta di bassa entità npn modificando i volumi architettonici e i color1.	○1 ◉2 ○3 ○4 ○5

Il giudizio complessivo è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai criteri di valutazione della tabella 2B e ai parametri di valutazione della tabella 2A:
1 = Incidenza paesistica molto bassa
2 = Incidenza paesistica bassa
3 = Incidenza paesistica media
4 = Incidenza paesistica alta
5 = Incidenza paesistica molto alta
N.B. Nella colonna centrale occorre indicare sinteticamente le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di incidenza.

Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

La tabella che segue, viene compilata sulla base dei "giudizi complessivi" relativi alla classe di sensibilità paesistica del sito e al grado di incidenza paesistica del progetto, espressi sinteticamente in forma numerica a conclusione delle due fasi valutative indicate.
Il livello di impatto paesistico deriva dal prodotto dei due valori numerici.

Classe di sensibilità del sito	**Grado di incidenza del progetto**				
	molto basso 1	**basso** 2	**medio** 3	**alto** 4	**molto alto** 5
molto alta 5	☐5	☐10	☐15	☐20	☐25
alta 4	☐4	☑8	☐12	☐16	☐20
media 3	☐3	☐6	☐9	☐12	☐15
bassa 2	☐2	☐4	☐6	☐8	☐10
molto bassa 1	☐1	☐2	☐3	☐4	☐5

Grado di sensibilità del sito:
4

Grado di incidenza del progetto:
2

Impatto paesistico:
8

Da *1* a *4*: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza;
Da **5** a **15**: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza;
Da **16** a **25**: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza;

Quando l'**impatto paesistico è inferiore alla soglia di rilevanza**, il progetto per definizione normativa, è automaticamente giudicato accettabile sotto il profilo paesistico.

Quando l'**impatto paesistico è superiore alla soglia di rilevanza**, il progetto deve essere esaminato e valutato in riferimento alla capacità di inserimento nel contesto. La valutazione di carattere discrezionale è di norma di competenza della commissione edilizia e/o commissione paesaggio alla quale può in ogni caso rivolgersi il responsabile del procedimento. Gli elaborati progettuali devono essere corredati da specifica relazione paesistica che chiarisca il percorso di valutazione seguito e le motivazioni che hanno portato alla determinazione della classe di sensibilità del sito e del grado di incidenza del progetto. La relazione, argomenterà le valutazioni fornite sulla base delle verifiche in loco – sopralluoghi - e della documentazione e degli studi di interesse paesistico disponibili, a partire dal Piano Territoriale Paesistico Regionale, fino ad arrivare a specifici studi e documenti/strumenti di pianificazione a valenza paesistica locali.

L'allegato dovrà essere corredato da ampia ed estesa documentazione fotografica con planimetria generale ove siano indicati i punti di ripresa fotografici e da una dettagliata descrizione dell'intervento in progetto.

Elenco degli allegati *(barrare tutti gli allegati richiesti in fase di presentazione della pratica ed elencati sul portale)*	
☑	relazione paesistica

Pero	13/11/2022	
Luogo	Data	Il dichiarante

Comune di Pero- (MI)

RELAZIONE TECNICA

Attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici

EDIFICIO	Via Sempione, 127/B – Condominio B - Pero (MI)
PROGETTISTA	
DATA	22/11/2022
	Firma:

Egregio Signor Sindaco del comune di Pero, (MI)
e per conoscenza all'Ufficio Tecnico del comune di Pero, (MI)

RELAZIONE TECNICA DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 8 DEL DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005, N. 192 , ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

Riqualificazione energetica e ristrutturazioni importanti di secondo livello. Costruzioni esistenti con riqualificazione dell'involucro edilizio e di impianti termici.

Vengono effettuati degli interventi di efficientamento energetico per isolare l'involucro edilizio (pareti e copertura): ristrutturazione importante di secondo livello.

1 INFORMAZIONI GENERALI

Comune di Pero Provincia MI

Progetto per la realizzazione di:
Opere di efficientamento energetico

☐ Edificio pubblico

☐ Edificio ad uso pubblico

Sito in Via Sempione, 127/A

Unità	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno
Unità 01				
Unità 02				
Unità 03				
Unità 04				
Unità 05				
Unità 06				
Unità 07				
Unità 08				
Unità 09				
Unità 10				
Unità 11				
Unità 12				
Unità 13				
Unità 14				
Unità 15				
Unità 16				
Unità 17				
Unità 18				
Unità 19				
Unità 20				
Unità 21				
Unità 22				
Unità 23				
Unità 24				
Unità 25				
Unità 26				
Unità 27				

Unità 28				
Unità 29				
Unità 30				
Unità 31				

Richiesta Permesso di Costruire Del

Permesso di Costruire / DIA/ SCIA / CIL o CIA Del

Variante Permesso di Costruire / DIA/ SCIA / CIL o CIA Del

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui al punto 1.2 dell'allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie)

E.1(1). - residenza e assimilabili: abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo

Numero delle unità immobiliari 31

Soggetti coinvolti

Committente	Condominio via Sempione 127/B
Progettista degli impianti termici	
Progettista dell'isolamento termico dell'edificio	Ing.
Progettista del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio	
Direttore dei lavori per l'isolamento termico dell'edificio	Arch.
Direttore dei lavori per la realizzazione degli impianti termici	
Direttore dei lavori del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio	
Progettista dei sistemi di illuminazione dell'edificio	
Direttore dei lavori dei sistemi di illuminazione dell'edificio	
Tecnico incaricato per la redazione dell'APE	Ing.

2 FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (o del complesso di edifici)

Seleziona gli elementi tipologici da fornire, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica:

- [X] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi
- [ ] Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi
- [ ] Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

3 PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93)	2404 GG
Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna norma UNI 5364 e succ agg.)	268,0 K
Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna secondo norma	304,9 K

4 DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Climatizzazione invernale

Unità immobiliare	S [m^2]	V [m^3]	S/V	Su [m^2]
Intero edificio	3.315	7.395	0,45	1.762

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato
V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano
S/V rapporto tra superficie disperdente e volume lordi o fattore di forma dell'edificio

Su superficie utile climatizzata dell'edificio

Climatizzazione estiva

Unità immobiliare	S [m^2]	V [m^3]	Su [m^2]
-	-	-	-

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato
V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano
Su Superficie utile climatizzata dell'edificio

Informazioni generali e prescrizioni

Adozione di materiali ad elevata riflettenza solare per le coperture: [ ] Si [x] No

Se "sì" descrizione e caratteristiche principali:

/

Valore di riflettenza solare 0 > 0,65 per coperture piane

Valore di riflettenza solare 0 > 0.30 per coperture a falda

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo dei materiali riflettenti

/

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture [ ] Si [x] No

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:

/

Adozione di valvole termostatiche o altro sistema di termoregolazione per singolo ambiente o singola unità immobiliare:

[X] Si [] No

Se "sì" descrizione e caratteristiche principali

/

Adozione sistemi di termoregolazione con compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti centralizzati di climatizzazione invernale:

[X] Si [] No

Se "no" documentare le ragioni tecniche che hanno portato alla non utilizzazione:

/

5 DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

Impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o estiva e/o produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato.

a. Descrizione dell'impianto

Tipologia

Sistema di riscaldamento centralizzato, sistema di produzione di acqua calda sanitaria termoautonomo

•Sistemi di generazione

Caldaia a gas impianto centralizzato

Sistemi di termoregolazione

Sistema di termoregolazione condominiale

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica

Si

Sistemi di distribuzione del vettore termico

Fluido acqua

Sistemi di ventilazione forzata

/

Sistemi di accumulo termico

/

Sistemi di produzione dell'acqua calda sanitaria

Sistemi autonomi

•Sistemi di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Impianto esistente di distribuzione

Trattamento di condizionamento chimico per l'acqua (norma UNI 8065) [X] Si [] No

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore 0

Filtro di sicurezza [X] Si [] No

b. Specifiche dei generatori di energia

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria [ ] Si [x] No

Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro [ ] Si [x] No

GENERATORE A COMBUSTIONE

CALDAIA A GAS 322 kW

Generatore di calore a biomassa [ ] SI [X] NO

Combustibile utilizzato Metano

Fluido termovettore Acqua

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Valore nominale della potenza termica utile 322,0 kW

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn 92,0 %

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn 90,0 %

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili

/

GENERATORE A COMBUSTIONE (per 20 unità)

Caldaia a condensazione da 19 a 23 kW

Generatore di calore a biomassa [ ] SI [X] NO

Combustibile utilizzato Metano

Fluido termovettore Acqua

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Per acqua sanitaria

Valore nominale della potenza termica utile 16,0 kW

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn 98,0 %

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn 108,0 %

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili

GENERATORE ELETTRICO (per 11 unità)

Boiler elettrico

Generatore di calore a biomassa [ ] SI [X] NO

Combustibile utilizzato Elettricità

Fluido termovettore Acqua

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Per acqua sanitaria

Valore nominale della potenza termica utile 1,5 kW

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli

combustibili

c. Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico

Tipo di conduzione invernale prevista:

[ ] Continua con attenuazione notturna

[X] Intermittente

Tipo di conduzione estiva prevista:

[ ] Continua con attenuazione notturna

[ ] Intermittente

Sistema di gestione dell'impianto termico

Sistema di gestione condominiale

Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

Centralina climatica In centrale termica

Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore 0

Regolatori climatici e dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone o unità immobiliari:

Denominazione	Regolazione	N	Descrizione	Livelli
Unità 01-Zona 1	Termostato di zona	1		1
Unità 02-Zona 2	Termostato di zona	1		1
Unità 03-Zona 3	Termostato di zona	1		1
Unità 04-Zona 4	Termostato di zona	1		1
Unità 05-Zona 5	Termostato di zona	1		1
Unità 06-Zona 6	Termostato di zona	1		1
Unità 07-Zona 7	Termostato di zona	1		1
Unità 08-Zona 8	Termostato di zona	1		1
Unità 09-Zona 9	Termostato di zona	1		1
Unità 10-Zona 10	Termostato di zona	1		1
Unità 11-Zona 11	Termostato di zona	1		1
Unità 12-Zona 12	Termostato di zona	1		1
Unità 13-Zona 13	Termostato di zona	1		1
Unità 14-Zona 14	Termostato di zona	1		1
Unità 15-Zona 15	Termostato di zona	1		1
Unità 16-Zona 16	Termostato di zona	1		1
Unità 17-Zona 17	Termostato di zona	1		1
Unità 18-Zona 18	Termostato di zona	1		1
Unità 19-Zona 19	Termostato di zona	1		1
Unità 20-Zona 20	Termostato di zona	1		1
Unità 21-Zona 21	Termostato di zona	1		1

Unità 22	Termostato di zona	1		1
Unità 23	Termostato di zona	1		1
Unità 24	Termostato di zona	1		1
Unità 25	Termostato di zona	1		1
Unità 26	Termostato di zona	1		1
Unità 27	Termostato di zona	1		1
Unità 28	Termostato di zona	1		1
Unità 29	Termostato di zona	1		1
Unità 30	Termostato di zona	1		1
Unità 31	Termostato di zona	1		1

•*N: numero apparecchi*
Livelli: Numero di livelli di programmazione nelle 24 ore

d. Dispositivi per la contabilizzazione del calore/freddo nelle singole unità immobiliari (solo per impianti centralizzati)

Per Climatizzazione invernale

Numero di apparecchi Sistema di contabilizzazione in centrale termica

Per Acqua Calda Sanitaria

Numero di apparecchi 0

Descrizione sintetica dispositivo

Per Climatizzazione estiva

Numero di apparecchi 0

Descrizione sintetica dispositivo

e. Terminali di erogazione dell'energia termica
Elenco dei terminali di erogazione dell'unità immobiliare

Denominazione	N	Tipologia	P [W]
U.I.1-Zona 1		Radiatori	6.500,0
U.I.2-Zona 2		Radiatori	3.500,0
U.I.3-Zona 3		Radiatori	5.835,0
U.I.4-Zona 4		Radiatori	6.085,0
U.I.5-Zona 5		Radiatori	3.695,0
U.I.6-Zona 6		Radiatori	2.730,0
U.I.7-Zona 7		Radiatori	3.600,0
U.I.8-Zona 8		Radiatori	4.795,0
U.I.9-Zona 9		Radiatori	3.695,0
U.I.10-Zona 10		Radiatori	2.730,0
U.I.11-Zona 11		Radiatori	3.600,0
U.I.12-Zona 12		Radiatori	4.795,0

U.I.13-Zona 13	Radiatori	3.695,0
U.I.14-Zona 14	Radiatori	2.730,0
U.I.15-Zona 15	Radiatori	3.600,0
U.I.16-Zona 16	Radiatori	4.795,0
U.I.17-Zona 17	Radiatori	5.665,0
U.I.18-Zona 18	Radiatori	6.395,0
U.I.19-Zona 19	Radiatori	5.535,0
U.I.20-Zona 20	Radiatori	6.795,0
U.I.21-Zona 21	Radiatori	5.795,0
U.I.22-Zona 22	Radiatori	2.730,0
U.I.23-Zona 23	Radiatori	3.600,0
U.I.24-Zona 24	Radiatori	4.795,0
U.I.25-Zona 25	Radiatori	5.665,0
U.I.26-Zona 26	Radiatori	6.395,0
U.I.26-Zona 27	Radiatori	5.535,0
U.I.28-Zona 28	Radiatori	6.395,0
U.I.29-Zona 29	Radiatori	5.535,0
U.I.30-Zona 30	Radiatori	6.795,0
U.I.31-Zona 31	Radiatori	5.795,0

N Numero di apparecchi
P Potenza installata

f. Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione

Descrizione e caratteristiche principali

Impianto esistente

g. Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)

Descrizione e caratteristiche principali

Impianto esistente

h. Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Tipologia, conduttività termica, spessore (vedi allegati alla relazione tecnica)

i. Schemi funzionali degli impianti termici

In allegato sono inseriti schemi unifilari di impianto termico con specificato

[ ] Posizionamento e potenze dei terminali di erogazione – Allegato

[ ] Posizionamento e tipo dei generatori – Allegato

[ ] Posizionamento e tipo degli elementi di distribuzione – Allegato

[ ] Posizionamento e tipo degli elementi di controllo – Allegato

[ ] Posizionamento e tipo degli elementi di sicurezza – Allegato

5.2 Impianti fotovoltaici

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti fotovoltaici [ ] Si [X] No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.3 Impianti solari termici

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti solari termici [ ] Si [X] No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.4 Impianti di illuminazione

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti di illuminazione [ ] Si [X] No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.5 Altri impianti

Altri impianti dell'edificio [ ] Si [X] No

/

6 PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

a. Involucro edilizio e ricambi d'aria

Di seguito si specifica per ogni elemento edilizio la tipologia di involucro, le caratteristiche del materiale isolante e la trasmittanza termica ante operam e post operam.

Valori di trasmittanza ante operam e post operam

Elemento edilizio	Uante opera	Upost opera	Yie
00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	1,279 W/(m²K)	0,125 W/(m²K)	0,031 W/(m²K)
00_PARETE DA 32CM ISOL	1,042 W/(m²K)	0,122 W/(m²K)	0,011 W/(m²K)
00_PARETE DA 42CM ISOL	1,042 W/(m²K)	0,122 W/(m²K)	0,011 W/(m²K)
00_SOL ESTERNO ISOL	1,334 W/(m²K)	0,126 W/(m²K)	0,018 W/(m²K)
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	1,580 W/(m²K)	0,128 W/(m²K)	0,018 W/(m²K)

Caratteristiche del materiale isolante

Elemento edilizio	Posizione isolante	S isolante [cm]	Materiale isolante
00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	Esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk
00_PARETE DA 32CM ISOL	Esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk
00_PARETE DA 42CM ISOL	Esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk
00_SOL ESTERNO ISOL	Verso esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	Verso esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti verticali opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 1 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti orizzontali o inclinati opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 2 e 3 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione

Verifiche di condensa superficiale

Elemento edilizio	Valore	Limite	Verificato

00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	0,68	0,97	SI
00_PARETE DA 32CM ISOL	0,68	0,97	SI
00_PARETE DA 42CM ISOL	0,68	0,97	SI
00_SOL ESTERNO ISOL	0,80	0,97	SI
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	0,80	0,97	SI

Verifiche di condensa interstiziale

Elemento edilizio	Valore	Limite	Verificato
00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	0,00	0,50	SI
00_PARETE DA 32CM ISOL	0,00	0,50	SI
00_PARETE DA 42CM ISOL	0,00	0,50	SI
00_SOL ESTERNO ISOL	0,00	0,50	SI
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	0,00	0,50	SI

Confronto con i valori limite di trasmittanza delle strutture

Elemento edilizio	Trasmittanza	Trasmittanza lim	Verificato
Strutture verticali opache	0,222 W/(m²K)	0,280 W/(m²K)	SI
Strutture orizzontali opache di pavimento	0,000 W/(m²K)	0,000 W/(m²K)	-
Strutture orizzontali e inclinate di copertura	0,230 W/(m²K)	0,240 W/(m²K)	SI
Strutture trasparenti	0,000 W/(m²K)	0,000 W/(m²K)	-

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche trasparenti, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Vedi allegati alla presente relazione

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche opache, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Vedi allegati alla presente relazione

Valore del Fattore di trasmissione solare totale (ggl+sh) della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est. Confronto con il Valore Limite del Fattore di trasmissione solare totale della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est presente nella tabella 5 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005.

Valore del fattore di trasmissione solare

Serramento	g,gl	g,gl lim	Verificato
Serramenti tipo con tapparelle	0.18	0.35	SI

Trasmittanza termica (U) degli elementi divisori tra alloggi o unità immobiliari confinanti

Elemento edilizio	U	Ulim	Verificato
-	- W/(m²K)	- W/(m²K)	-

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore): vedi allegati alla relazione tecnica.
Portata d'aria di ricambio solo nei casi di ventilazione meccanica controllata: vedi allegati alla relazione tecnica.
Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso: vedi allegati alla relazione tecnica.
Rendimento termico delle apparecchiature di recupero del calore disperso: vedi allegati alla relazione tecnica.

b. Indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione, l'illuminazione e il trasporto

Determinazione dei seguenti indici di prestazione energetica, espressi in kWh/m² anno, così come definite al comma 3.3 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005, rendimenti e parametri che ne caratterizzano l'efficienza energetica.

Verifica coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione:

Unità immobiliare	H'T	H'T,lim	Verifica
H'T edificio intero	0,390	0,650	SI

H'T: Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente H'T (UNI EN ISO 13789)
H'T,lim:Valore limite del coefficiente globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente

Verifica Efficienza media stagionale

In caso di sola sostituzione del generatore di calore, le verifiche di efficienza media stagionale non sono richieste e si intendono rispettate se l'efficienza dei nuovi generatori è superiore al limite normativo.

c. Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria

/

d. Impianti fotovoltaici

Connessione impianto: -

/

e. Consuntivo energia

Energia prodotta in sito

Vettore energetico	Udm	Qdel,insitu
Energia elettrica da solare fotovoltaico [H]	kWh	0,00
Energia elettrica da solare fotovoltaico [W]	kWh	0,00
Energia termica da solare termico [H]	kWh	0,00
Energia termica da solare termico [W]	kWh	0,00

Energia consegnata dall'esterno

Vettore energetico	Udm	Qdel,consegnata
Gas naturale [H]	kWh	119.584,87
Gas naturale [W]	kWh	949,28

Energia esportata

Vettore energetico	Udm	Qdel,esportata
Energia elettrica da rete [H]	kWh	0,00
Energia elettrica da rete [W]	kWh	0,00

Energia primaria

Indice di prestazione rinnovabile diviso per servizio

Servizio	EPren [kWh/(m²a)]
Riscaldamento	0,00
Acqua calda sanitaria	0,00

Indice di prestazione non rinnovabile diviso per servizio

Servizio	EPnren [kWh/(m²a)]
Riscaldamento	64,28
Acqua calda sanitaria	20,58

Indice di prestazione globale diviso per servizio

Servizio	EPtot [kWh/(m²a)]
Riscaldamento	64,28
Acqua calda sanitaria	20,58

f. Valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi ad alta efficienza

Vedi allegati alla relazione tecnica

7 ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi, in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico:

8 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- [x] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi.
- [x] Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo igrometriche e della massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio con verifica dell'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensazioni interstiziali.
- [ ] Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio e loro permeabilità all'aria.
- [ ] Schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del paragrafo 'Dati relativi agli impianti punto 5.1 lettera i' e dei punti 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
- [ ] Altri eventuali allegati non obbligatori:

9 DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto scritto all'Ordine degli Ingegneri di ' , essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo 192/2005

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che:

a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute dal decreto legislativo 192/2005 nonché dal decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005;
b) il progetto relativo alle opere di cui sopra rispetta gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili secondo i principi minimi e le decorrenze di cui all'allegato 3, paragrafo 1, lettera c), del decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28;
c) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali

Data

22/11/2022

Firma



RIFERIMENTI NORMATIVI

Le norme di seguito elencate costituiscono i riferimenti principali sui quali si basa la metodologia di calcolo

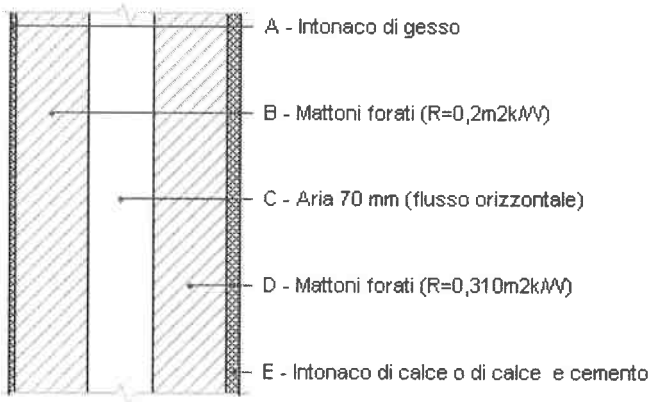
Normativa nazionale

UNI/TS 11300-1	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale
UNI/TS 11300-2	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali
UNI/TS 11300-3	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva
UNI/TS 11300-4	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria
UNI/TS 11300-5	Calcolo dell'energia primaria e della quota di energia da fonti rinnovabili
UNI/TS 11300-6	Determinazione del fabbisogno di energia per ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili
UNI 10349	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici
UNI EN ISO 13370	Prestazione termica degli edifici - Trasferimento di calore attraverso il terreno - Metodi di calcolo
UNI EN ISO 13788	Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia - Temperatura superficiale interna per evitare l'umidità superficiale critica e la condensazione interstiziale - Metodi di calcolo
UNI EN 15193	Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione
Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28	Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE

Normative regionali

Lombardia	Decreto dirigente unità organizzativa 18 dicembre 2019 - n. 18546 Decreto dirigente unità organizzativa 8 marzo 2017 - n. 2456 Decreto dirigente unità organizzativa 12 gennaio 2017 - n. 176 Decreto dirigente unità organizzativa 18 gennaio 2016 - n. 224 Decreto dirigente unità organizzativa 30 luglio 2015 n. 6480 Deliberazione della giunta regionale 17 luglio 2015 - n. 3868
Emilia Romagna	Deliberazione della giunta regionale 25 luglio 2022, n.1261 Deliberazione della giunta regionale 9 novembre 2020, n.1548 Deliberazione della giunta regionale 19 ottobre 2020, n. 1385 Deliberazione della giunta regionale 7 settembre 2015 - n. 1275 Deliberazione della giunta regionale 20 luglio 2015 - n. 967
Valle d'Aosta	Deliberazione della giunta regionale 30 dicembre 2016 - n. 1824 Deliberazione della giunta regionale 26 febbraio 2016 - n. 272
Provincia autonoma di Trento	Decreto del Presidente della Provincia 16 agosto 2022, n. 11-68/Leg Deliberazione della giunta regionale 3 febbraio 2017 - n. 163 Deliberazione della giunta regionale 12 febbraio 2016 - n. 162
Piemonte	Deliberazione della giunta regionale n. 46-11968

00_PARETE DA 25 DIVISORIA VERSO ESTERNO



Spessore	250,0 mm	Trasmittanza	1,279 W/m²K
Resistenza	0,782 m²K/W	Massa superf.	128 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	5,0	0,570	0,009	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	70,0	0,390	0,179	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	80,0	0,387	0,207	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	15,0	0,900	0,017	1.800	0,84	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	250,0		0,782			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 417,178 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 417,178 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.272,7	1.287,2	1.232,3	1.360,0	1.557,5	1.992,0	1.948,2	1.850,8	1.718,2	1.476,5	1.467,7	1.327,8
	1.717,7	1.782,2	1.910,5	2.043,1	2.259,2	2.412,7	2.468,8	2.451,4	2.291,7	2.106,7	1.893,1	1.785,4
A-B	987,1	1.030,4	1.030,2	1.211,3	1.489,5	1.977,4	1.952,3	1.849,1	1.661,7	1.352,3	1.258,4	1.072,3
	1.342,8	1.436,1	1.629,2	1.838,7	2.200,7	2.472,8	2.575,1	2.543,2	2.257,2	1.942,6	1.602,6	1.440,9
B-C	962,1	1.007,9	1.012,5	1.198,3	1.483,6	1.976,1	1.952,7	1.849,0	1.656,8	1.341,4	1.240,1	1.050,0
	1.069,7	1.177,3	1.408,4	1.670,8	2.149,3	2.527,8	2.673,9	2.628,2	2.226,7	1.805,0	1.375,9	1.183,0
C-D	676,4	751,1	810,5	1.049,6	1.415,6	1.961,4	1.956,8	1.847,3	1.600,3	1.217,2	1.030,8	794,6
	816,8	930,9	1.187,1	1.494,2	2.091,5	2.592,4	2.791,7	2.729,0	2.191,9	1.657,2	1.150,2	937,0
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	798,9	913,2	1.170,7	1.480,7	2.086,9	2.597,7	2.801,4	2.737,3	2.189,1	1.645,8	1.133,5	919,3
E-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

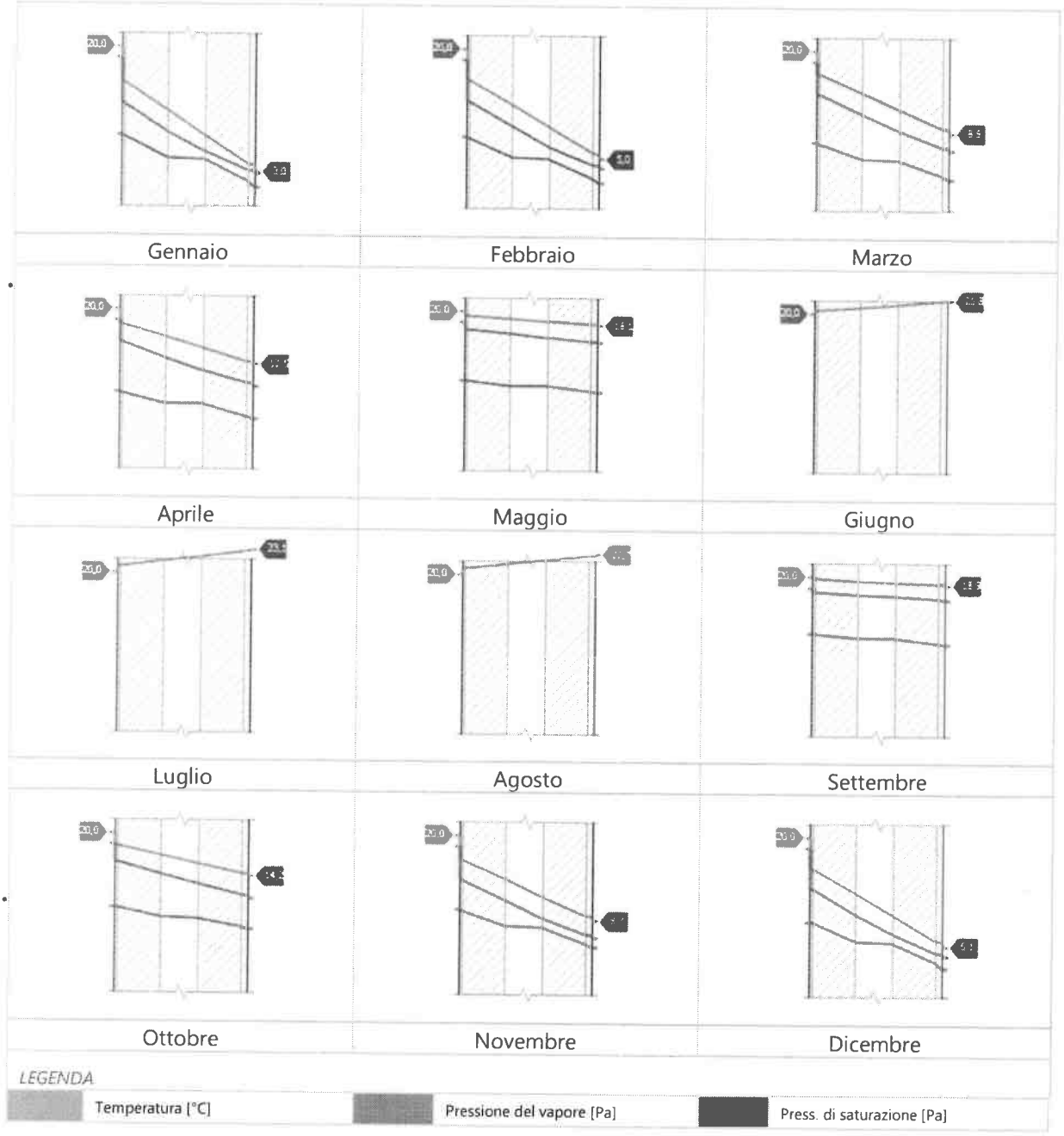
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	15,3	15,8	16,9	17,9	19,5	20,5	20,9	20,7	19,7	18,4	16,8	15,9
A-B	15,1	15,7	16,8	17,8	19,5	20,5	20,9	20,8	19,7	18,3	16,6	15,7
B-C	11,3	12,4	14,3	16,2	19,0	20,9	21,6	21,4	19,4	17,0	14,0	12,4
C-D	8,0	9,4	12,1	14,7	18,7	21,3	22,2	21,9	19,2	15,9	11,7	9,5
D-E	4,1	5,9	9,5	13,0	18,2	21,7	22,9	22,5	19,0	14,6	9,0	6,0
E-Add	3,8	5,7	9,3	12,8	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,5	8,8	5,8
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:
Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	128 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	NO

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

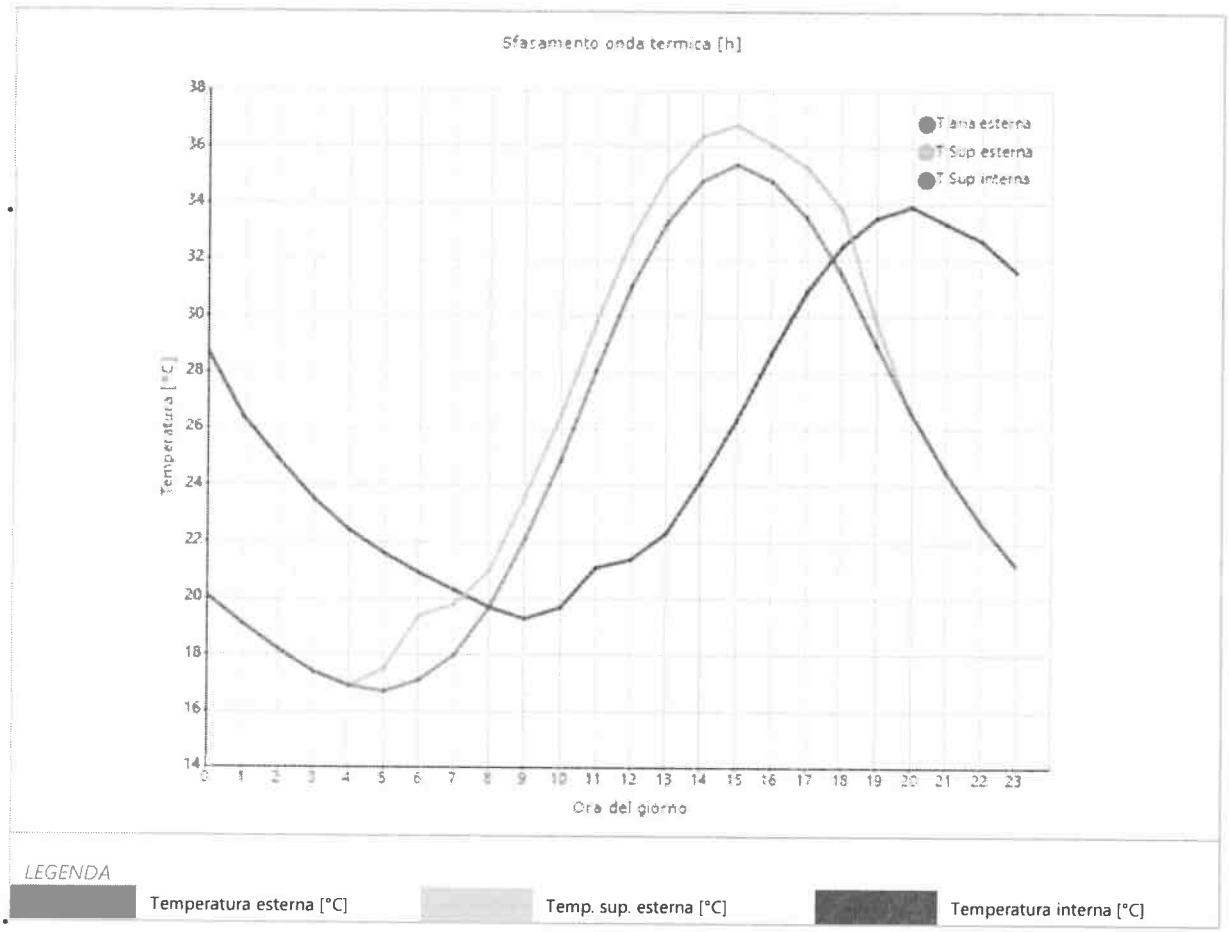
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	4h 59'
Fattore di attenuazione	0,7280
Capacità termica interna C1	49,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	74,0 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,4 W/m²K
Ammettenza interna	4,8 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	15,4 W/m²K
Ammettenza esterna	4,8 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,931 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

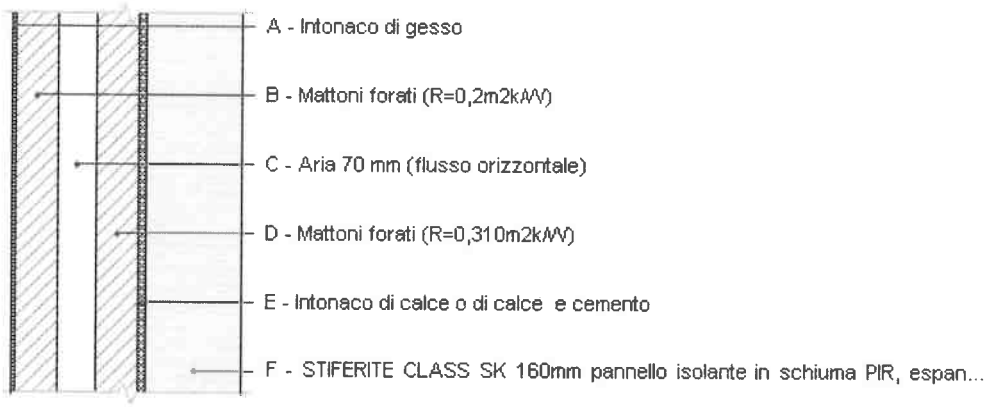
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	28,73
1:00	19,12	0,00	19,12	26,39
2:00	18,18	0,00	18,18	24,90
3:00	17,44	0,00	17,44	23,54
4:00	16,88	0,00	16,88	22,45
5:00	16,69	65,25	17,47	21,63
6:00	17,06	191,75	19,36	20,95
7:00	18,00	149,50	19,79	20,27
8:00	19,68	109,25	20,99	19,72
9:00	22,11	121,00	23,56	19,32
10:00	24,92	133,25	26,52	19,75
11:00	28,10	141,50	29,79	21,13
12:00	31,09	144,25	32,82	21,44
13:00	33,33	141,50	35,03	22,31
14:00	34,83	133,25	36,43	24,18
15:00	35,39	121,00	36,84	26,33
16:00	34,83	109,25	36,14	28,72
17:00	33,52	149,50	35,31	30,92
18:00	31,46	191,75	33,76	32,53

19:00	29,03	65,25	29,81	33,55
20:00	26,60	0,00	26,60	33,85
21:00	24,54	0,00	24,54	33,34
22:00	22,67	0,00	22,67	32,74
23:00	21,18	0,00	21,18	31,61

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE DA 25 DIVISORIA VERSO ESTERNO ISOL



Spessore	430,0 mm	Trasmittanza	0,125 W/m²K
Resistenza	7,982 m²K/W	Massa superf.	134 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	5,0	0,570	0,009	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	70,0	0,390	0,179	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	80,0	0,387	0,207	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	15,0	0,900	0,017	1.800	0,84	16,7
F	STIFERITE CLASS SK 160mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	180,0	0,025	7,200	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	430,0		7,982			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,991 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,991 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.376,5	1.255,7	1.258,3	1.335,5	1.571,1	1.896,0	1.829,1	1.598,5	1.777,4	1.721,0	1.530,9	1.344,2
	2.259,1	2.267,6	2.282,1	2.305,3	2.327,7	2.350,4	2.359,7	2.355,0	2.332,8	2.308,5	2.288,0	2.258,7
A-B	1.089,4	995,9	1.044,7	1.195,5	1.501,7	1.897,2	1.859,1	1.614,1	1.723,8	1.591,0	1.336,0	1.055,6
	2.200,5	2.215,3	2.240,4	2.281,0	2.320,6	2.360,8	2.377,4	2.369,1	2.329,6	2.286,6	2.250,7	2.199,7
B-C	1.064,3	973,2	1.026,0	1.183,2	1.495,6	1.897,3	1.861,8	1.615,5	1.719,1	1.579,6	1.319,0	1.030,4
	2.149,0	2.169,2	2.203,6	2.259,5	2.314,3	2.370,2	2.393,4	2.381,8	2.326,7	2.267,2	2.217,8	2.148,0
C-D	777,2	713,5	812,4	1.043,1	1.426,1	1.898,5	1.891,8	1.631,1	1.665,5	1.449,6	1.124,1	741,8
	2.091,1	2.117,2	2.161,9	2.234,9	2.306,9	2.381,1	2.411,9	2.396,4	2.323,4	2.245,0	2.180,3	2.089,7
D-E	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.086,5	2.113,1	2.158,6	2.232,9	2.306,4	2.381,9	2.413,4	2.397,6	2.323,1	2.243,3	2.177,3	2.085,1
E-F	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	756,5	864,3	1.076,5	1.510,1	2.064,1	2.788,5	3.142,6	2.960,9	2.210,5	1.580,3	1.175,1	751,2
F-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
A-B	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
B-C	19,0	19,1	19,3	19,6	19,9	20,2	20,3	20,2	19,9	19,6	19,4	19,0
C-D	18,7	18,8	19,1	19,5	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,2	18,6
D-E	18,2	18,4	18,7	19,3	19,8	20,3	20,5	20,4	19,9	19,4	18,9	18,2
E-F	18,2	18,4	18,7	19,3	19,8	20,3	20,5	20,4	19,9	19,3	18,9	18,2
F-Add	3,0	4,9	8,1	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,4	2,9
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

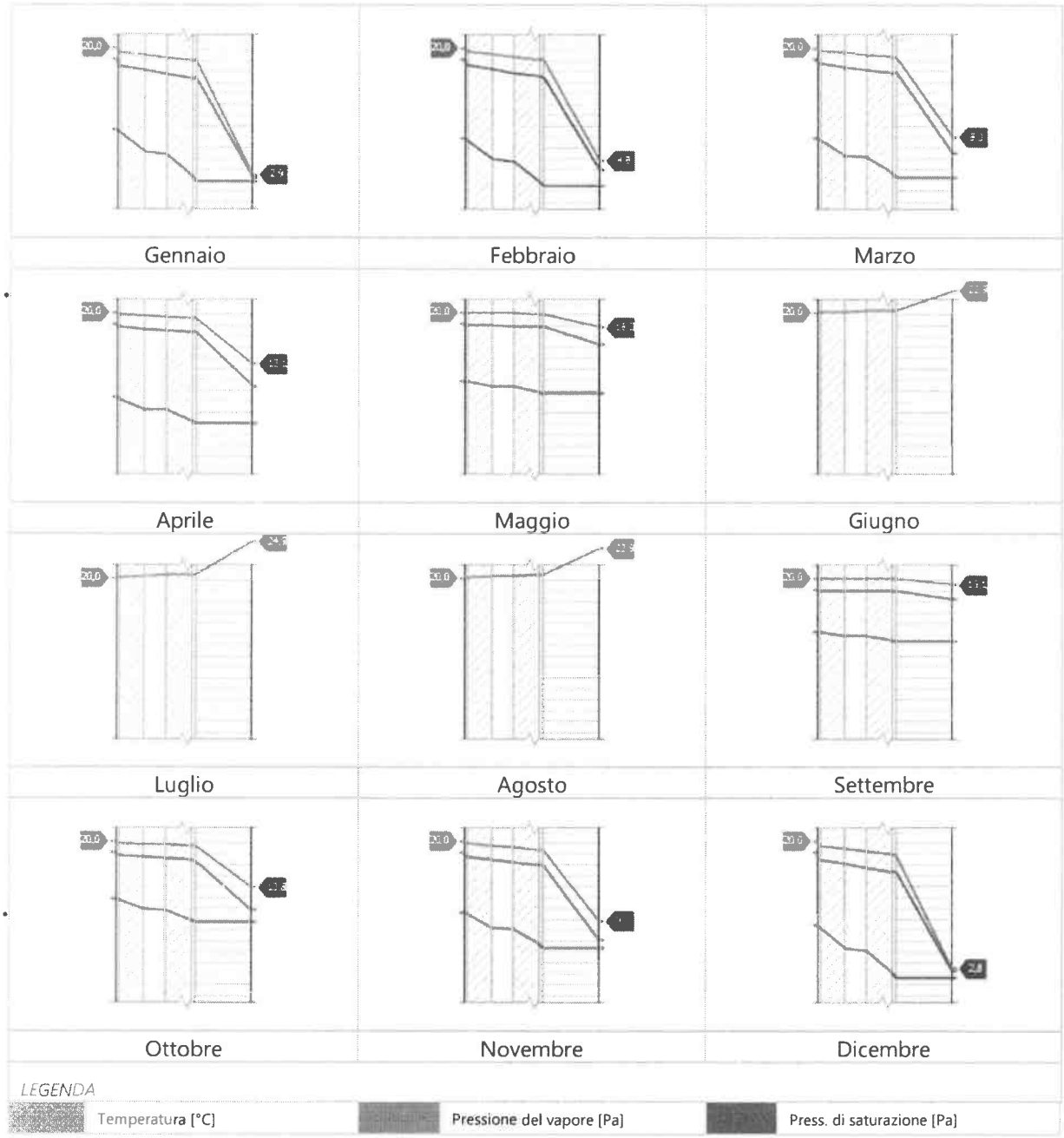
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	134 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

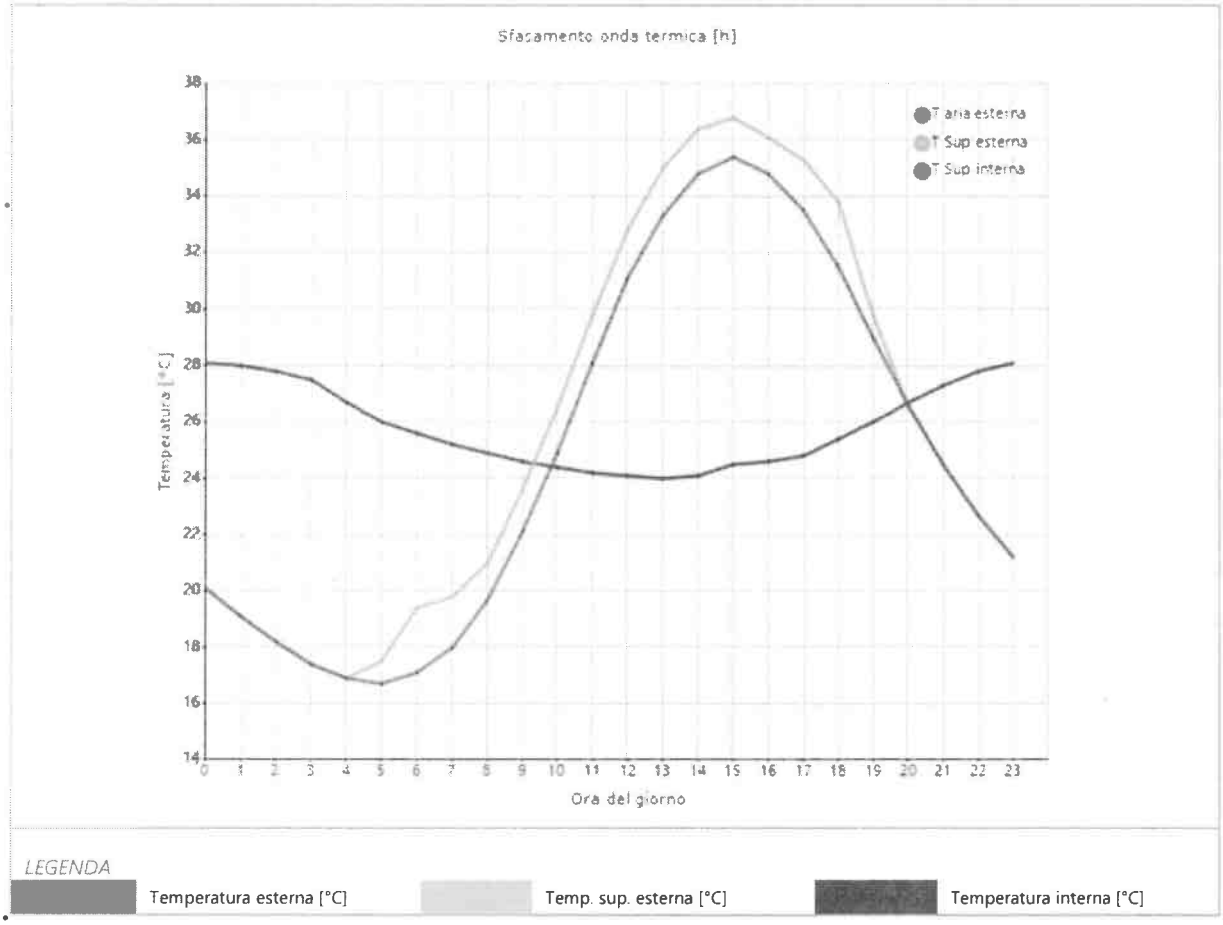
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	9h 01'
Fattore di attenuazione	0,2083
Capacità termica interna C1	44,9 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,4 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,2 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,026 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

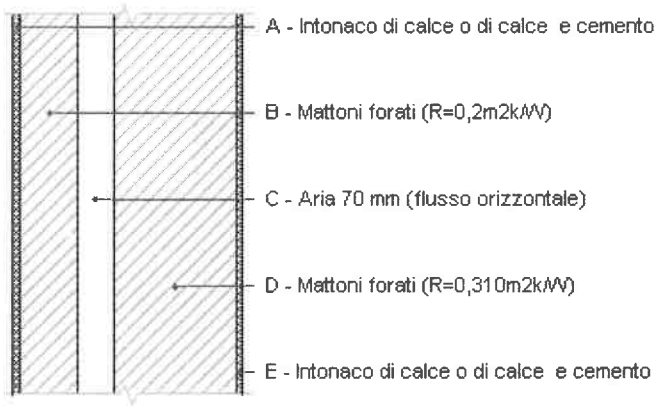
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	28,14
1:00	19,12	0,00	19,12	27,99
2:00	18,18	0,00	18,18	27,82
3:00	17,44	0,00	17,44	27,50
4:00	16,88	0,00	16,88	26,67
5:00	16,69	65,25	17,47	26,00
6:00	17,06	191,75	19,36	25,57
7:00	18,00	149,50	19,79	25,18
8:00	19,68	109,25	20,99	24,87
9:00	22,11	121,00	23,56	24,64
10:00	24,92	133,25	26,52	24,44
11:00	28,10	141,50	29,79	24,25
12:00	31,09	144,25	32,82	24,09
13:00	33,33	141,50	35,03	23,98
14:00	34,83	133,25	36,43	24,10
15:00	35,39	121,00	36,84	24,50
16:00	34,83	109,25	36,14	24,58
17:00	33,52	149,50	35,31	24,83
18:00	31,46	191,75	33,76	25,37

19:00	29,03	65,25	29,81	25,99
20:00	26,60	0,00	26,60	26,67
21:00	24,54	0,00	24,54	27,30
22:00	22,67	0,00	22,67	27,76
23:00	21,18	0,00	21,18	28,05

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 32 CM



Spessore	320,0 mm	Trasmittanza	1,042 W/m²K
Resistenza	0,960 m²K/W	Massa superf.	200 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	50,0	0,390	0,128	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	170,0	0,387	0,439	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	320,0		0,960			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 404,976 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 404,976 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.249,9	1.266,7	1.216,1	1.348,2	1.552,1	1.990,9	1.948,6	1.850,7	1.713,7	1.466,6	1.451,0	1.307,4
	1.804,4	1.860,9	1.972,7	2.087,1	2.271,3	2.400,7	2.447,6	2.433,1	2.298,7	2.141,6	1.957,6	1.863,8
A-B	1.054,7	1.091,2	1.078,1	1.246,5	1.505,6	1.980,9	1.951,3	1.849,5	1.675,1	1.381,7	1.308,0	1.132,8
	1.471,6	1.556,0	1.728,3	1.911,8	2.222,1	2.450,5	2.535,5	2.509,1	2.269,8	2.001,7	1.704,7	1.560,4
B-C	1.042,5	1.080,3	1.069,4	1.240,2	1.502,7	1.980,2	1.951,5	1.849,4	1.672,7	1.376,4	1.299,0	1.121,9
	1.287,8	1.384,5	1.586,0	1.806,4	2.191,1	2.482,9	2.593,2	2.558,8	2.251,5	1.916,4	1.558,1	1.389,5
C-D	627,8	707,3	776,1	1.024,2	1.404,0	1.958,9	1.957,4	1.847,0	1.590,7	1.196,1	995,2	751,1
	801,8	916,0	1.173,3	1.482,8	2.087,6	2.596,8	2.799,9	2.736,0	2.189,6	1.647,6	1.136,2	922,1
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	791,9	906,3	1.164,2	1.475,3	2.085,0	2.599,8	2.805,3	2.740,6	2.188,0	1.641,3	1.127,0	912,4
E-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

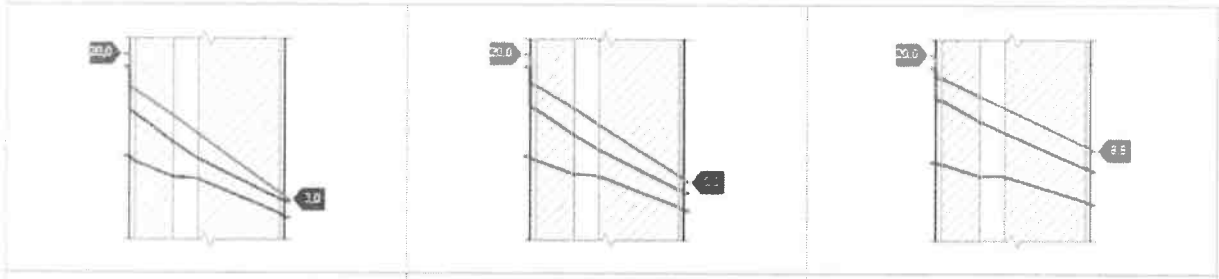
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	16,1	16,5	17,4	18,3	19,6	20,4	20,7	20,6	19,7	18,7	17,3	16,5
A-B	15,9	16,4	17,3	18,2	19,5	20,4	20,7	20,7	19,7	18,6	17,2	16,4
B-C	12,7	13,6	15,2	16,8	19,2	20,8	21,3	21,2	19,5	17,5	15,0	13,6
C-D	10,7	11,8	13,9	15,9	19,0	21,0	21,7	21,5	19,4	16,8	13,6	11,9
D-E	3,8	5,7	9,3	12,9	18,2	21,7	23,0	22,6	19,0	14,5	8,9	5,8
E-Add	3,6	5,6	9,2	12,8	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,4	8,7	5,7
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:
Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



Gennaio | Febbraio | Marzo



Aprile | Maggio | Giugno



Luglio | Agosto | Settembre



Ottobre | Novembre | Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	200 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	NO

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

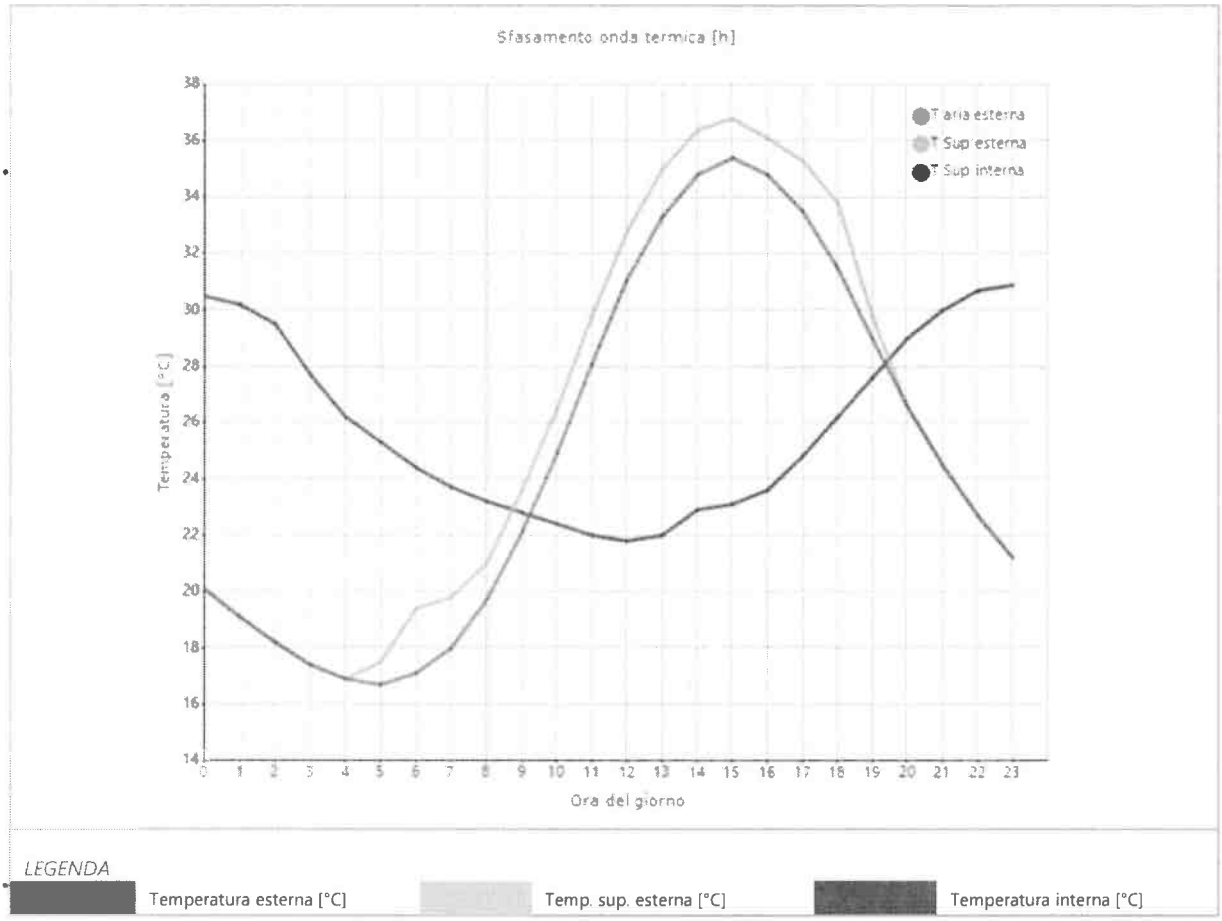
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	8h 04'
Fattore di attenuazione	0,4553
Capacità termica interna C1	53,8 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	72,0 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,3 W/m²K
Ammettenza interna	4,8 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,9 W/m²K
Ammettenza esterna	4,8 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,474 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

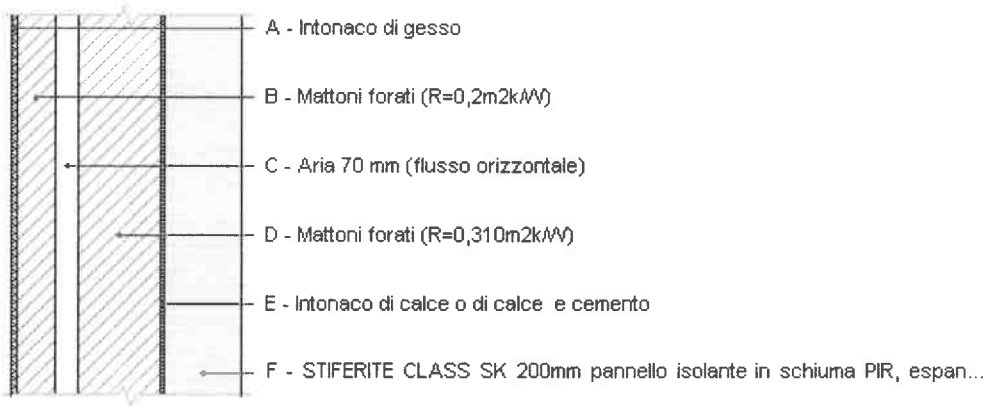
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	30,53
1:00	19,12	0,00	19,12	30,16
2:00	18,18	0,00	18,18	29,45
3:00	17,44	0,00	17,44	27,65
4:00	16,88	0,00	16,88	26,19
5:00	16,69	65,25	17,47	25,25
6:00	17,06	191,75	19,36	24,40
7:00	18,00	149,50	19,79	23,72
8:00	19,68	109,25	20,99	23,21
9:00	22,11	121,00	23,56	22,78
10:00	24,92	133,25	26,52	22,36
11:00	28,10	141,50	29,79	22,02
12:00	31,09	144,25	32,82	21,76
13:00	33,33	141,50	35,03	22,03
14:00	34,83	133,25	36,43	22,89
15:00	35,39	121,00	36,84	23,09
16:00	34,83	109,25	36,14	23,64
17:00	33,52	149,50	35,31	24,81
18:00	31,46	191,75	33,76	26,15

19:00	29,03	65,25	29,81	27,64
20:00	26,60	0,00	26,60	29,02
21:00	24,54	0,00	24,54	30,03
22:00	22,67	0,00	22,67	30,66
23:00	21,18	0,00	21,18	30,85

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 32 CM ISOL



Spessore	480,0 mm	Trasmittanza	0,136 W/m²K
Resistenza	7,366 m²K/W	Massa superf.	206 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	10,0	0,570	0,018	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	50,0	0,390	0,128	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	170,0	0,387	0,439	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
F	STIFERITE CLASS SK 200mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	160,0	0,025	6,400	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	480,0		7,366			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,705 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,705 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.265,6	1.280,8	1.227,2	1.356,3	1.555,8	1.991,7	1.948,3	1.850,8	1.716,8	1.473,4	1.462,5	1.321,4
	2.250,5	2.260,5	2.279,7	2.298,5	2.327,1	2.346,3	2.353,0	2.350,9	2.331,3	2.307,1	2.277,1	2.261,0
A-B	1.065,8	1.101,2	1.085,9	1.252,3	1.508,3	1.981,4	1.951,2	1.849,6	1.677,3	1.386,5	1.316,1	1.142,8
	2.187,7	2.204,8	2.237,7	2.270,0	2.319,8	2.353,3	2.365,1	2.361,5	2.327,0	2.285,1	2.233,3	2.205,7
B-C	1.053,3	1.090,0	1.077,1	1.245,8	1.505,3	1.980,8	1.951,4	1.849,5	1.674,8	1.381,1	1.306,9	1.131,6
	2.148,3	2.169,8	2.211,1	2.252,0	2.315,2	2.357,8	2.372,9	2.368,2	2.324,3	2.271,0	2.205,6	2.170,8
C-D	628,7	708,2	776,8	1.024,8	1.404,2	1.959,0	1.957,4	1.847,0	1.590,9	1.196,5	995,9	752,0
	2.017,8	2.053,3	2.122,1	2.191,1	2.299,2	2.373,2	2.399,7	2.391,5	2.315,0	2.223,4	2.113,0	2.055,1
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	2.014,6	2.050,4	2.119,9	2.189,6	2.298,8	2.373,6	2.400,4	2.392,1	2.314,8	2.222,3	2.110,7	2.052,2
E-F	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	762,3	876,8	1.136,6	1.452,5	2.077,2	2.608,8	2.822,0	2.754,9	2.183,3	1.621,8	1.099,0	882,9
F-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,4	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
B-C	18,9	19,1	19,3	19,5	19,9	20,1	20,2	20,2	19,9	19,6	19,3	19,1
C-D	18,6	18,8	19,1	19,4	19,8	20,1	20,2	20,2	19,9	19,5	19,1	18,8
D-E	17,6	17,9	18,5	19,0	19,7	20,2	20,4	20,4	19,8	19,2	18,4	17,9
E-F	17,6	17,9	18,4	19,0	19,7	20,3	20,4	20,4	19,8	19,2	18,4	17,9
F-Add	3,1	5,1	8,9	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,4	5,2
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

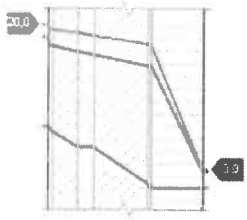
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

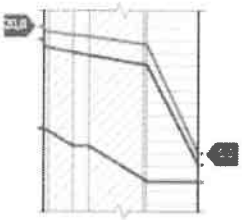
Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

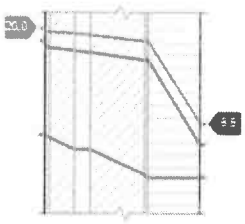
DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



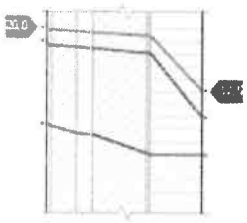
Gennaio



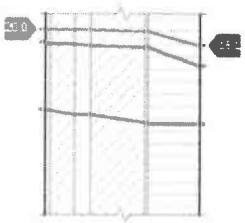
Febbraio



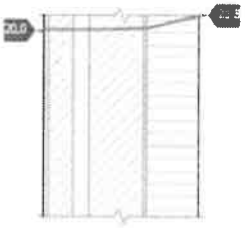
Marzo



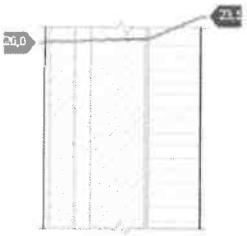
Aprile



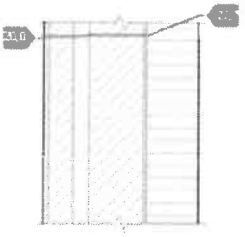
Maggio



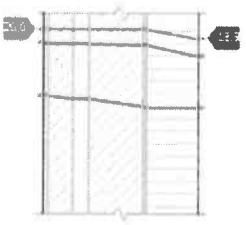
Giugno



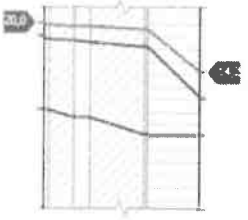
Luglio



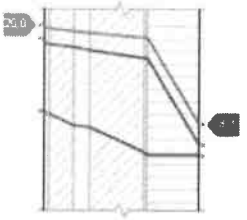
Agosto



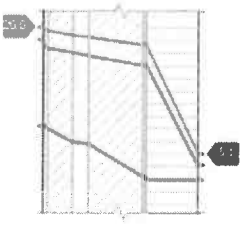
Settembre



Ottobre



Novembre



Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	206 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

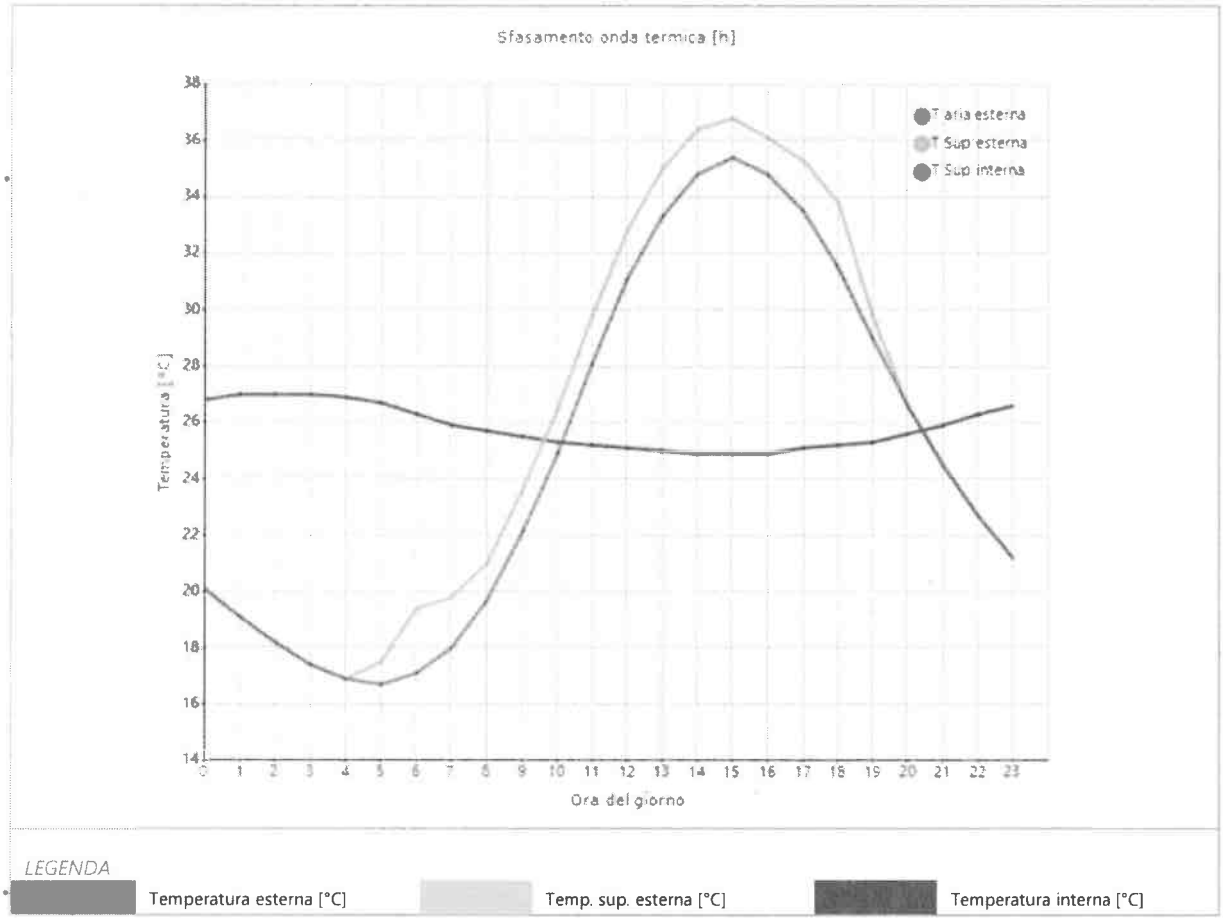
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	11h 27'
Fattore di attenuazione	0,1090
Capacità termica interna C1	45,9 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,5 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,2 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,2 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,015 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

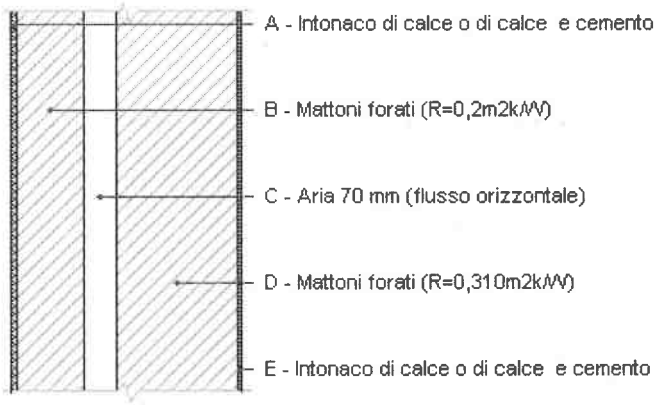
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	26,85
1:00	19,12	0,00	19,12	27,00
2:00	18,18	0,00	18,18	27,04
3:00	17,44	0,00	17,44	26,97
4:00	16,88	0,00	16,88	26,88
5:00	16,69	65,25	17,47	26,71
6:00	17,06	191,75	19,36	26,28
7:00	18,00	149,50	19,79	25,93
8:00	19,68	109,25	20,99	25,70
9:00	22,11	121,00	23,56	25,50
10:00	24,92	133,25	26,52	25,34
11:00	28,10	141,50	29,79	25,21
12:00	31,09	144,25	32,82	25,11
13:00	33,33	141,50	35,03	25,01
14:00	34,83	133,25	36,43	24,93
15:00	35,39	121,00	36,84	24,87
16:00	34,83	109,25	36,14	24,93
17:00	33,52	149,50	35,31	25,14
18:00	31,46	191,75	33,76	25,19

19:00	29,03	65,25	29,81	25,32
20:00	26,60	0,00	26,60	25,60
21:00	24,54	0,00	24,54	25,92
22:00	22,67	0,00	22,67	26,28
23:00	21,18	0,00	21,18	26,61

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 42 CM



Spessore	420,0 mm	Trasmittanza	0,823 W/m²K
Resistenza	1,214 m²K/W	Massa superf.	272 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	120,0	0,400	0,300	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	60,0	0,390	0,154	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	220,0	0,387	0,568	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	420,0		1,214			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 393,225 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 393,225 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.259,7	1.275,5	1.223,0	1.353,2	1.554,4	1.991,4	1.948,4	1.850,7	1.715,6	1.470,8	1.458,1	1.316,1
	1.896,9	1.944,6	2.038,1	2.132,9	2.283,7	2.388,4	2.426,2	2.414,5	2.306,0	2.177,7	2.025,6	1.947,0
A-B	1.037,1	1.075,4	1.065,6	1.237,4	1.501,4	1.979,9	1.951,6	1.849,4	1.671,6	1.374,1	1.295,1	1.117,1
	1.482,5	1.566,1	1.736,5	1.917,9	2.223,8	2.448,7	2.532,3	2.506,3	2.270,9	2.006,6	1.713,2	1.570,4
B-C	1.026,0	1.065,4	1.057,8	1.231,6	1.498,8	1.979,4	1.951,8	1.849,3	1.669,4	1.369,2	1.286,9	1.107,2
	1.302,6	1.398,4	1.597,6	1.815,1	2.193,7	2.480,2	2.588,3	2.554,6	2.253,0	1.923,5	1.570,1	1.403,4
C-D	618,0	698,6	769,2	1.019,2	1.401,7	1.958,4	1.957,6	1.846,9	1.588,8	1.191,8	988,1	742,4
	793,1	907,5	1.165,3	1.476,3	2.085,3	2.599,4	2.804,6	2.740,0	2.188,2	1.642,0	1.128,1	913,5
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	785,2	899,6	1.158,0	1.470,2	2.083,3	2.601,8	2.809,0	2.743,8	2.187,0	1.636,9	1.120,7	905,7
E-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

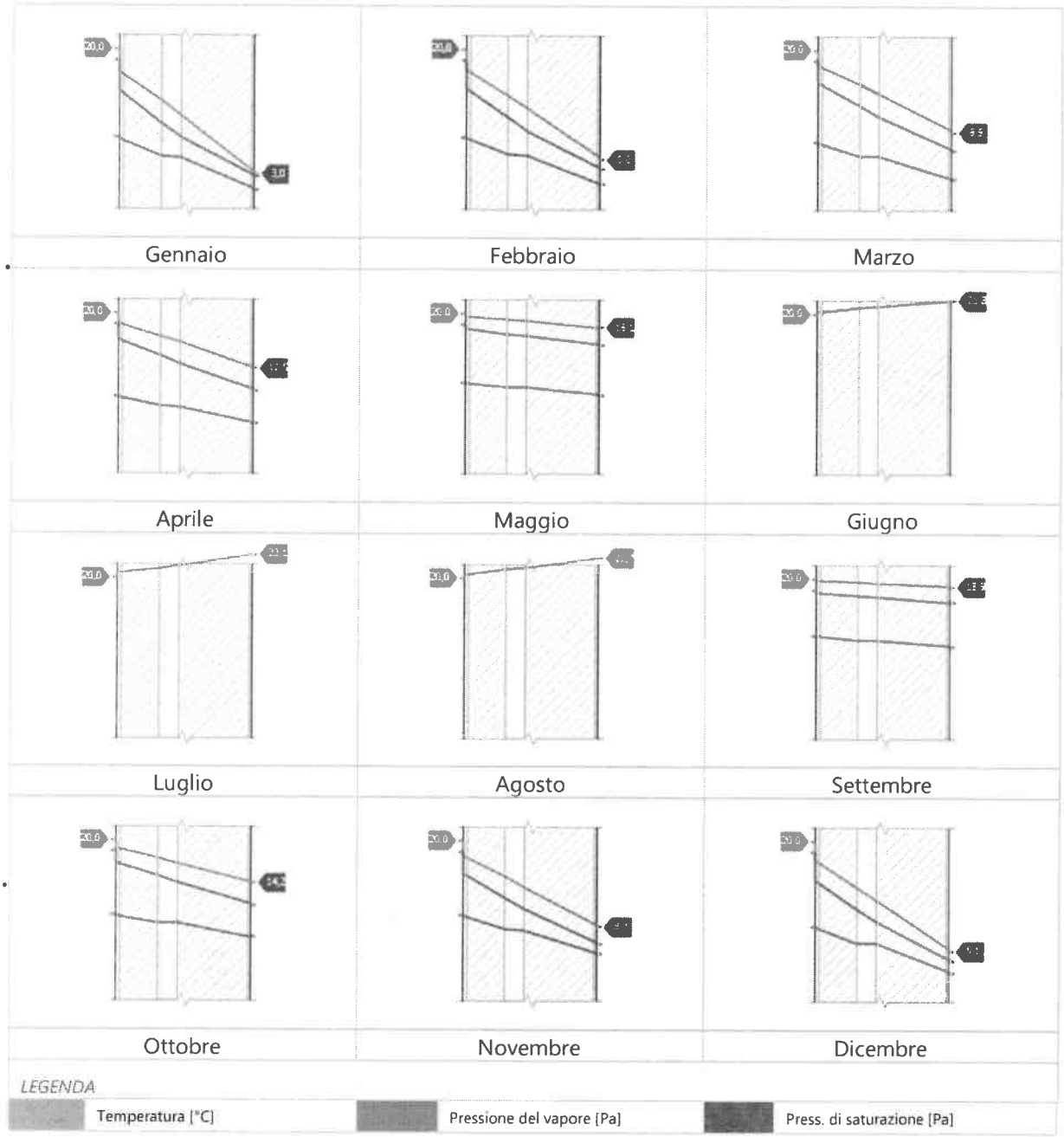
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	16,8	17,2	17,9	18,6	19,6	20,3	20,6	20,5	19,8	18,9	17,8	17,2
A-B	16,7	17,1	17,8	18,5	19,6	20,4	20,6	20,5	19,8	18,9	17,7	17,1
B-C	12,9	13,7	15,3	16,8	19,2	20,8	21,3	21,1	19,5	17,6	15,1	13,7
C-D	10,9	12,0	14,0	16,0	19,0	21,0	21,7	21,4	19,4	16,9	13,7	12,0
D-E	3,7	5,6	9,2	12,8	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,4	8,7	5,7
E-Add	3,5	5,4	9,1	12,7	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,4	8,7	5,5
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:
Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	272 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

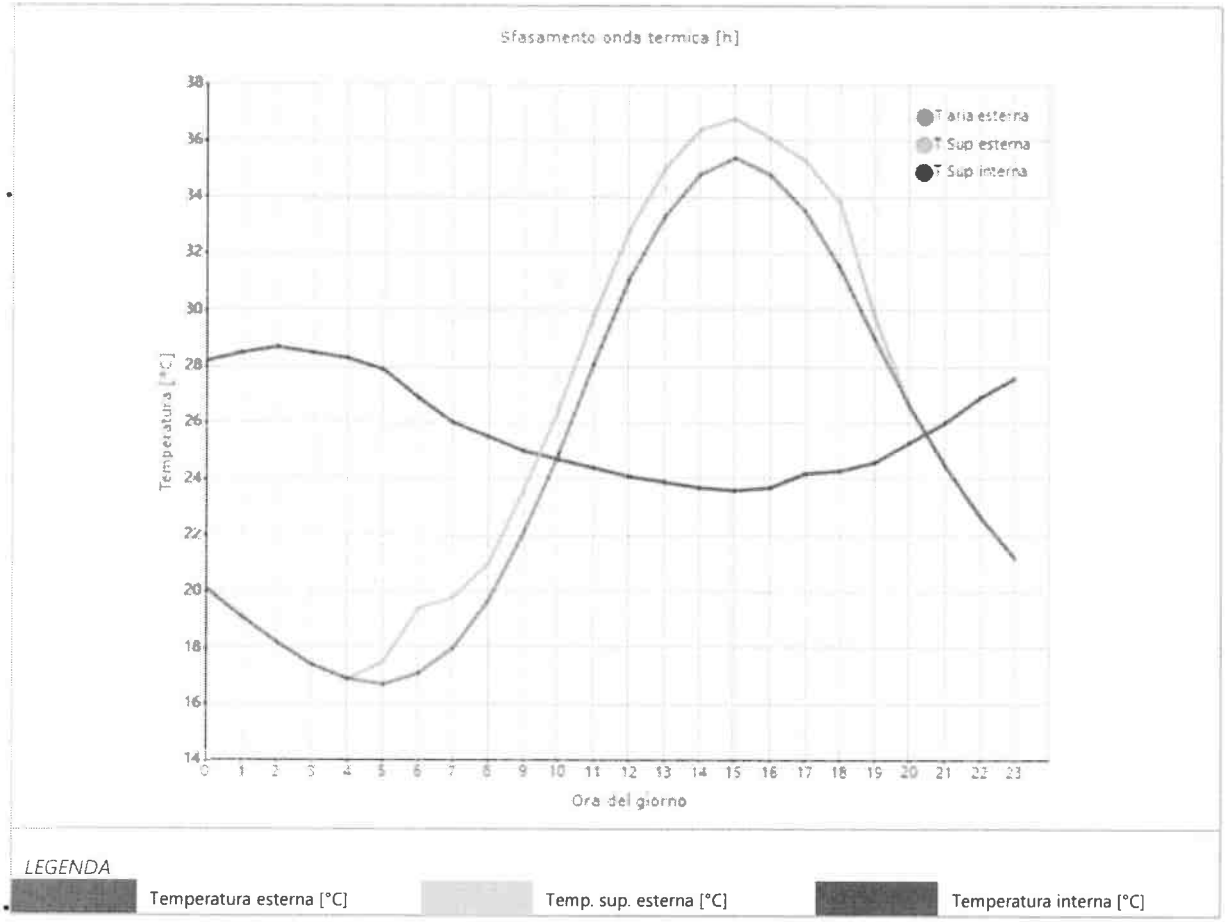
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	11h 13'
Fattore di attenuazione	0,2553
Capacità termica interna C1	52,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	67,5 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	4,7 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,8 W/m²K
Ammettenza esterna	4,7 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,210 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

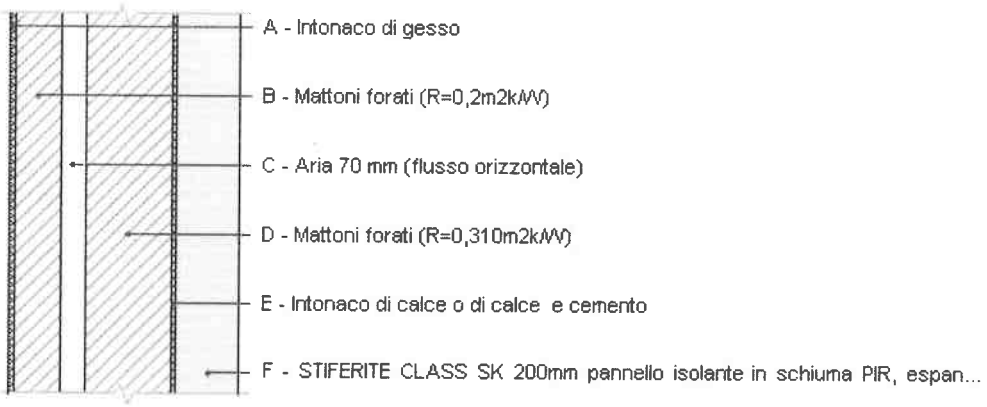
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	28,19
1:00	19,12	0,00	19,12	28,55
2:00	18,18	0,00	18,18	28,65
3:00	17,44	0,00	17,44	28,47
4:00	16,88	0,00	16,88	28,26
5:00	16,69	65,25	17,47	27,87
6:00	17,06	191,75	19,36	26,86
7:00	18,00	149,50	19,79	26,04
8:00	19,68	109,25	20,99	25,51
9:00	22,11	121,00	23,56	25,04
10:00	24,92	133,25	26,52	24,65
11:00	28,10	141,50	29,79	24,37
12:00	31,09	144,25	32,82	24,13
13:00	33,33	141,50	35,03	23,89
14:00	34,83	133,25	36,43	23,70
15:00	35,39	121,00	36,84	23,56
16:00	34,83	109,25	36,14	23,71
17:00	33,52	149,50	35,31	24,19
18:00	31,46	191,75	33,76	24,30

19:00	29,03	65,25	29,81	24,61
20:00	26,60	0,00	26,60	25,26
21:00	24,54	0,00	24,54	26,02
22:00	22,67	0,00	22,67	26,85
23:00	21,18	0,00	21,18	27,63

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 42 CM ISOL



Spessore	580,0 mm	Trasmittanza	0,131 W/m²K
Resistenza	7,621 m²K/W	Massa superf.	278 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μυ
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	10,0	0,570	0,018	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	120,0	0,400	0,300	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	60,0	0,390	0,154	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	220,0	0,387	0,568	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
F	STIFERITE CLASS SK 200mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	160,0	0,025	6,400	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	580,0		7,621			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,418 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,418 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.271,7	1.286,3	1.231,6	1.359,5	1.557,3	1.992,0	1.948,2	1.850,8	1.718,0	1.476,1	1.466,9	1.326,8
	2.253,3	2.263,0	2.281,5	2.299,7	2.327,5	2.346,0	2.352,5	2.350,5	2.331,5	2.308,1	2.279,1	2.263,5
A-B	1.045,2	1.082,6	1.071,3	1.241,6	1.503,3	1.980,4	1.951,5	1.849,5	1.673,2	1.377,6	1.301,0	1.124,3
	2.162,6	2.182,5	2.220,8	2.258,6	2.316,9	2.356,1	2.370,0	2.365,7	2.325,3	2.276,1	2.215,7	2.183,5
B-C	1.033,9	1.072,5	1.063,3	1.235,7	1.500,7	1.979,8	1.951,6	1.849,4	1.671,0	1.372,6	1.292,7	1.114,2
	2.117,4	2.142,2	2.190,2	2.237,7	2.311,5	2.361,3	2.379,1	2.373,6	2.322,2	2.259,9	2.183,8	2.143,5
C-D	618,6	699,1	769,6	1.019,5	1.401,8	1.958,5	1.957,6	1.846,9	1.588,9	1.192,1	988,5	742,9
	1.957,3	1.999,0	2.080,3	2.162,2	2.291,5	2.380,7	2.412,7	2.402,8	2.310,6	2.200,8	2.069,4	2.001,1
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	1.954,3	1.996,3	2.078,2	2.160,7	2.291,2	2.381,1	2.413,4	2.403,4	2.310,3	2.199,6	2.067,2	1.998,4
E-F	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	762,1	876,6	1.136,5	1.452,4	2.077,1	2.608,9	2.822,1	2.754,9	2.183,3	1.621,7	1.098,8	882,7
F-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
B-C	18,8	18,9	19,2	19,5	19,9	20,1	20,2	20,2	19,9	19,6	19,1	18,9
C-D	18,4	18,6	19,0	19,3	19,8	20,2	20,3	20,3	19,9	19,5	18,9	18,6
D-E	17,2	17,5	18,1	18,8	19,7	20,3	20,5	20,4	19,8	19,0	18,1	17,5
E-F	17,1	17,5	18,1	18,7	19,7	20,3	20,5	20,5	19,8	19,0	18,0	17,5
F-Add	3,1	5,1	8,9	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,4	5,2
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente

Gc: 0,0000 kg/m²

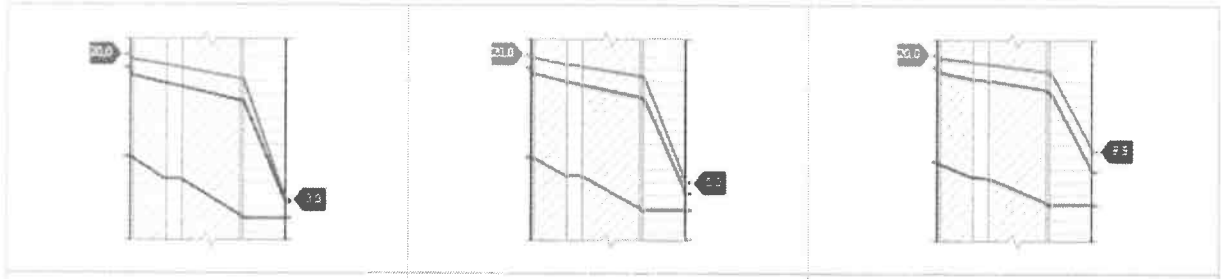
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia

Gc,max: 0,5000 kg/m²

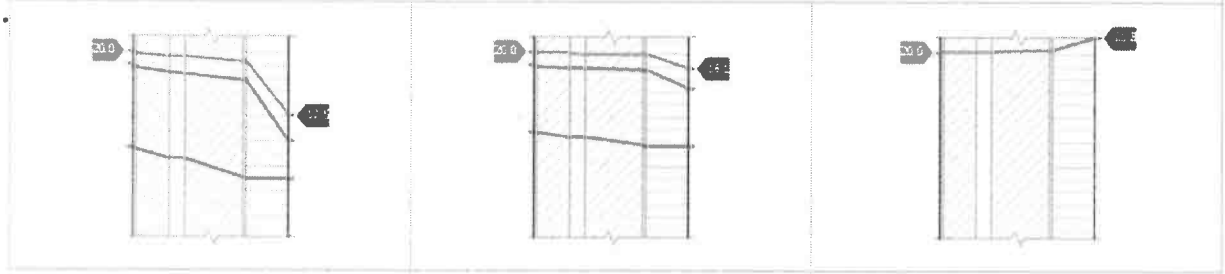
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²

Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

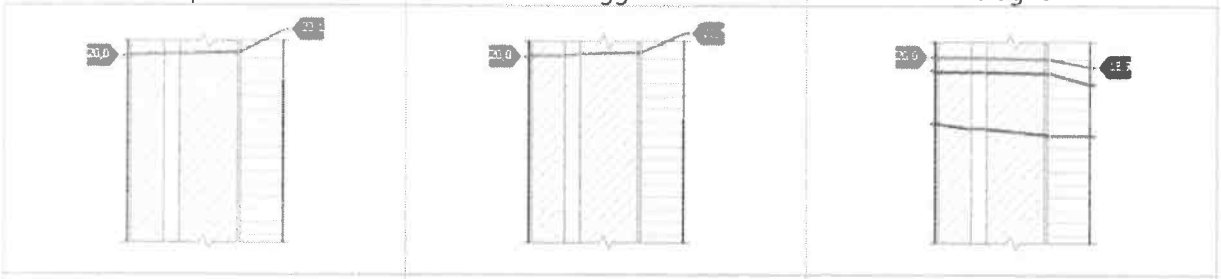
DIAGRAMMI Di PRESSIONE E TEMPERATURA



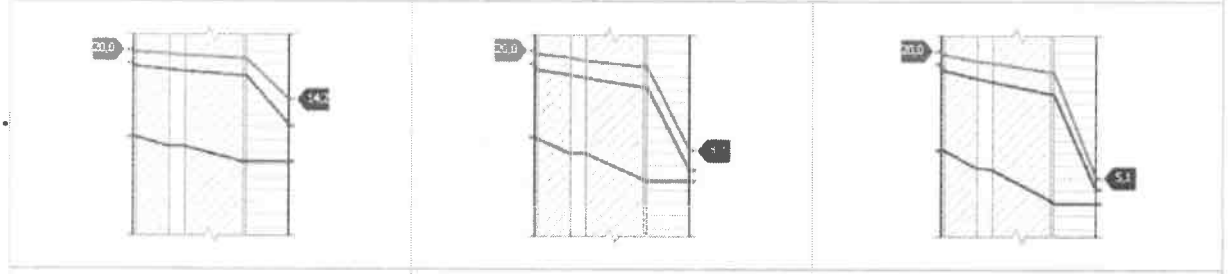
Gennaio | Febbraio | Marzo



Aprile | Maggio | Giugno



Luglio | Agosto | Settembre



Ottobre | Novembre | Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	278 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

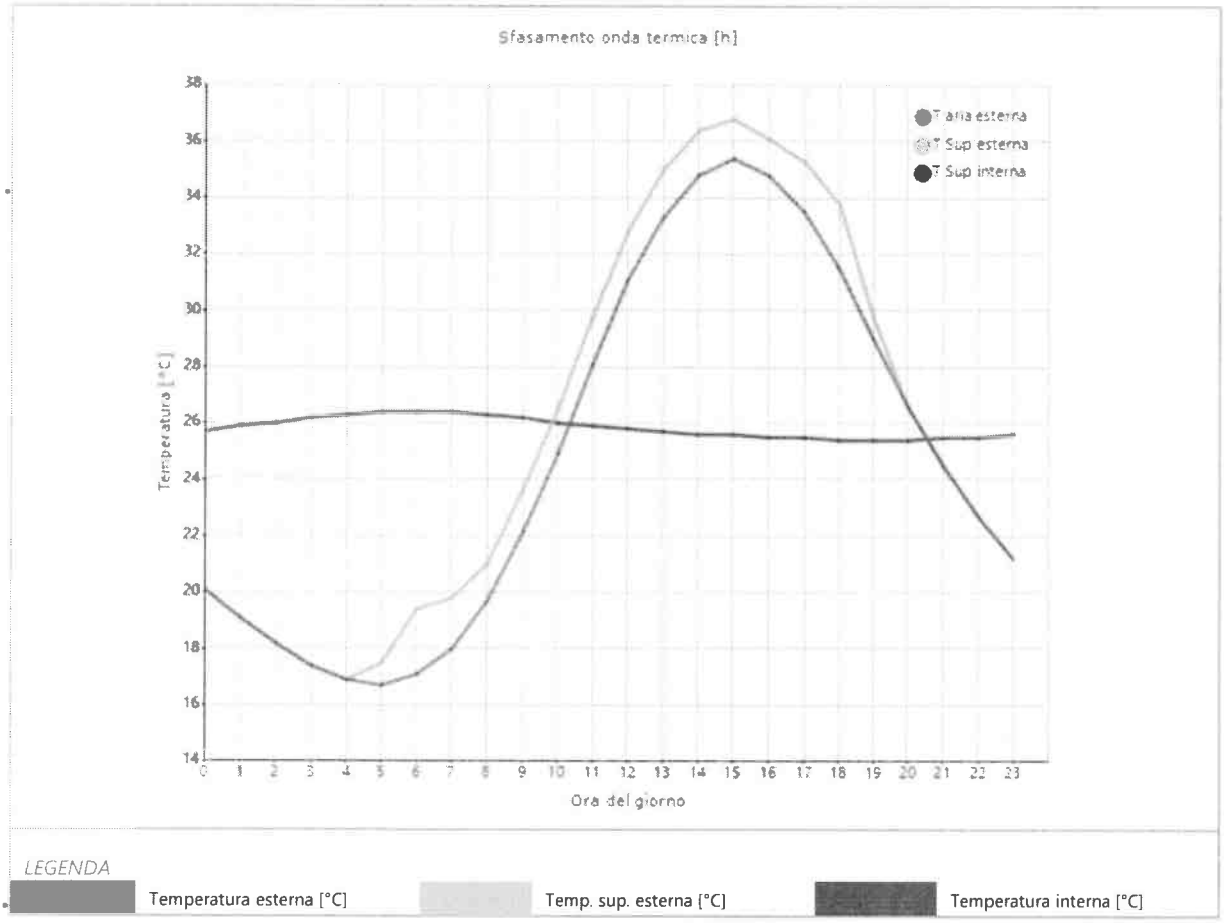
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	14h 33'
Fattore di attenuazione	0,0505
Capacità termica interna C1	47,5 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,3 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,2 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,007 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

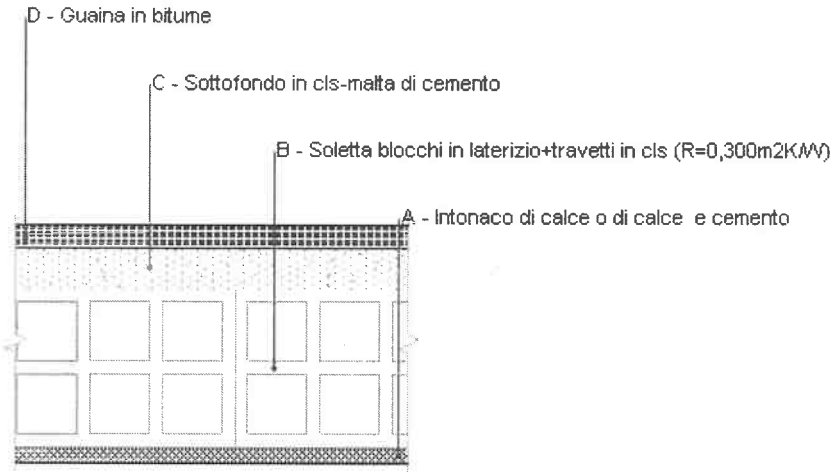
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	25,73
1:00	19,12	0,00	19,12	25,88
2:00	18,18	0,00	18,18	26,05
3:00	17,44	0,00	17,44	26,20
4:00	16,88	0,00	16,88	26,31
5:00	16,69	65,25	17,47	26,38
6:00	17,06	191,75	19,36	26,40
7:00	18,00	149,50	19,79	26,37
8:00	19,68	109,25	20,99	26,32
9:00	22,11	121,00	23,56	26,25
10:00	24,92	133,25	26,52	26,05
11:00	28,10	141,50	29,79	25,88
12:00	31,09	144,25	32,82	25,78
13:00	33,33	141,50	35,03	25,69
14:00	34,83	133,25	36,43	25,61
15:00	35,39	121,00	36,84	25,55
16:00	34,83	109,25	36,14	25,51
17:00	33,52	149,50	35,31	25,46
18:00	31,46	191,75	33,76	25,42

19:00	29,03	65,25	29,81	25,39
20:00	26,60	0,00	26,60	25,42
21:00	24,54	0,00	24,54	25,52
22:00	22,67	0,00	22,67	25,54
23:00	21,18	0,00	21,18	25,60

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL ESTERNO



Spessore	300,0 mm	Trasmittanza	1,334 W/m²K
Resistenza	0,749 m²K/W	Massa superf.	316 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
D	Guaina in bitume	30,0	0,170	0,176	1.200	0,92	22.222,2
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	300,0		0,749			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 337,190 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 0 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidita relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	1.685,2	1.748,7	1.860,4	2.051,4	2.250,8	2.467,0	2.560,3	2.513,3	2.297,8	2.078,9	1.907,6	1.681,9
A-B	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	1.050,1	1.152,3	1.344,2	1.708,2	2.136,7	2.656,4	2.898,4	2.775,1	2.244,9	1.764,4	1.429,8	1.045,0
B-C	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	1.002,4	1.106,1	1.302,3	1.678,3	2.126,1	2.675,1	2.932,5	2.801,3	2.239,9	1.736,7	1.390,3	997,2
C-D	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	793,6	901,3	1.111,8	1.537,3	2.074,4	2.769,2	3.106,5	2.933,6	2.215,4	1.605,6	1.209,0	788,3
D-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	15,2	15,8	16,7	18,1	19,4	20,8	21,4	21,1	19,7	18,3	17,0	15,2
A-B	14,8	15,4	16,4	17,9	19,4	20,9	21,5	21,2	19,7	18,1	16,8	14,8
B-C	7,7	9,1	11,4	15,0	18,6	22,1	23,5	22,8	19,4	15,5	12,3	7,6
C-D	7,0	8,5	10,9	14,8	18,5	22,2	23,7	23,0	19,3	15,3	11,9	6,9
D-Add	3,7	5,5	8,5	13,4	18,1	22,8	24,7	23,7	19,1	14,1	9,8	3,6
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

Verifica formazione di condensa interstiziale

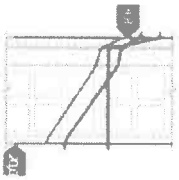
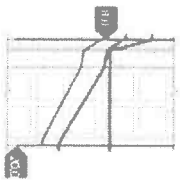
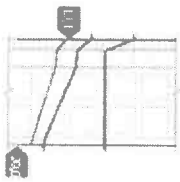
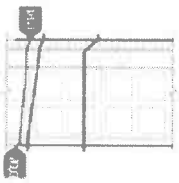
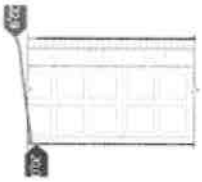
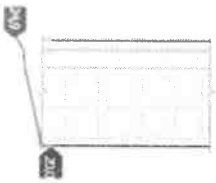
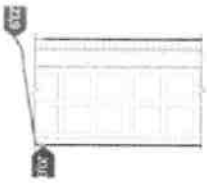
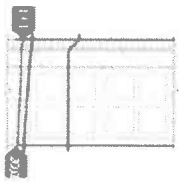
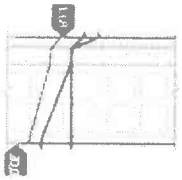
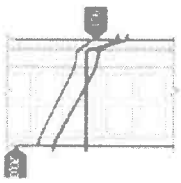
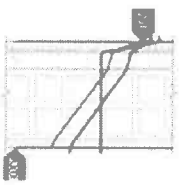
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²

Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C]	Pressione del vapore [Pa]	Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	316 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

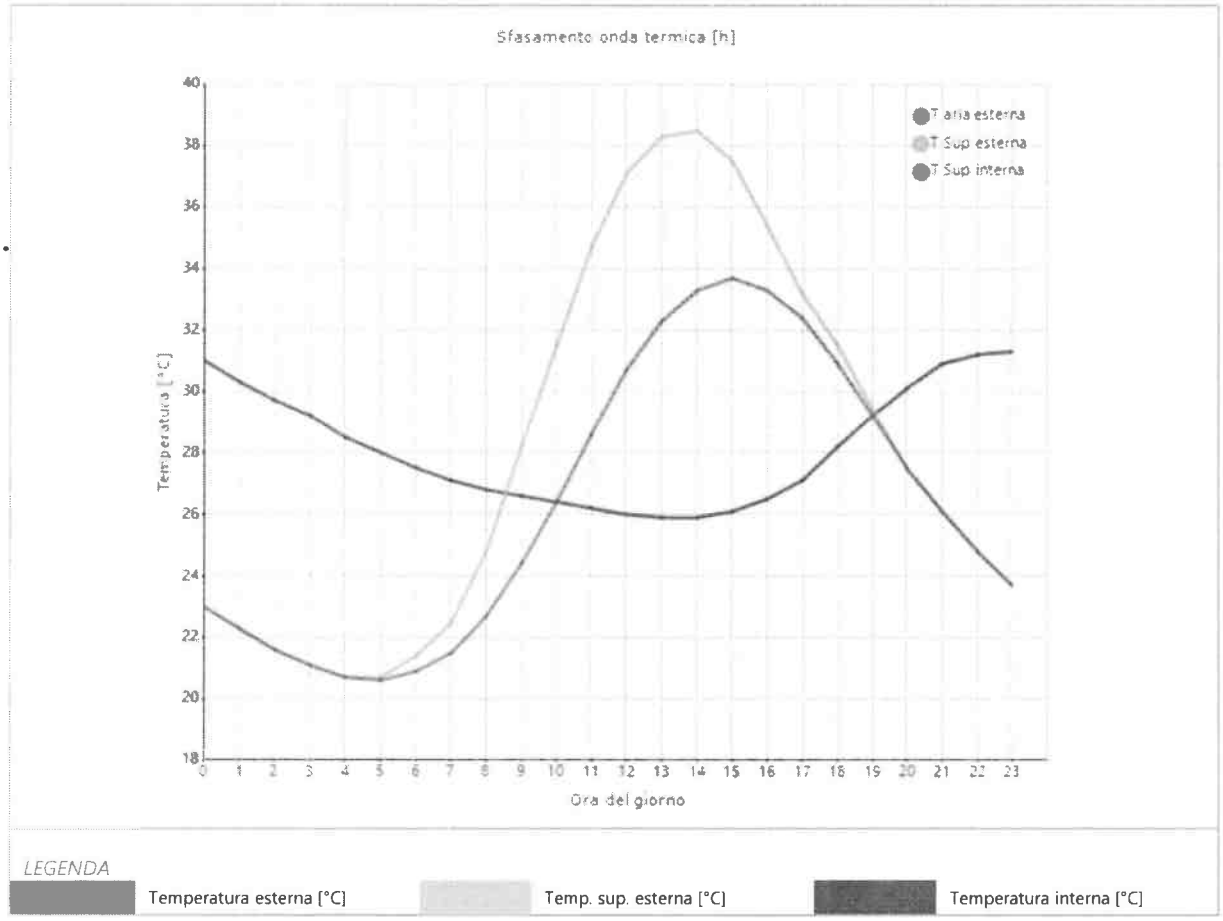
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	9h 09'
Fattore di attenuazione	0,3033
Capacità termica interna C1	67,5 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	63,7 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	4,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,7 W/m²K
Ammettenza esterna	4,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,405 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

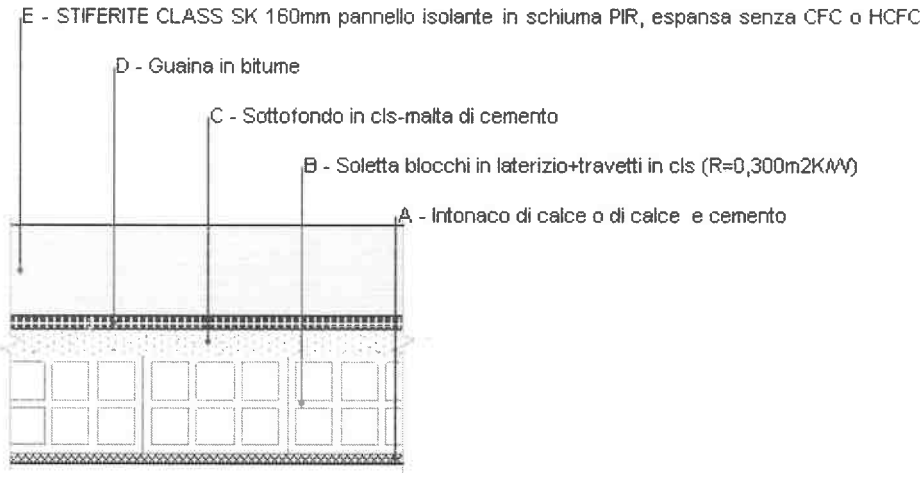
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	22,96	0,00	22,96	30,98
1:00	22,30	0,00	22,30	30,35
2:00	21,65	0,00	21,65	29,67
3:00	21,12	0,00	21,12	29,18
4:00	20,73	0,00	20,73	28,52
5:00	20,60	9,90	20,72	27,97
6:00	20,86	48,90	21,45	27,53
7:00	21,52	85,73	22,55	27,13
8:00	22,70	172,60	24,77	26,82
9:00	24,40	315,23	28,18	26,58
10:00	26,36	432,13	31,55	26,38
11:00	28,59	507,58	34,68	26,18
12:00	30,69	533,58	37,09	26,02
13:00	32,26	507,58	38,35	25,90
14:00	33,31	432,13	38,49	25,90
15:00	33,70	315,23	37,48	26,12
16:00	33,31	172,60	35,38	26,45
17:00	32,39	64,55	33,16	27,13
18:00	30,95	49,45	31,54	28,16

19:00	29,25	9,90	29,36	29,18
20:00	27,54	0,00	27,54	30,13
21:00	26,10	0,00	26,10	30,86
22:00	24,79	0,00	24,79	31,25
23:00	23,74	0,00	23,74	31,29

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL ESTERNO ISOL



Spessore	480,0 mm	Trasmittanza	0,126 W/m²K
Resistenza	7,949 m²K/W	Massa superf.	322 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
D	Guaina in bitume	30,0	0,170	0,176	1.200	0,92	22.222,2
E	STIFERITE CLASS SK 160mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	180,0	0,025	7,200	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	480,0		7,949			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,995 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,995 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	2.255,1	2.264,1	2.279,2	2.303,6	2.327,2	2.351,1	2.360,9	2.356,0	2.332,6	2.307,0	2.285,4	2.254,6
A-B	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	2.146,4	2.166,9	2.201,8	2.258,4	2.313,9	2.370,7	2.394,2	2.382,4	2.326,6	2.266,2	2.216,1	2.145,4
B-C	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	2.136,3	2.157,9	2.194,5	2.254,1	2.312,7	2.372,6	2.397,4	2.384,9	2.326,0	2.262,4	2.209,6	2.135,2
C-D	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.087,0	2.113,6	2.159,0	2.233,1	2.306,4	2.381,8	2.413,2	2.397,5	2.323,2	2.243,5	2.177,7	2.085,6
D-E	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	756,5	864,3	1.076,5	1.510,1	2.064,1	2.788,5	3.142,6	2.960,9	2.210,5	1.580,3	1.175,1	751,2
E-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

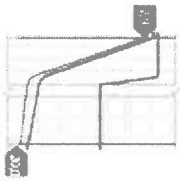
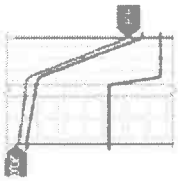
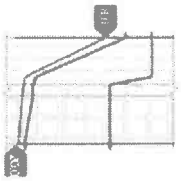
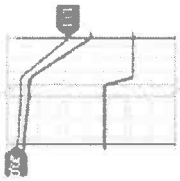
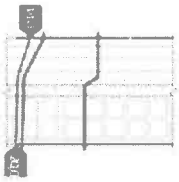
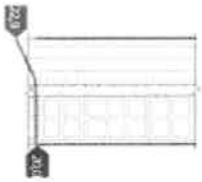
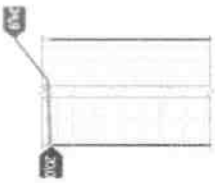
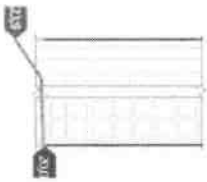
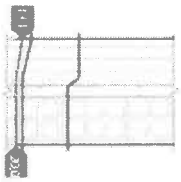
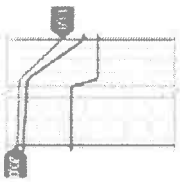
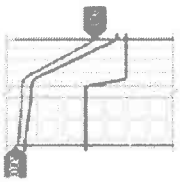
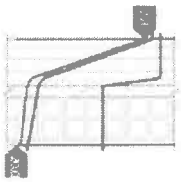
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,6	19,4
B-C	18,6	18,8	19,0	19,4	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,6
C-D	18,6	18,7	19,0	19,4	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,5
D-E	18,2	18,4	18,7	19,3	19,8	20,3	20,5	20,4	19,9	19,3	18,9	18,2
E-Add	3,0	4,9	8,1	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,4	2,9
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:
Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	322 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

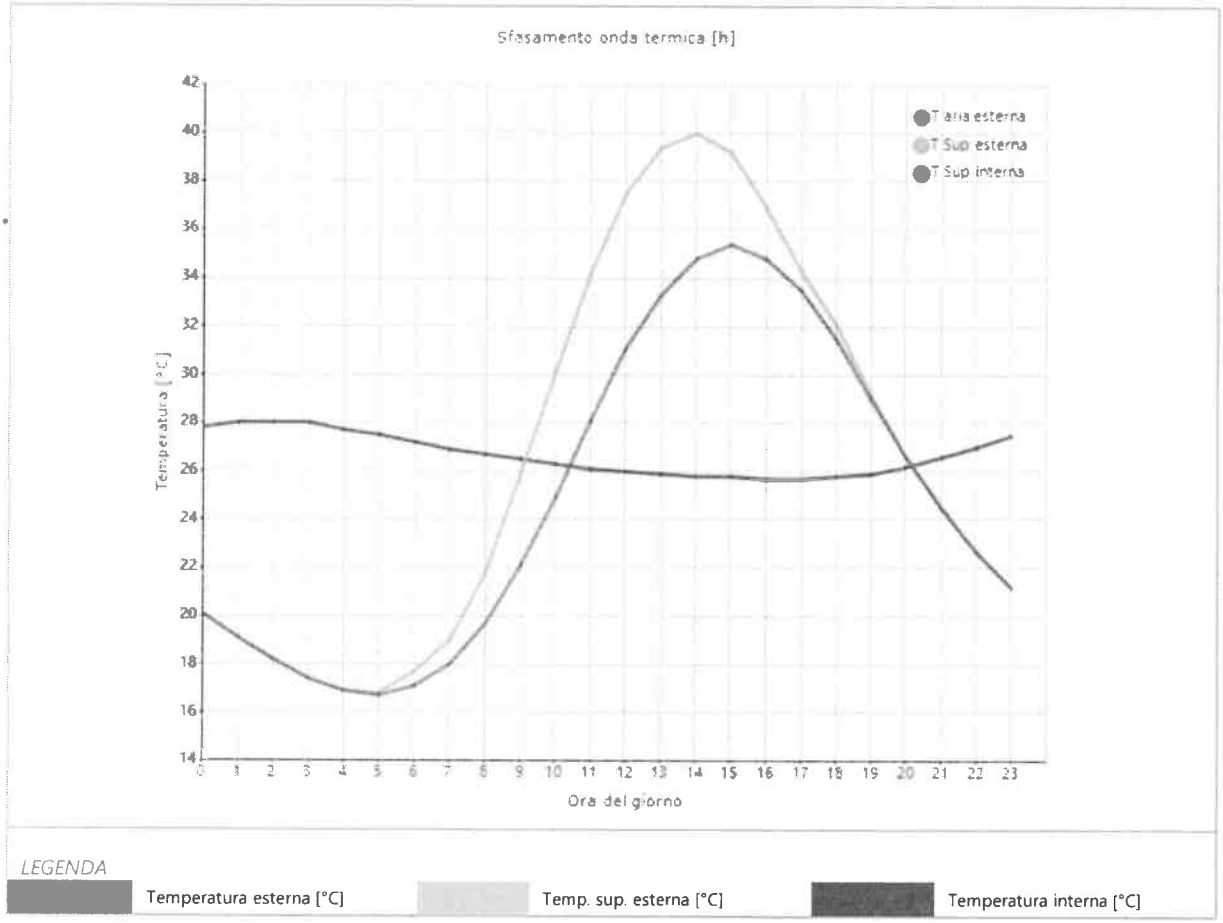
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	11h 33'
Fattore di attenuazione	0,1009
Capacità termica interna C1	61,7 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,2 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,0 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,013 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

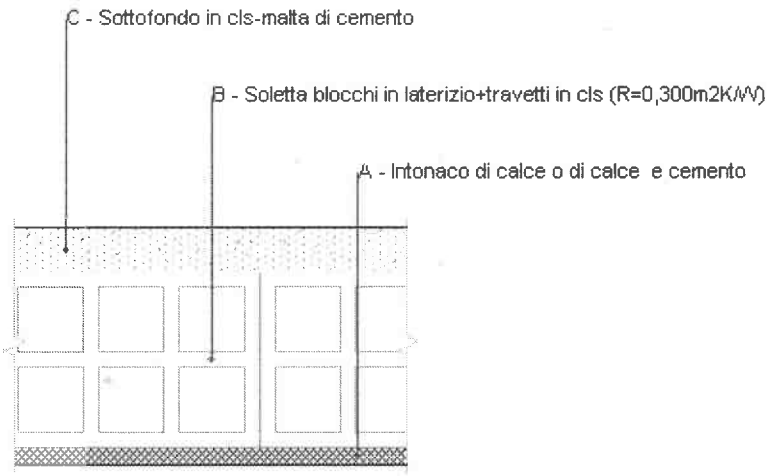
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	27,79
1:00	19,12	0,00	19,12	27,98
2:00	18,18	0,00	18,18	28,04
3:00	17,44	0,00	17,44	27,95
4:00	16,88	0,00	16,88	27,73
5:00	16,69	10,00	16,81	27,46
6:00	17,06	49,00	17,65	27,24
7:00	18,00	85,75	19,03	26,94
8:00	19,68	173,00	21,76	26,68
9:00	22,11	315,75	25,90	26,48
10:00	24,92	432,75	30,11	26,29
11:00	28,10	508,25	34,19	26,14
12:00	31,09	534,25	37,50	26,02
13:00	33,33	508,25	39,43	25,93
14:00	34,83	432,75	40,02	25,84
15:00	35,39	315,75	39,18	25,76
16:00	34,83	173,00	36,90	25,70
17:00	33,52	66,50	34,32	25,70
18:00	31,46	49,50	32,06	25,78

19:00	29,03	10,00	29,15	25,92
20:00	26,60	0,00	26,60	26,20
21:00	24,54	0,00	24,54	26,61
22:00	22,67	0,00	22,67	27,04
23:00	21,18	0,00	21,18	27,45

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL interno vs ZNR



Spessore	270,0 mm	Trasmittanza	1,580 W/m²K
Resistenza	0,633 m²K/W	Massa superf.	280 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
	TOTALE	270,0		0,633			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Zona non riscaldata
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 356,289 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 0 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	1.705,5	1.767,4	1.876,0	2.061,1	2.253,9	2.462,2	2.552,0	2.506,7	2.299,2	2.087,7	1.921,7	1.702,3
A-B	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	1.082,2	1.183,2	1.372,1	1.727,9	2.143,6	2.644,3	2.876,3	2.758,2	2.248,1	1.782,6	1.456,0	1.077,1
B-C	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	1.035,0	1.137,7	1.330,9	1.698,8	2.133,4	2.662,3	2.909,0	2.783,3	2.243,3	1.755,7	1.417,3	1.029,8
C-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	15,4	15,9	16,8	18,2	19,5	20,8	21,3	21,0	19,8	18,3	17,1	15,4
A-B	15,0	15,6	16,5	18,0	19,4	20,8	21,4	21,1	19,7	18,2	16,9	15,0
B-C	8,1	9,5	11,7	15,2	18,6	22,0	23,4	22,7	19,4	15,7	12,6	8,1
C-Add	7,5	8,9	11,2	14,9	18,5	22,1	23,6	22,9	19,3	15,5	12,2	7,4
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

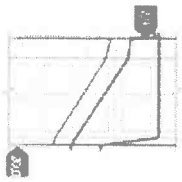
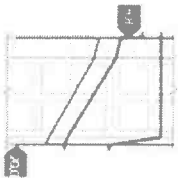
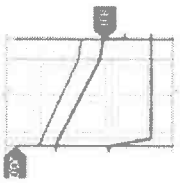
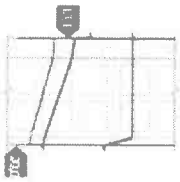
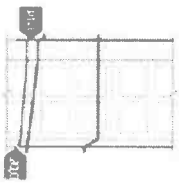
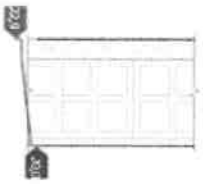
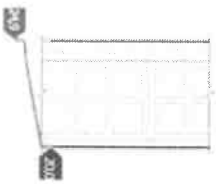
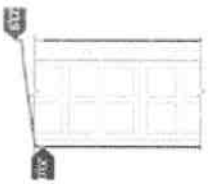
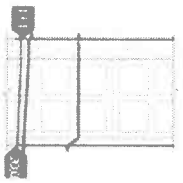
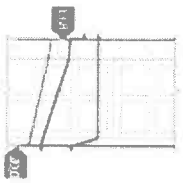
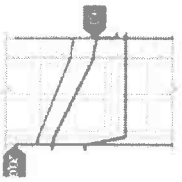
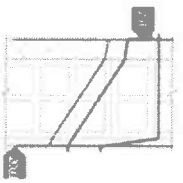
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	280 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

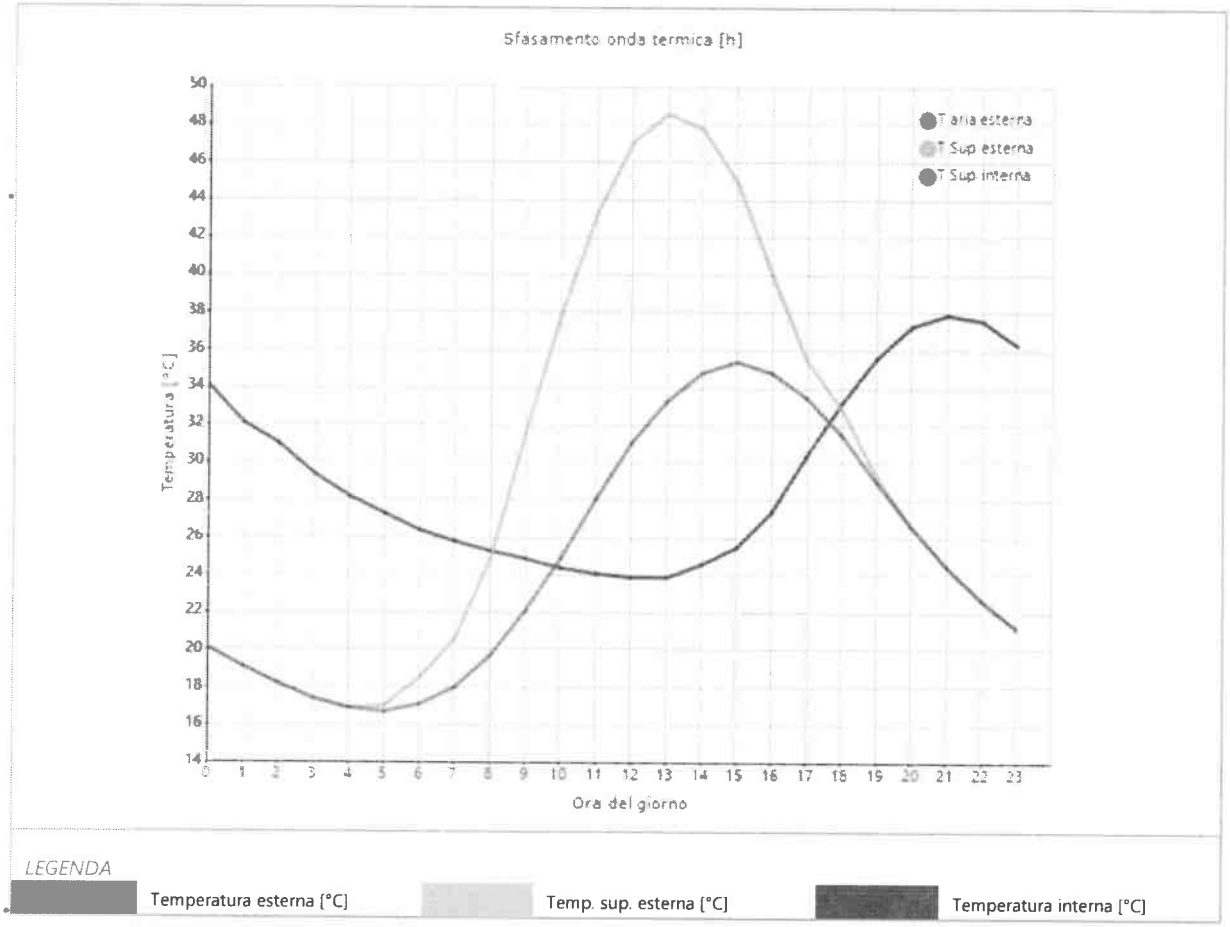
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	7h 48'
Fattore di attenuazione	0,4439
Capacità termica interna C1	70,5 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	90,4 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	6,0 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,0 W/m²K
Ammettenza esterna	6,0 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,701 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

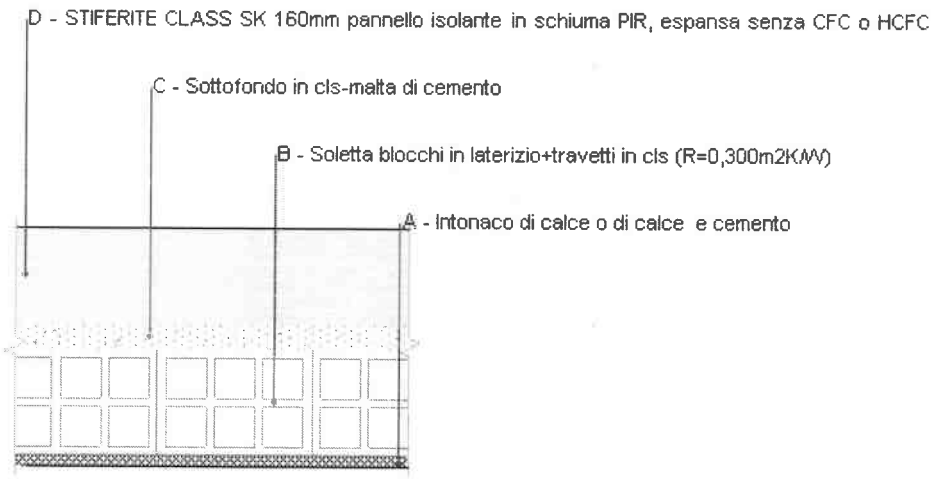
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	34,14
1:00	19,12	0,00	19,12	32,14
2:00	18,18	0,00	18,18	31,00
3:00	17,44	0,00	17,44	29,39
4:00	16,88	0,00	16,88	28,18
5:00	16,69	10,00	16,99	27,27
6:00	17,06	49,00	18,53	26,44
7:00	18,00	85,75	20,57	25,77
8:00	19,68	173,00	24,87	25,28
9:00	22,11	315,75	31,58	24,86
10:00	24,92	432,75	37,90	24,45
11:00	28,10	508,25	43,34	24,11
12:00	31,09	534,25	47,12	23,86
13:00	33,33	508,25	48,58	23,91
14:00	34,83	432,75	47,81	24,60
15:00	35,39	315,75	44,86	25,50
16:00	34,83	173,00	40,02	27,41
17:00	33,52	66,50	35,51	30,39
18:00	31,46	49,50	32,95	33,20

19:00	29,03	10,00	29,33	35,61
20:00	26,60	0,00	26,60	37,29
21:00	24,54	0,00	24,54	37,94
22:00	22,67	0,00	22,67	37,60
23:00	21,18	0,00	21,18	36,29

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL interno vs ZNR ISOLATO



Spessore	450,0 mm	Trasmittanza	0,128 W/m²K
Resistenza	7,833 m²K/W	Massa superf.	286 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
D	STIFERITE CLASS SK 160mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	180,0	0,025	7,200	35	0,35	56,0
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
	TOTALE	450,0		7,833			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Zona non riscaldata
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,941 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,941 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.255,4	2.264,4	2.279,5	2.303,8	2.327,3	2.351,0	2.360,8	2.355,9	2.332,6	2.307,1	2.285,6	2.255,0
A-B	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.147,2	2.167,6	2.202,3	2.258,7	2.314,0	2.370,5	2.394,0	2.382,2	2.326,6	2.266,5	2.216,6	2.146,1
B-C	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.137,1	2.158,6	2.195,1	2.254,4	2.312,8	2.372,4	2.397,1	2.384,7	2.326,0	2.262,7	2.210,1	2.136,0
C-D	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	780,6	888,3	1.099,4	1.527,8	2.070,8	2.775,8	3.119,0	2.943,0	2.213,7	1.596,8	1.197,1	775,2
D-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,6	19,4
B-C	18,6	18,8	19,0	19,5	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,6
C-D	18,6	18,7	19,0	19,4	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,6
D-Add	3,4	5,3	8,4	13,3	18,1	22,8	24,7	23,8	19,1	14,0	9,6	3,3
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

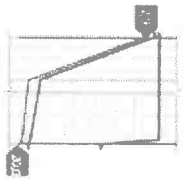
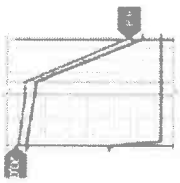
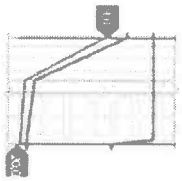
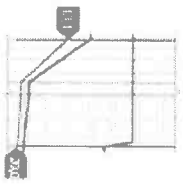
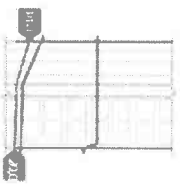
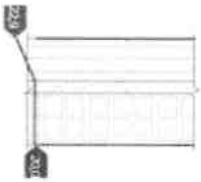
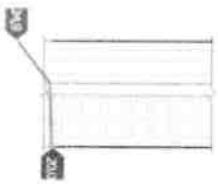
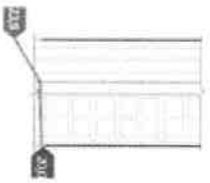
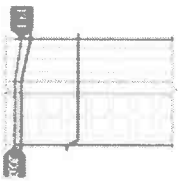
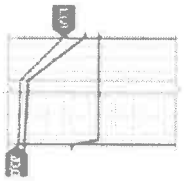
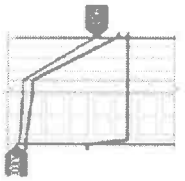
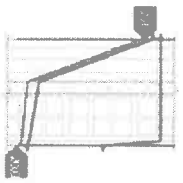
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C]	Pressione del vapore [Pa]	Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	286 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

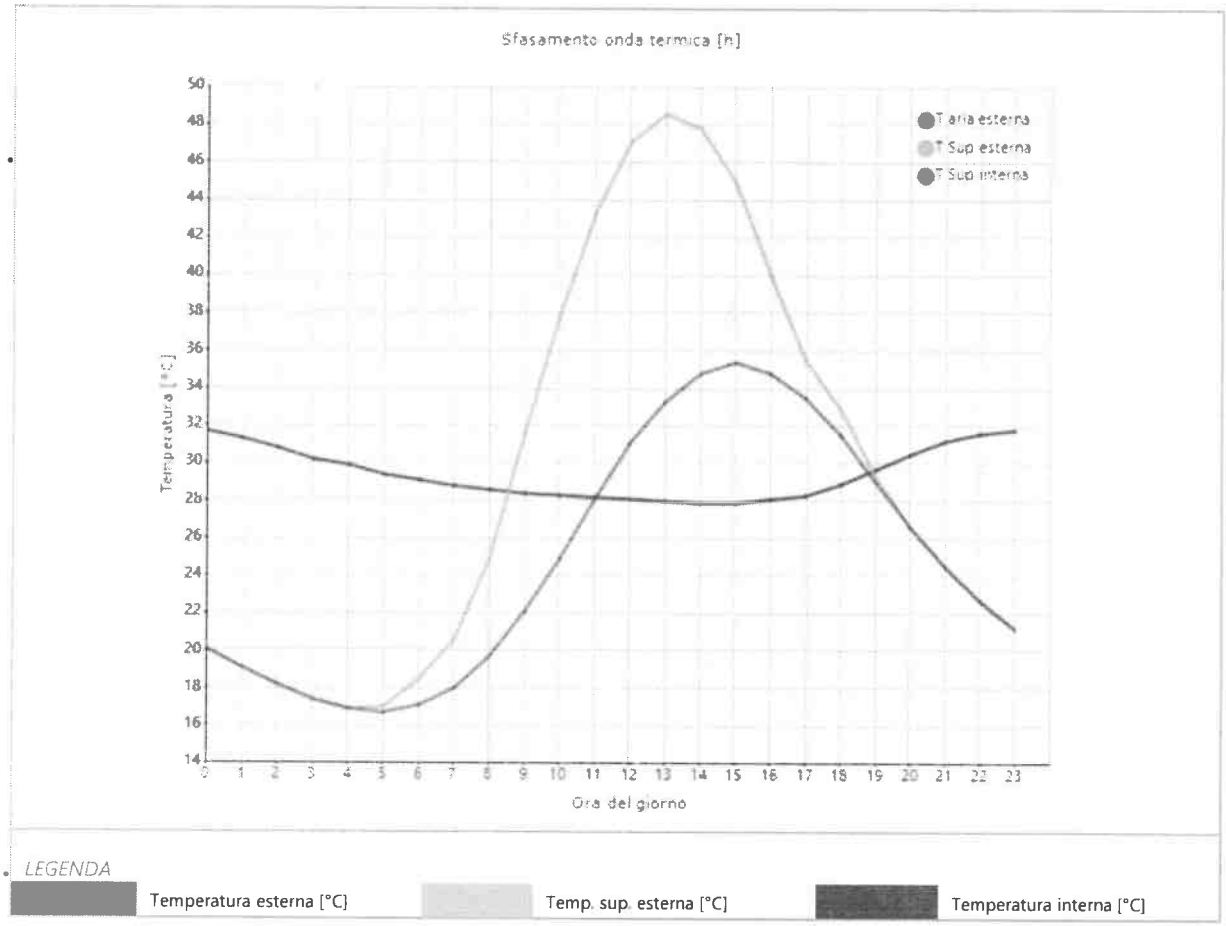
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	10h 29'
Fattore di attenuazione	0,1236
Capacità termica interna C1	61,9 kJ/m²K
Capacità terrnica esterna C2	2,3 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,0 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,016 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

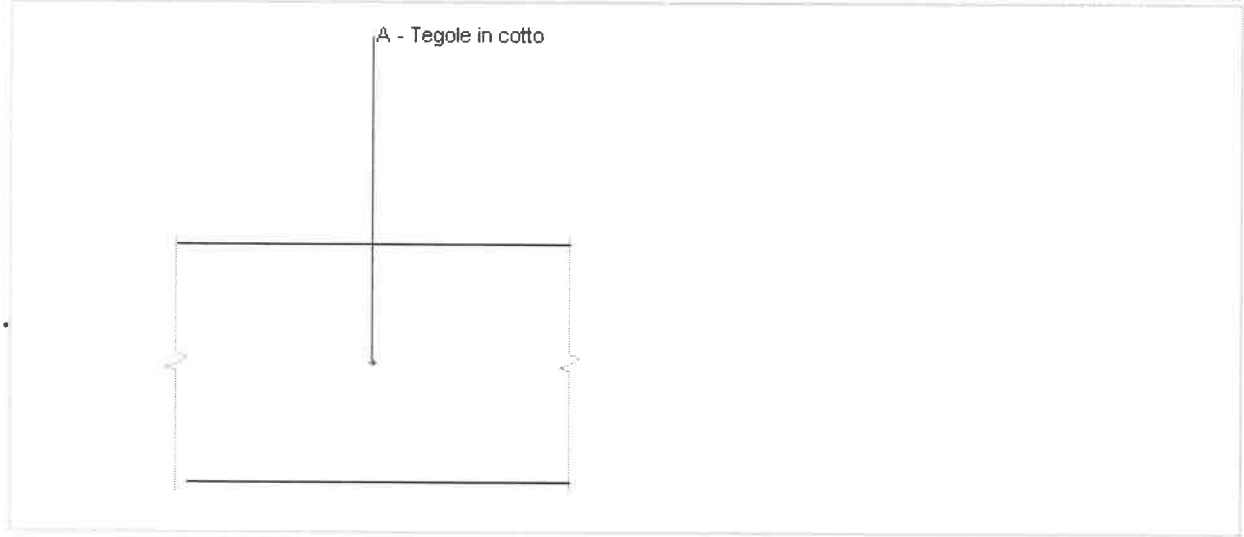
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	31,71
1:00	19,12	0,00	19,12	31,35
2:00	18,18	0,00	18,18	30,75
3:00	17,44	0,00	17,44	30,19
4:00	16,88	0,00	16,88	29,88
5:00	16,69	10,00	16,99	29,43
6:00	17,06	49,00	18,53	29,09
7:00	18,00	85,75	20,57	28,84
8:00	19,68	173,00	24,87	28,61
9:00	22,11	315,75	31,58	28,42
10:00	24,92	432,75	37,90	28,28
11:00	28,10	508,25	43,34	28,17
12:00	31,09	534,25	47,12	28,05
13:00	33,33	508,25	48,58	27,96
14:00	34,83	432,75	47,81	27,89
15:00	35,39	315,75	44,86	27,90
16:00	34,83	173,00	40,02	28,09
17:00	33,52	66,50	35,51	28,35
18:00	31,46	49,50	32,95	28,88

19:00	29,03	10,00	29,33	29,71
20:00	26,60	0,00	26,60	30,49
21:00	24,54	0,00	24,54	31,16
22:00	22,67	0,00	22,67	31,63
23:00	21,18	0,00	21,18	31,81

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_VEL_COP



Spessore	15,0 mm	Trasmittanza	6,322 W/m²K
Resistenza	0,158 m²K/W	Massa superf.	27 kg/m²
Tipologia	Copertura		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Tegole in cotto	15,0	0,825	0,018	1.800	0,84	10,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	15,0		0,158			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Da ZNR verso esterno
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a -451,532 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 0 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	879,2	985,8	1.191,4	1.597,3	2.096,7	2.727,9	3.029,8	2.875,4	2.226,0	1.661,5	1.285,1	873,8
A-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	6,1	7,7	10,3	14,4	18,4	22,4	24,0	23,2	19,3	15,0	11,3	6,0
A-Add	5,1	6,8	9,6	14,0	18,3	22,5	24,3	23,4	19,2	14,6	10,7	5,0
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

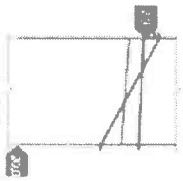
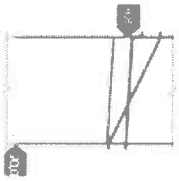
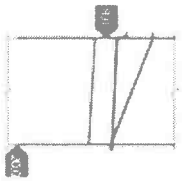
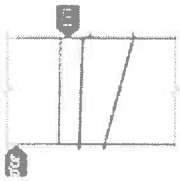
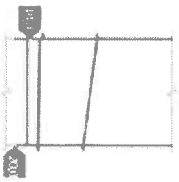
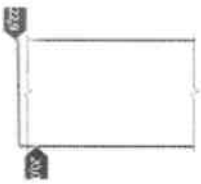
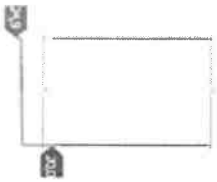
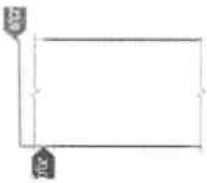
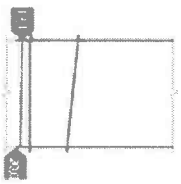
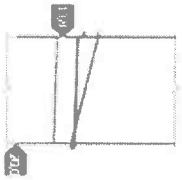
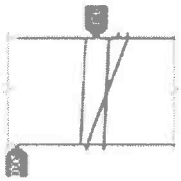
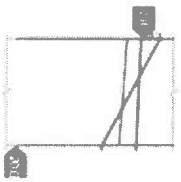
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C]	Pressione del vapore [Pa]	Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	27 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	NO

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

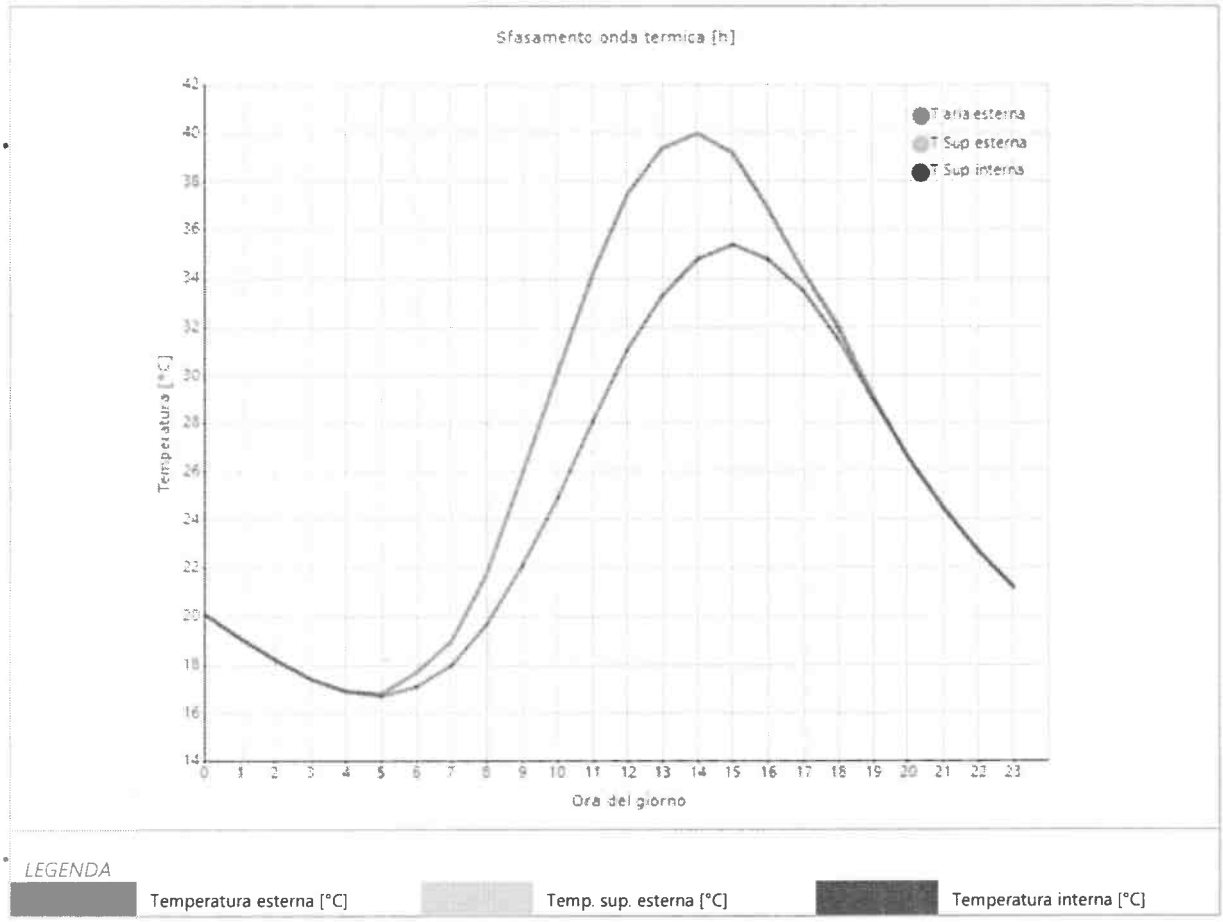
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	0h 13'
Fattore di attenuazione	0,9987
Capacità termica interna C1	7,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	15,6 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	12,1 W/m²K
Ammettenza interna	6,4 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	12,5 W/m²K
Ammettenza esterna	6,4 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	6,314 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

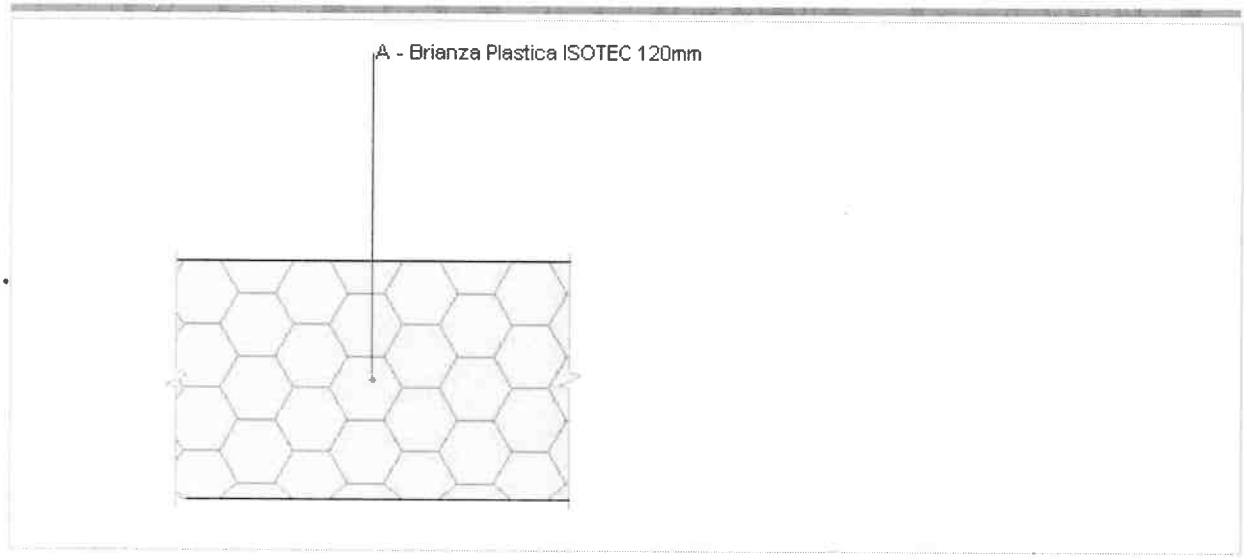
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	22,96	0,00	22,96	22,96
1:00	22,30	0,00	22,30	22,31
2:00	21,65	0,00	21,65	21,66
3:00	21,12	0,00	21,12	21,13
4:00	20,73	0,00	20,73	20,74
5:00	20,60	9,90	20,72	20,73
6:00	20,86	48,90	21,45	21,46
7:00	21,52	85,73	22,55	22,55
8:00	22,70	172,60	24,77	24,77
9:00	24,40	315,23	28,18	28,18
10:00	26,36	432,13	31,55	31,55
11:00	28,59	507,58	34,68	34,67
12:00	30,69	533,58	37,09	37,08
13:00	32,26	507,58	38,35	38,34
14:00	33,31	432,13	38,49	38,48
15:00	33,70	315,23	37,48	37,47
16:00	33,31	172,60	35,38	35,37
17:00	32,39	64,55	33,16	33,16
18:00	30,95	49,45	31,54	31,54

19:00	29,25	9,90	29,36	29,36
20:00	27,54	0,00	27,54	27,54
21:00	26,10	0,00	26,10	26,10
22:00	24,79	0,00	24,79	24,80
23:00	23,74	0,00	23,74	23,75

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_VEL_COP ISOL



Spessore	120,0 mm	Trasmittanza	0,178 W/m²K
Resistenza	5,625 m²K/W	Massa superf.	5 kg/m²
Tipologia	Copertura		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μυ
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Brianza Plastica ISOTEC 120mm	120,0	0,022	5,455	38	1,40	50.000,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	120,0		5,625			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Da ZNR verso esterno
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	4,0 °C	83,8 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	7,1 °C	75,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	10,6 °C	63,4 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,4 °C	68,1 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	19,4 °C	67,5 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,8 °C	55,7 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,5 °C	57,6 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	24,3 °C	61,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,8 °C	54,7 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,1 °C	82,1 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	7,5 °C	79,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	3,5 °C	80,7 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,50 °C	633,30 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.997,40 Pa	24,50 °C	1.770,50 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 557,926 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 557,926 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,1 °C	1320,9 Pa	309,45 Pa	1630,35 Pa	20 °C	82 %
novembre	7,5 °C	821,16 Pa	543,75 Pa	1364,91 Pa	20 °C	79 %
dicembre	3,5 °C	633,27 Pa	685,75 Pa	1319,02 Pa	20 °C	81 %
gennaio	4,0 °C	681,46 Pa	668 Pa	1349,46 Pa	20 °C	84 %
febbraio	7,1 °C	765,24 Pa	557,95 Pa	1323,19 Pa	20 °C	76 %
marzo	10,6 °C	809,57 Pa	433,7 Pa	1243,27 Pa	20 °C	63 %
aprile	13,4 °C	1046,38 Pa	334,3 Pa	1380,68 Pa	20 °C	68 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	17,81°C	0,6283
novembre	15,02°C	0,6013
dicembre	14,49°C	0,6658
gennaio	14,84°C	0,6774
febbraio	14,53°C	0,5763
marzo	13,57°C	0,3164
aprile	15,19°C	0,2719

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6774 (mese di Gennaio)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.349,5	1.323,2	1.243,3	1.380,7	1.641,7	1.544,6	1.710,8	1.806,2	1.370,0	1.630,4	1.364,9	1.319,0
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	681,5	765,2	809,6	1.046,4	1.520,4	1.544,0	1.770,5	1.858,9	1.262,9	1.320,9	821,2	633,3
	819,2	1.014,5	1.283,1	1.541,2	2.252,1	2.770,8	3.067,1	3.030,9	2.308,4	1.612,4	1.042,4	791,1
A-Add	681,5	765,2	809,6	1.046,4	1.520,4	1.544,0	1.770,5	1.858,9	1.262,9	1.320,9	821,2	633,3
	812,8	1.008,2	1.277,5	1.536,6	2.251,6	2.774,0	3.072,9	3.036,3	2.308,2	1.608,1	1.036,2	784,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,3	19,4	19,6	19,7	20,0	20,1	20,2	20,2	20,0	19,7	19,5	19,3
A-Add	4,1	7,2	10,7	13,4	19,4	22,8	24,5	24,3	19,8	14,1	7,6	3,6
Add-Esterno	4,0	7,1	10,6	13,4	19,4	22,8	24,5	24,3	19,8	14,1	7,5	3,5

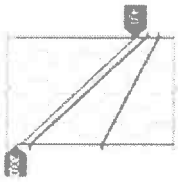
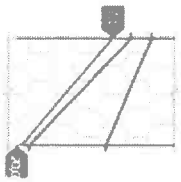
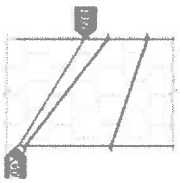
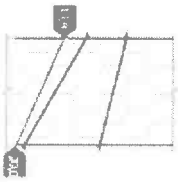
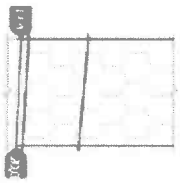
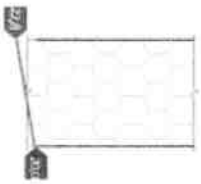
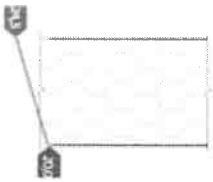
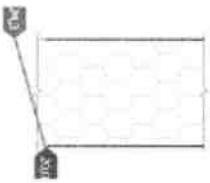
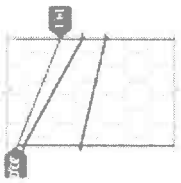
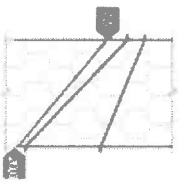
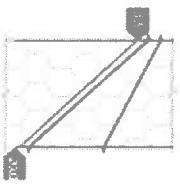
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	5 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

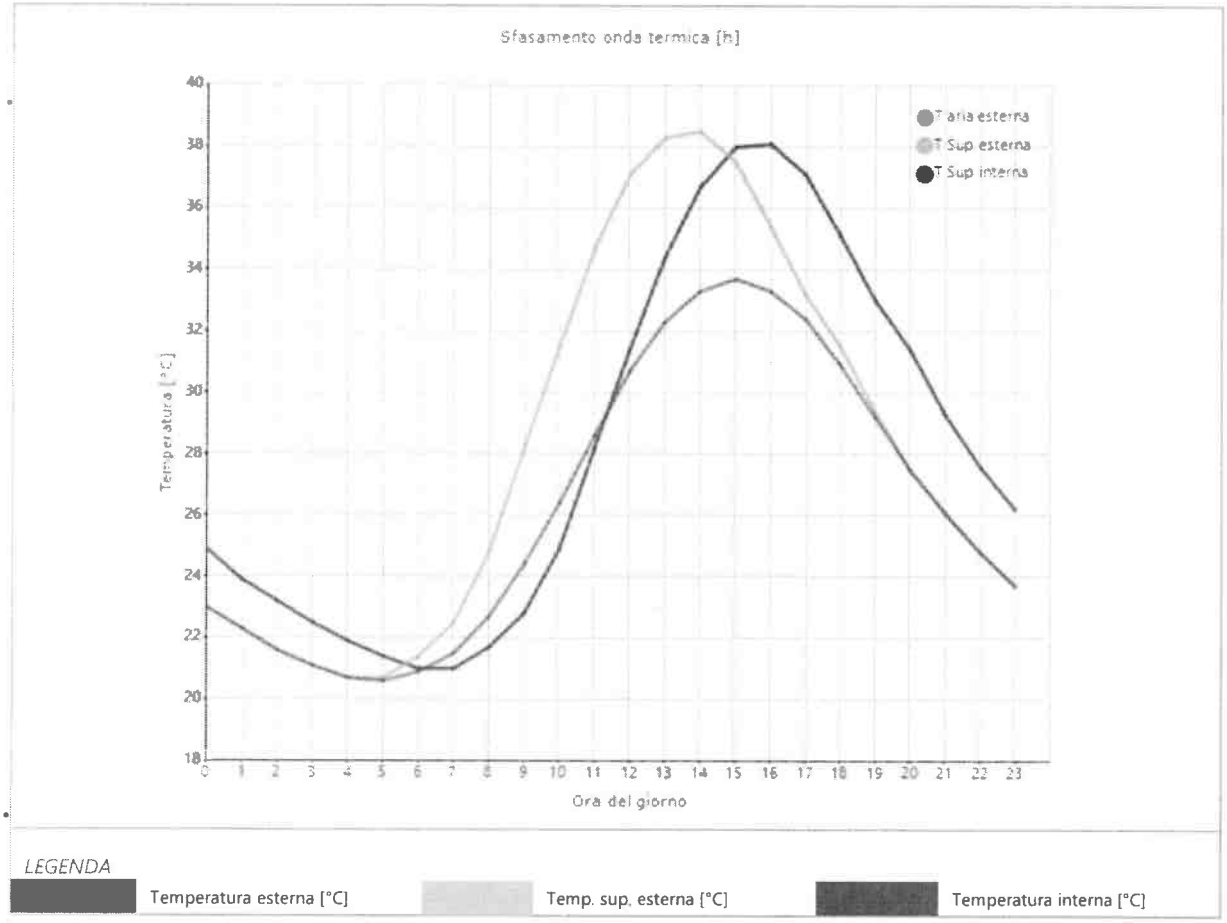
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	1h 41'
Fattore di attenuazione	0,9618
Capacità termica interna C1	3,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	3,1 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,3 W/m²K
Ammettenza interna	0,3 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,3 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,171 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	22,96	0,00	22,96	24,92
1:00	22,30	0,00	22,30	23,91
2:00	21,65	0,00	21,65	23,16
3:00	21,12	0,00	21,12	22,53
4:00	20,73	0,00	20,73	21,90
5:00	20,60	9,90	20,72	21,39
6:00	20,86	48,90	21,45	21,01
7:00	21,52	85,73	22,55	21,00
8:00	22,70	172,60	24,77	21,70
9:00	24,40	315,23	28,18	22,76
10:00	26,36	432,13	31,55	24,90
11:00	28,59	507,58	34,68	28,18
12:00	30,69	533,58	37,09	31,42
13:00	32,26	507,58	38,35	34,43
14:00	33,31	432,13	38,49	36,75
15:00	33,70	315,23	37,48	37,96
16:00	33,31	172,60	35,38	38,10
17:00	32,39	64,55	33,16	37,13
18:00	30,95	49,45	31,54	35,10

19:00	29,25	9,90	29,36	32,97
20:00	27,54	0,00	27,54	31,41
21:00	26,10	0,00	26,10	29,32
22:00	24,79	0,00	24,79	27,57
23:00	23,74	0,00	23,74	26,18

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



PONTE TERMICO 104_ING_ANGOLO SPORGENTE

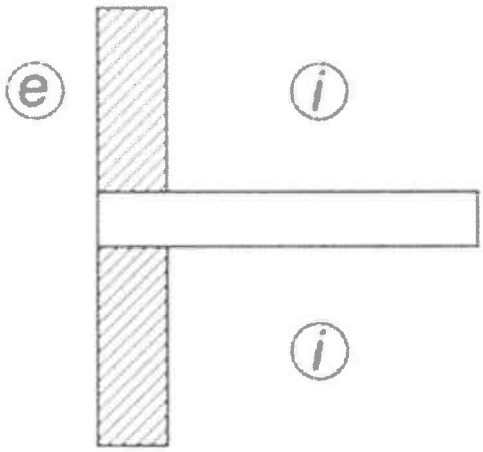


Nome	*104_ING_ANGOLO SPORGENTE*		
Categoria	*ANGOLI*		
Codice	*PON010*	Disperde verso	Esterno
Ricavato da	*Analisi FEM*		

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

Riferita alle dimensioni esterne Ψe	*-0,371 W/mK*
Riferita alle dimensioni interne Yi	*0,284 W/mK*
Riferita a dimensioni interne lorde	0,000 W/mK

PONTE TERMICO PONTE TERMICO NOTO COPERTURA PRE

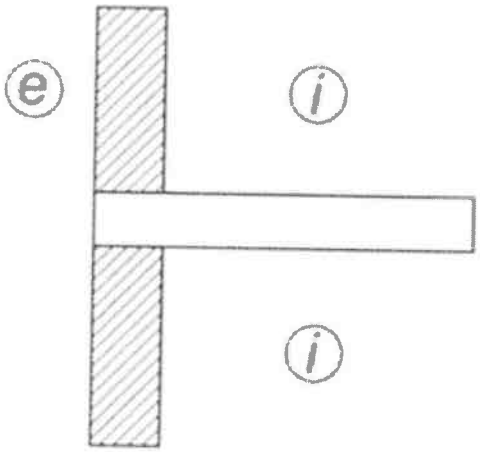


Nome	*PONTE TERMICO NOTO COPERTURA PRE*		
Categoria	*Pavimenti*		
Codice	*IF5*	Disperde verso	Esterno
Ricavato da	*Ponte termico di valore noto*		

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

Riferita alle dimensioni esterne Ψe	*0,250 W/mK*
Riferita alle dimensioni interne Yi	*0,250 W/mK*
Riferita a dimensioni interne lorde	0,250 W/mK

PONTE TERMICO PONTE TERMICO NOTO PAVIMENTO INTERNO



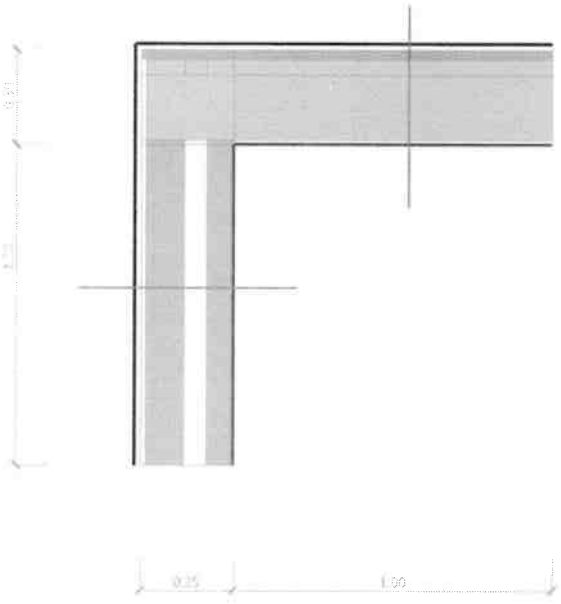
Nome	*PONTE TERMICO NOTO PAVIMENTO INTERNO*		
Categoria	*Pavimenti*		
Codice	*IF4*	Disperde verso	Esterno
Ricavato da	*Ponte termico di valore noto*		

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

Riferita alle dimensioni esterne Ψe	*0,250 W/mK*
Riferita alle dimensioni interne Yi	*0,250 W/mK*
Riferita a dimensioni interne lorde	0,250 W/mK

7.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 202_ING_PARETE COPERTURA PIANA ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

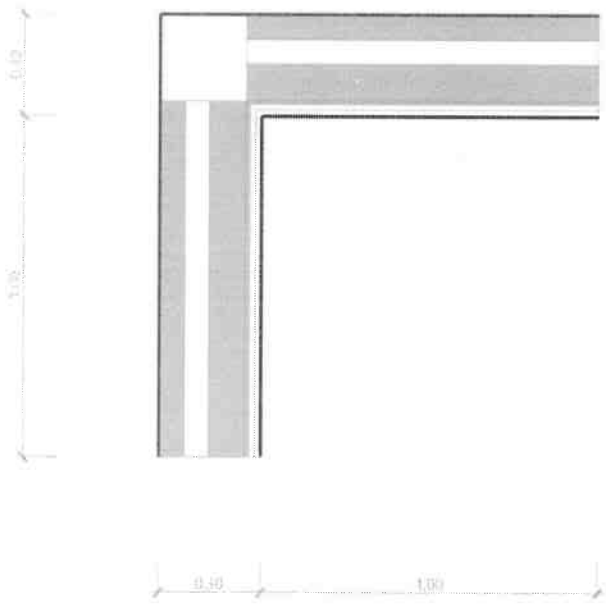


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,20	W/m
Ψ interno	0,0936	W/mK
Ψ esterno	-0,0135	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,44	W/mK
Temperatura minima	18,1	°C

9.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 205_ING_ANGOLO RIENTRANTE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.



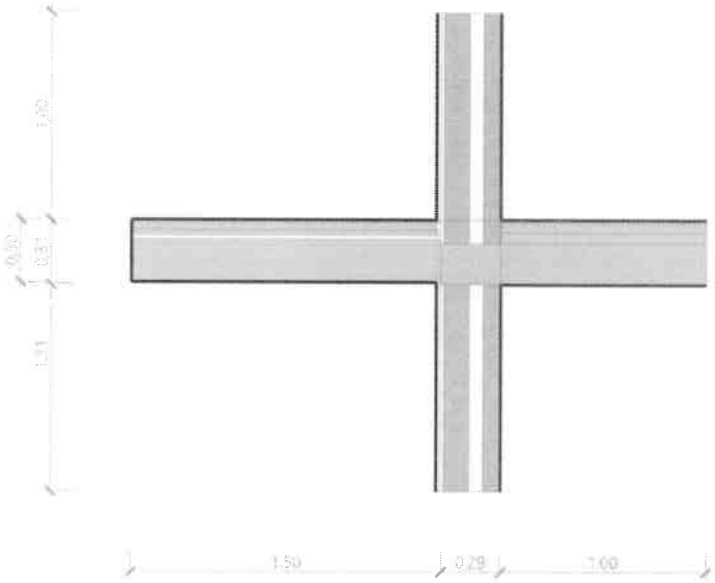
Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.

Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	5,77	W/m
Ψ interno	-0,0939	W/mK
Ψ esterno	0,0084	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,35	W/mK
Temperatura minima	19,3	°C

10.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 206_ING_BALCONE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

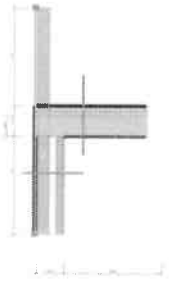


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	14,91	W/m
Ψ interno	0,5564	W/mK
Ψ esterno	0,5026	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,90	W/mK
Temperatura minima	15,8	°C

11.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 207_PARETE COPERTURA A FALDA ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

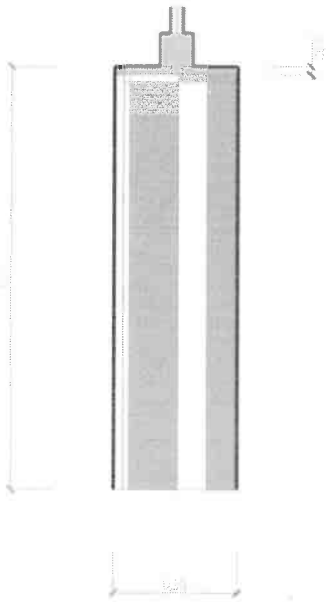


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	12,32	W/m
Ψ interno	0,1189	W/mK
Ψ esterno	-0,1018	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,32	W/mK
Temperatura minima	18,3	°C

12.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 210_ING_SERR_PARETE ESTER DAVANZALE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

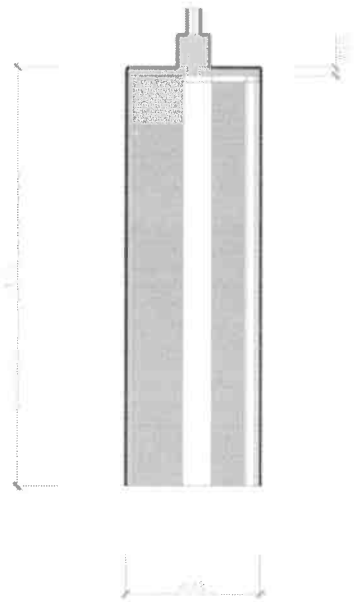


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,45	W/m
Ψ interno	0,1817	W/mK
Ψ esterno	0,1817	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,45	W/mK
Temperatura minima	17,6	°C

13.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 211_ING_SERR_PARETE ESTERNA INTERN DAVANZALE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

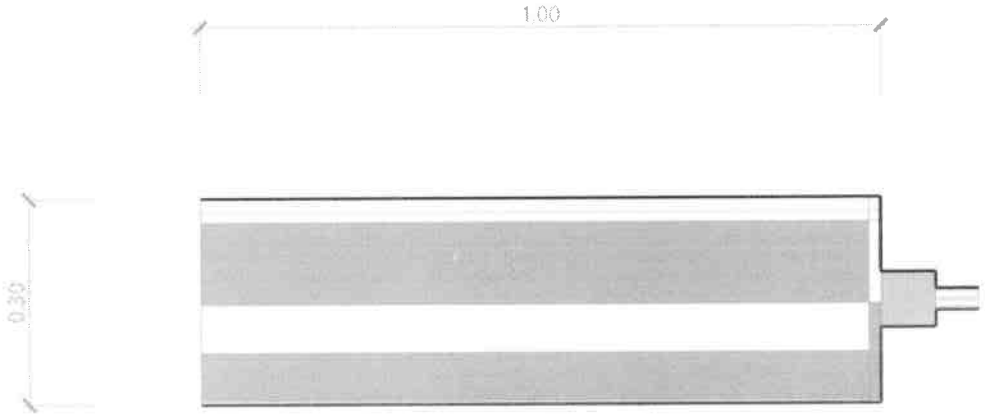


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,33	W/m
Ψ interno	0,1770	W/mK
Ψ esterno	0,1770	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,44	W/mK
Temperatura minima	16,8	°C

14.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 212_ING_SERRA SPALLETTA PARETE ESTER ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

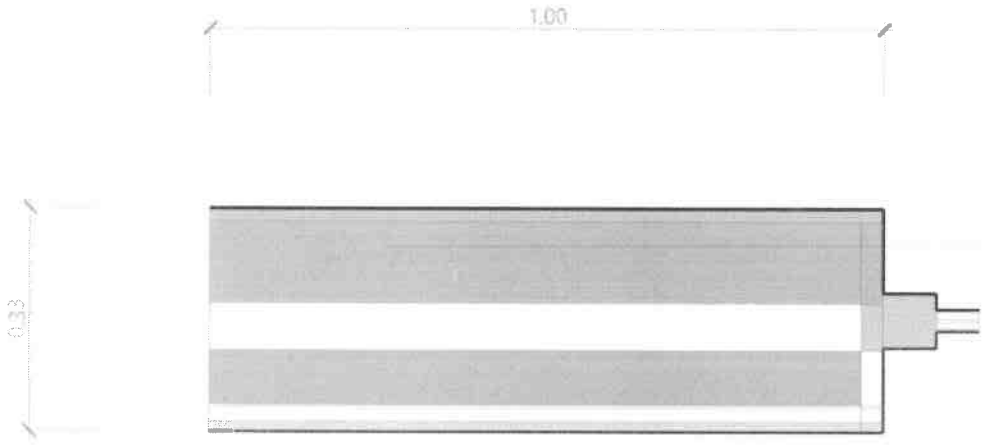


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	6,14	W/m
Ψ interno	0,1058	W/mK
Ψ esterno	0,1058	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,37	W/mK
Temperatura minima	18,2	°C

15.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 213_ING_SERRA SPALLETTA PARETE ESTER INT ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

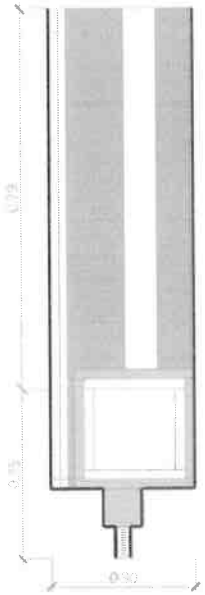


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	6,35	W/m
Ψ interno	0,1210	W/mK
Ψ esterno	0,1210	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,38	W/mK
Temperatura minima	14,1	°C

16.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 214_ING_CASS PARETE ESTERNA ISOL

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

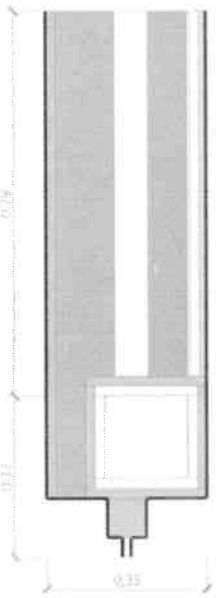


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,13	W/m
Ψ interno	0,1660	W/mK
Ψ esterno	0,1660	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,43	W/mK
Temperatura minima	17,5	°C

17.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 215_ING_CASS PARETE INT ISOLATA

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

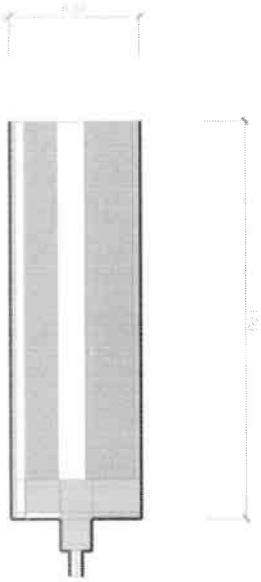


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	8,28	W/m
Ψ interno	0,2380	W/mK
Ψ esterno	0,2380	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,50	W/mK
Temperatura minima	17,0	°C

18.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 216_ING_SERR ARCHITRAVE PARETE INT ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

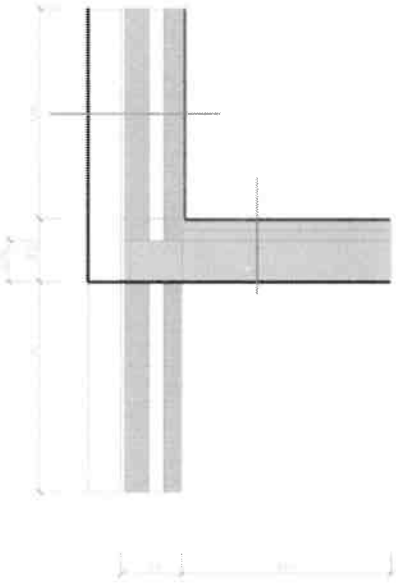


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	6,82	W/m
Ψ interno	0,1497	W/mK
Ψ esterno	0,1497	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,41	W/mK
Temperatura minima	13,4	°C

20.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 220_ING_NODO SOLAIO TERRA-SEMINTERRATO ISOLATO

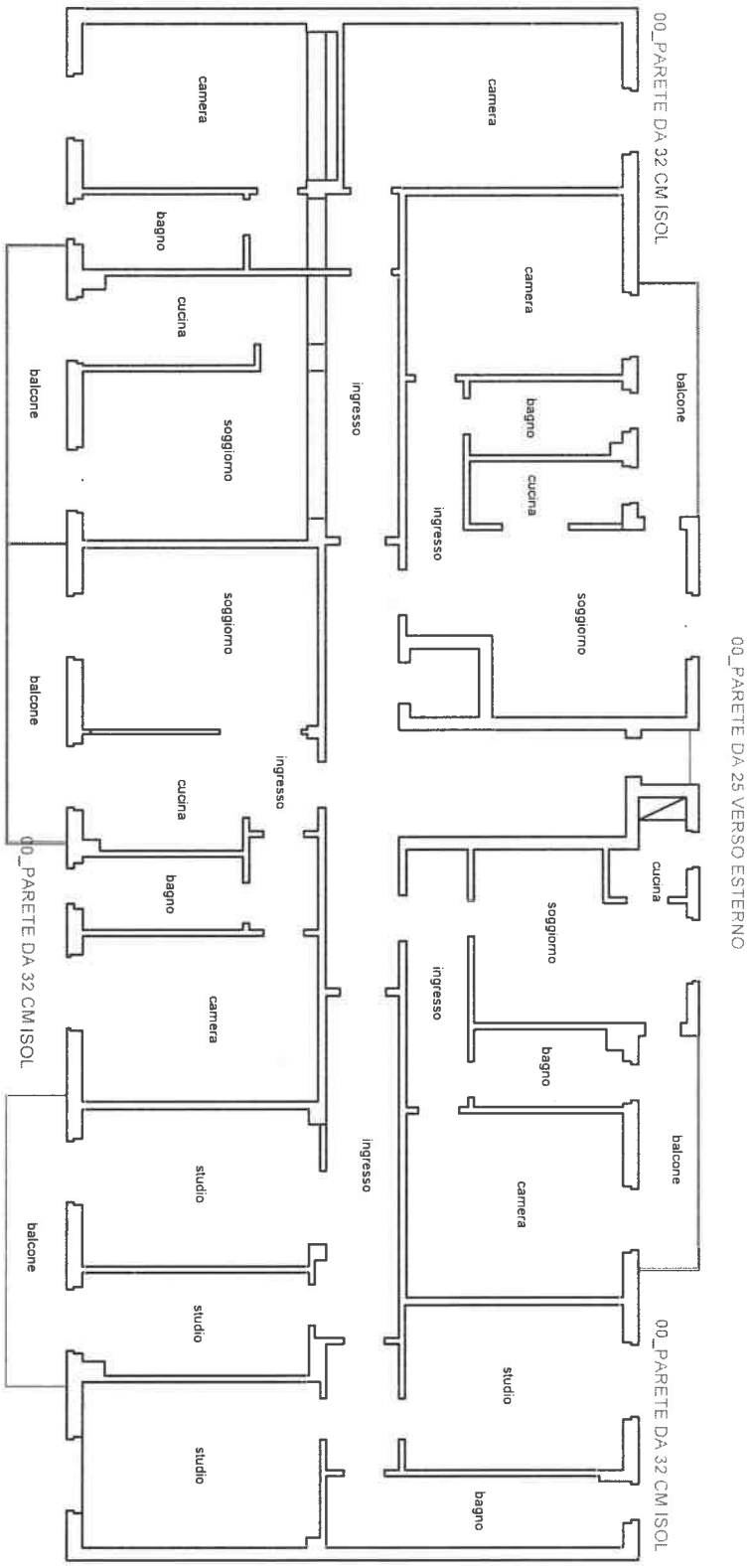
Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.



Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	13,72	W/m
Ψ interno	0,1213	W/mK
Ψ esterno	-0,1748	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,25	W/mK
Temperatura minima	17,9	°C

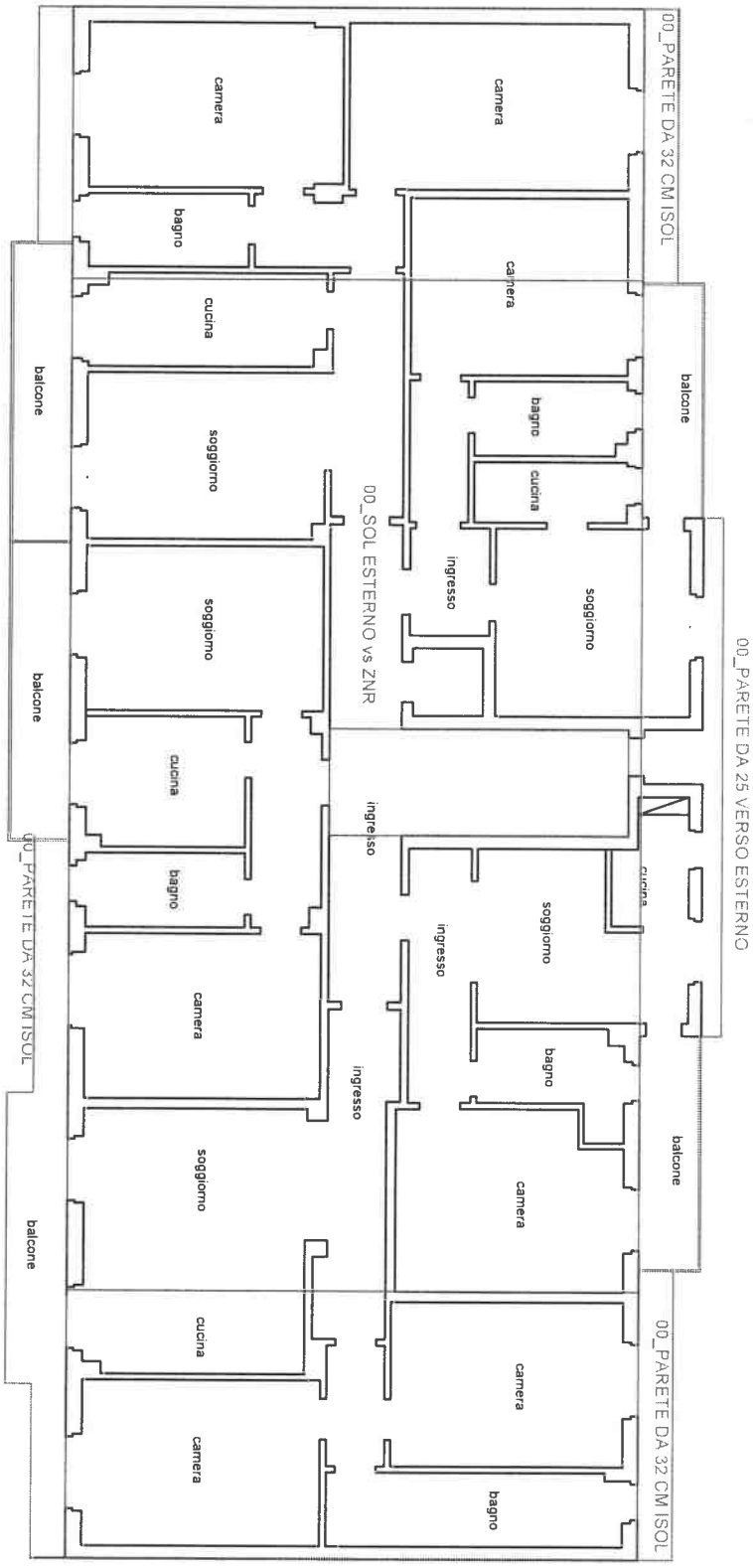
PIANO TIPO (1- 4)





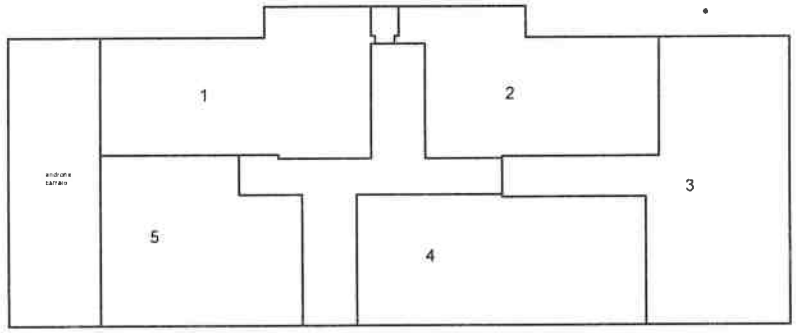
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	*Elaborato:* PIANTE LEGGE 10	*TAV.* 1
Committenti: CONDOMINIO B - Via Sempione, 127 PERO MILANO	*Progetto a cura di:* ing	*Scala:* 1:100

PIANO QUINTO

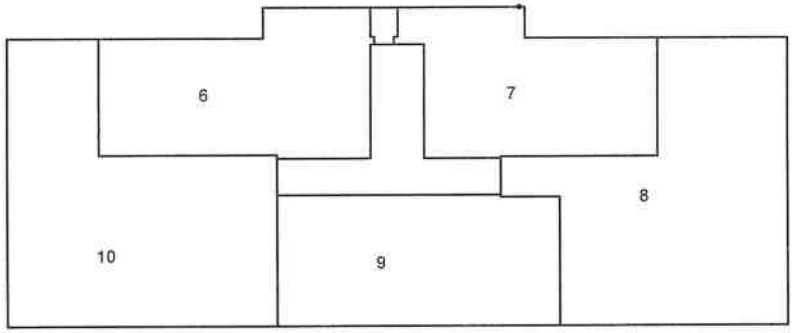




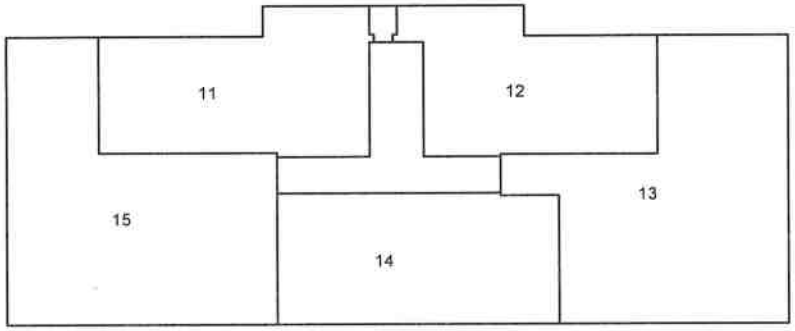
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	*Elaborato:* PIANTE LEGGE 10	*TAV.* 2
Committenti: CONDOMINIO B - Via Sempione, 127 PERO MILANO	*Progetto a cura di:* ing.	*Scala:* 1:100



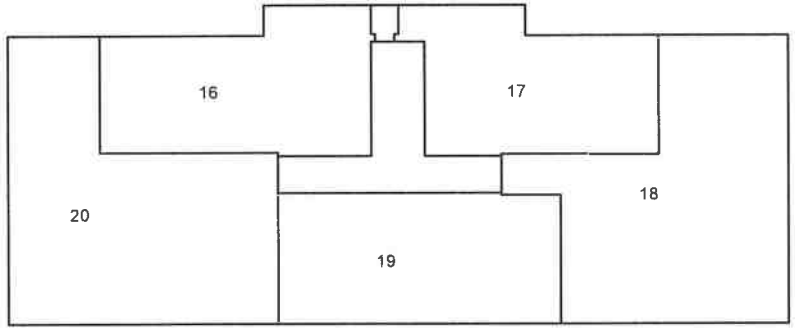
PIANO RIALZATO



PIANO PRIMO



PIANO SECONDO



PIANO TERZO

TAV. 3 Scala. 1:200

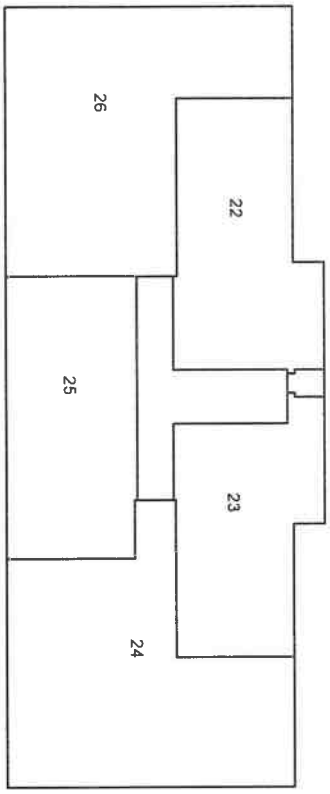
Elaborato: UNITA' INTERNE

Progetto a cura di: ing.

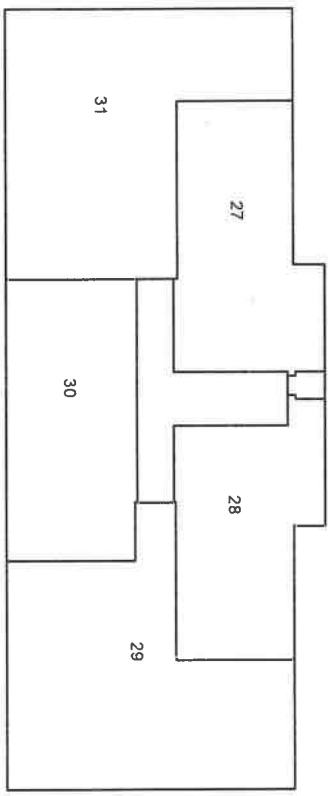
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti: CONDOMINIO B - Via Sempione, 127 PERO MILANO

PIANO QUARTO



PIANO QUINTO



	Elaborato:	*TAV.*
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	UNITA' INTERNE	**4**
Committenti:		
CONDOMINIO B - Via Sempione, 127 PERO MILANO	*Progetto a cura di:* ing.	*Scala:* 1:200

Comune di Pero- (MI)

RELAZIONE TECNICA

Attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici

EDIFICIO	Via Sempione, 127/A – Condominio A - Pero (MI)
PROGETTISTA	
DATA	22/11/2022
	Firma: _____

Egregio Signor Sindaco del comune di Pero, (MI)
e per conoscenza all'Ufficio Tecnico del comune di Pero, (MI)

RELAZIONE TECNICA DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 8 DEL DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005, N. 192 , ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

Riqualificazione energetica e ristrutturazioni importanti di secondo livello. Costruzioni esistenti con riqualificazione dell'involucro edilizio e di impianti termici.

Vengono effettuati degli interventi di efficientamento energetico per isolare l'involucro edilizio (pareti e copertura): ristrutturazione importante di secondo livello.

1 INFORMAZIONI GENERALI

Comune di Pero Provincia MI

Progetto per la realizzazione di:
Opere di efficientamento energetico

☐ Edificio pubblico

☐ Edificio ad uso pubblico

Sito in Via Sempione, 127/A

Unità	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno
Unità 01				
Unità 02				
Unità 03				
Unità 04				
Unità 05				
Unità 06				
Unità 07				
Unità 08				
Unità 09				
Unità 10				
Unità 11				
Unità 12				
Unità 13				
Unità 14				
Unità 15				
Unità 16				
Unità 17				
Unità 18				
Unità 19				
Unità 20				
Unità 21				

Richiesta Permesso di Costruire Del

Permesso di Costruire / DIA/ SCIA / CIL o CIA Del

Variante Permesso di Costruire / DIA/ SCIA / CIL o CIA Del

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui al punto 1.2 dell'allegato 1

del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie)

E.1(1). - residenza e assimilabili: abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo

Numero delle unità immobiliari 21

Soggetti coinvolti

Committente	Condominio via Sempione 127/A
Progettista degli impianti termici	
Progettista dell'isolamento termico dell'edificio	Ing.
Progettista del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio	
Direttore dei lavori per l'isolamento termico dell'edificio	Arcl
Direttore dei lavori per la realizzazione degli impianti termici	
Direttore dei lavori del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio	
Progettista dei sistemi di illuminazione dell'edificio	
Direttore dei lavori dei sistemi di illuminazione dell'edificio	
Tecnico incaricato per la redazione dell'APE	Ing.

2 FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (o del complesso di edifici)

Seleziona gli elementi tipologici da fornire, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica:

- [X] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi
- [ ] Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi
- [ ] Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

3 PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93)	2404 GG
Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna norma UNI 5364 e succ agg.)	268,0 K
Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna secondo norma	304,9 K

4 DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Climatizzazione invernale

Unità immobiliare	S [m^2]	V [m^3]	S/V	Su [m^2]
Intero edificio	2731	5433	0,5	1262

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato
V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano
S/V rapporto tra superficie disperdente e volume lordi o fattore di forma dell'edificio

Su superficie utile climatizzata dell'edificio

Climatizzazione estiva

Unità immobiliare	S [m^2]	V [m^3]	Su [m^2]
-	-	-	-

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato
V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano
Su Superficie utile climatizzata dell'edificio

Informazioni generali e prescrizioni

Adozione di materiali ad elevata riflettenza solare per le coperture: [ ] Si [x] No

Se "sì" descrizione e caratteristiche principali:

/

Valore di riflettenza solare 0 > 0,65 per coperture piane

Valore di riflettenza solare 0 > 0.30 per coperture a falda

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo dei materiali riflettenti

/

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture [ ] Si [x] No

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:

/

Adozione di valvole termostatiche o altro sistema di termoregolazione per singolo ambiente o singola unità immobiliare:

[X] Si [] No

Se "sì" descrizione e caratteristiche principali

/

Adozione sistemi di termoregolazione con compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti centralizzati di climatizzazione invernale:

[X] Si [] No

Se "no" documentare le ragioni tecniche che hanno portato alla non utilizzazione:

/

5 DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

Impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o estiva e/o produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato.

a. Descrizione dell'impianto

Tipologia

Sistema di riscaldamento centralizzato, sistema di produzione di acqua calda sanitaria termoautonomo

Sistemi di generazione

Caldaia a gas impianto centralizzato

Sistemi di termoregolazione

Sistema di termoregolazione condominiale

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica

Si

Sistemi di distribuzione del vettore termico

Fluido acqua

Sistemi di ventilazione forzata

/

Sistemi di accumulo termico

/

Sistemi di produzione dell'acqua calda sanitaria

Sistemi autonomi

Sistemi di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Impianto esistente di distribuzione

Trattamento di condizionamento chimico per l'acqua (norma UNI 8065) [X] Si [] No

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore 0

Filtro di sicurezza [X] Si [] No

b. Specifiche dei generatori di energia

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria [ ] Si [x] No

Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro [ ] Si [x] No

GENERATORE A COMBUSTIONE

CALDAIA A GAS 322 kW

Generatore di calore a biomassa [ ] SI [X] NO

Combustibile utilizzato Metano

Fluido termovettore Acqua

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Valore nominale della potenza termica utile 322,0 kW

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn 92,0 %

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn 90,0 %

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili

/

GENERATORE A COMBUSTIONE (per 16 unità)

Caldaia a condensazione da 19 a 23 kW

Generatore di calore a biomassa [ ] SI [X] NO

Combustibile utilizzato Metano

Fluido termovettore Acqua

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Per acqua sanitaria

Valore nominale della potenza termica utile 16,0 kW

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn 98,0 %

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn 108,0 %

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili

GENERATORE ELETTRICO (per 5 unità)

Boiler elettrico

Generatore di calore a biomassa [ ] SI [X] NO

Combustibile utilizzato Elettricità

Fluido termovettore Acqua

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Per acqua sanitaria

Valore nominale della potenza termica utile 1,5 kW

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili

c. Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico

Tipo di conduzione invernale prevista:

[ ] Continua con attenuazione notturna

[X] Intermittente

Tipo di conduzione estiva prevista:

☐ Continua con attenuazione notturna

☐ Intermittente

Sistema di gestione dell'impianto termico

Sistema di gestione condominiale

Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

Centralina climatica In centrale termica

Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore 0

Regolatori climatici e dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone o unità immobiliari:

Denominazione	Regolazione	N	Descrizione	Livelli
Unità 01-Zona 1	Termostato di zona	1		1
Unità 02-Zona 2	Termostato di zona	1		1
Unità 03-Zona 3	Termostato di zona	1		1
Unità 04-Zona 4	Termostato di zona	1		1
Unità 05-Zona 5	Termostato di zona	1		1
Unità 06-Zona 6	Termostato di zona	1		1
Unità 07-Zona 7	Termostato di zona	1		1
Unità 08-Zona 8	Termostato di zona	1		1
Unità 09-Zona 9	Termostato di zona	1		1
Unità 10-Zona 10	Termostato di zona	1		1
Unità 11-Zona 11	Termostato di zona	1		1
Unità 12-Zona 12	Termostato di zona	1		1
Unità 13-Zona 13	Termostato di zona	1		1
Unità 14-Zona 14	Termostato di zona	1		1
Unità 15-Zona 15	Termostato di zona	1		1
Unità 16-Zona 16	Termostato di zona	1		1
Unità 17-Zona 17	Termostato di zona	1		1
Unità 18-Zona 18	Termostato di zona	1		1
Unità 19-Zona 19	Termostato di zona	1		1
Unità 20-Zona 20	Termostato di zona	1		1
Unità 21-Zona 21	Termostato di zona	1		1

N: numero apparecchi
Livelli: Numero di livelli di programmazione nelle 24 ore

d. Dispositivi per la contabilizzazione del calore/freddo nelle singole unità immobiliari (solo per impianti centralizzati)

Per Climatizzazione invernale

Numero di apparecchi Sistema di contabilizzazione in centrale termica

Per Acqua Calda Sanitaria

Numero di apparecchi 0

Descrizione sintetica dispositivo

Per Climatizzazione estiva

Numero di apparecchi 0

Descrizione sintetica dispositivo

e. Terminali di erogazione dell'energia termica

Elenco dei terminali di erogazione dell'unità immobiliare

Denominazione	N	Tipologia	P [W]
U.I.1-Zona 1		Radiatori	6.500,0
U.I.2-Zona 2		Radiatori	3.500,0
U.I.3-Zona 3		Radiatori	5.835,0
U.I.4-Zona 4		Radiatori	6.085,0
U.I.5-Zona 5		Radiatori	3.695,0
U.I.6-Zona 6		Radiatori	2.730,0
U.I.7-Zona 7		Radiatori	3.600,0
U.I.8-Zona 8		Radiatori	4.795,0
U.I.9-Zona 9		Radiatori	3.695,0
U.I.10-Zona 10		Radiatori	2.730,0
U.I.11-Zona 11		Radiatori	3.600,0
U.I.12-Zona 12		Radiatori	4.795,0
U.I.13-Zona 13		Radiatori	3.695,0
U.I.14-Zona 14		Radiatori	2.730,0
U.I.15-Zona 15		Radiatori	3.600,0
U.I.16-Zona 16		Radiatori	4.795,0
U.I.17-Zona 17		Radiatori	5.665,0
U.I.18-Zona 18		Radiatori	6.395,0
U.I.22-Zona 19		Radiatori	5.535,0
U.I.21-Zona 20		Radiatori	6.795,0
U.I.20-Zona 21		Radiatori	5.795,0

N Numero di apparecchi
P Potenza installata

f. Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione

Descrizione e caratteristiche principali

Impianto esistente

g. Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)

Descrizione e caratteristiche principali

Impianto esistente

h. Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Tipologia, conduttività termica, spessore (vedi allegati alla relazione tecnica)

i. Schemi funzionali degli impianti termici

In allegato sono inseriti schemi unifilari di impianto termico con specificato

- [ ] Posizionamento e potenze dei terminali di erogazione – Allegato
- [ ] Posizionamento e tipo dei generatori – Allegato
- [ ] Posizionamento e tipo degli elementi di distribuzione – Allegato
- [ ] Posizionamento e tipo degli elementi di controllo – Allegato
- [ ] Posizionamento e tipo degli elementi di sicurezza – Allegato

5.2 Impianti fotovoltaici

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti fotovoltaici [ ] Si [X] No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.3 Impianti solari termici

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti solari termici [ ] Si [X] No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.4 Impianti di illuminazione

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti di illuminazione [ ] Si [X] No

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.5 Altri impianti

Altri impianti dell'edificio [ ] Si [X] No

/

6 PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

a. Involucro edilizio e ricambi d'aria

Di seguito si specifica per ogni elemento edilizio la tipologia di involucro, le caratteristiche del materiale isolante e la trasmittanza termica ante operam e post operam.

Valori di trasmittanza ante operam e post operam

Elemento edilizio	Uante opera	Upost opera	Yie
00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	1,279 W/(m²K)	0,125 W/(m²K)	0,031 W/(m²K)
00_PARETE DA 32CM ISOL	1,042 W/(m²K)	0,122 W/(m²K)	0,011 W/(m²K)
00_PARETE DA 42CM ISOL	1,042 W/(m²K)	0,122 W/(m²K)	0,011 W/(m²K)
00_SOL ESTERNO ISOL	1,334 W/(m²K)	0,126 W/(m²K)	0,018 W/(m²K)
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	1,580 W/(m²K)	0,128 W/(m²K)	0,018 W/(m²K)

Caratteristiche del materiale isolante

Elemento edilizio	Posizione isolante	S isolante [cm]	Materiale isolante
00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	Esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk
00_PARETE DA 32CM ISOL	Esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk
00_PARETE DA 42CM ISOL	Esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk

00_SOL ESTERNO ISOL	Verso esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	Verso esterno	18 cm	Tipo STIFERITE sk

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti verticali opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 1 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti orizzontali o inclinati opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 2 e 3 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione

Verifiche di condensa superficiale

Elemento edilizio	Valore	Limite	Verificato
00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	0,68	0,97	SI
00_PARETE DA 32CM ISOL	0,68	0,97	SI
00_PARETE DA 42CM ISOL	0,68	0,97	SI
00_SOL ESTERNO ISOL	0,80	0,97	SI
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	0,80	0,97	SI

Verifiche di condensa interstiziale

Elemento edilizio	Valore	Limite	Verificato
00_PARETE DA 25 VERSO ESTERNO	0,00	0,50	SI
00_PARETE DA 32CM ISOL	0,00	0,50	SI
00_PARETE DA 42CM ISOL	0,00	0,50	SI
00_SOL ESTERNO ISOL	0,00	0,50	SI
00_SOL ESTERNO VS ZNR ISOL	0,00	0,50	SI

Confronto con i valori limite di trasmittanza delle strutture

Elemento edilizio	Trasmittanza	Trasmittanza lim	Verificato
Strutture verticali opache	0,222 W/(m²K)	0,280 W/(m²K)	SI
Strutture orizzontali opache di pavimento	0,000 W/(m²K)	0,000 W/(m²K)	-
Strutture orizzontali e inclinate di copertura	0,230 W/(m²K)	0,240 W/(m²K)	SI
Strutture trasparenti	0,000 W/(m²K)	0,000 W/(m²K)	-

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche trasparenti, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Vedi allegati alla presente relazione

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche opache, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni

Vedi allegati alla presente relazione

Valore del Fattore di trasmissione solare totale (ggl+sh) della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est. Confronto con il Valore Limite del Fattore di trasmissione solare totale della componente vetrata

esposte nel settore Ovest-Sud-Est presente nella tabella 5 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005.

Valore del fattore di trasmissione solare

Serramento	g,gl	g,gl lim	Verificato
Serramenti tipo con tapparelle	0.18	0.35	SI

Trasmittanza termica (U) degli elementi divisori tra alloggi o unità immobiliari confinanti

Elemento edilizio	U	Ulim	Verificato
-	- W/(m²K)	- W/(m²K)	-

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore): vedi allegati alla relazione tecnica.
Portata d'aria di ricambio solo nei casi di ventilazione meccanica controllata: vedi allegati alla relazione tecnica.
Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso: vedi allegati alla relazione tecnica.
Rendimento termico delle apparecchiature di recupero del calore disperso: vedi allegati alla relazione tecnica.

b. Indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione, l'illuminazione e il trasporto

Determinazione dei seguenti indici di prestazione energetica, espressi in kWh/m² anno, così come definite al comma 3.3 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005,
rendimenti e parametri che ne caratterizzano l'efficienza energetica.

Verifica coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione:

Unità immobiliare	H'T	H'T,lim	Verifica
H'T edificio intero	0,380	0,650	SI

H'T: Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente H'T (UNI EN ISO 13789)
H'T,lim:Valore limite del coefficiente globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente

Verifica Efficienza media stagionale

In caso di sola sostituzione del generatore di calore, le verifiche di efficienza media stagionale non sono richieste e si intendono rispettate se l'efficienza dei nuovi generatori è superiore al limite normativo.

c. Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria

/

d. Impianti fotovoltaici

Connessione impianto: -

/

e. Consuntivo energia

Energia prodotta in sito

Vettore energetico	Udm	Qdel,insitu
Energia elettrica da solare fotovoltaico [H]	kWh	0,00
Energia elettrica da solare fotovoltaico [W]	kWh	0,00
Energia termica da solare termico [H]	kWh	0,00
Energia termica da solare termico [W]	kWh	0,00

Energia consegnata dall'esterno

Vettore energetico	Udm	Qdel,consegnata
Gas naturale [H]	kWh	87.857,28
Gas naturale [W]	kWh	697,42

Energia esportata

Vettore energetico	Udm	Qdel,esportata
Energia elettrica da rete [H]	kWh	0,00
Energia elettrica da rete [W]	kWh	0,00

Energia primaria

Indice di prestazione rinnovabile diviso per servizio

Servizio	EPren [kWh/(m²a)]
Riscaldamento	0,00
Acqua calda sanitaria	0,00

Indice di prestazione non rinnovabile diviso per servizio

Servizio	EPnren [kWh/(m²a)]
Riscaldamento	45,78
Acqua calda sanitaria	14,65

Indice di prestazione globale diviso per servizio

Servizio	EPtot [kWh/(m²a)]
Riscaldamento	45,78
Acqua calda sanitaria	14,65

f. Valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi ad alta efficienza

Vedi allegati alla relazione tecnica

7 ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi, in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico:

8 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

[x] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi

[x] Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo igrometriche e della massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio con verifica dell'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensazioni interstiziali.

[ ] Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio e

loro permeabilità all'aria.

☐ Schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del paragrafo 'Dati relativi agli impianti punto 5.1 lettera i' e dei punti 5.2, 5.3, 5.4, 5.5

☐ Altri eventuali allegati non obbligatori:

9 DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto critto all'Ordine degli Ingegneri di ssendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo 192/2005

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che:

a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute dal decreto legislativo 192/2005 nonché dal decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005;
b) il progetto relativo alle opere di cui sopra rispetta gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili secondo i principi minimi e le decorrenze di cui all'allegato 3, paragrafo 1, lettera c), del decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28;
c) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali

Data

22/11/2022

Firma



RIFERIMENTI NORMATIVI

Le norme di seguito elencate costituiscono i riferimenti principali sui quali si basa la metodologia di calcolo

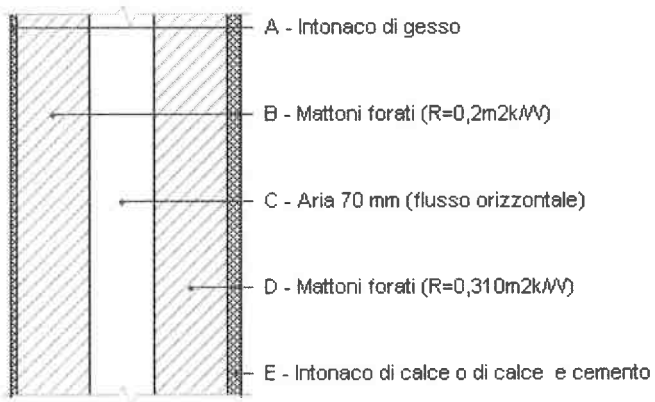
Normativa nazionale

UNI/TS 11300-1	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale
UNI/TS 11300-2	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali
UNI/TS 11300-3	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva
UNI/TS 11300-4	Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria
UNI/TS 11300-5	Calcolo dell'energia primaria e della quota di energia da fonti rinnovabili
UNI/TS 11300-6	Determinazione del fabbisogno di energia per ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili
UNI 10349	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici
UNI EN ISO 13370	Prestazione termica degli edifici - Trasferimento di calore attraverso il terreno - Metodi di calcolo
UNI EN ISO 13788	Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia - Temperatura superficiale interna per evitare l'umidità superficiale critica e la condensazione interstiziale - Metodi di calcolo
UNI EN 15193	Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione
Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28	Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE

Normative regionali

Lombardia	Decreto dirigente unità organizzativa 18 dicembre 2019 - n. 18546 Decreto dirigente unità organizzativa 8 marzo 2017 - n. 2456 Decreto dirigente unità organizzativa 12 gennaio 2017 - n. 176 Decreto dirigente unità organizzativa 18 gennaio 2016 - n. 224 Decreto dirigente unità organizzativa 30 luglio 2015 n. 6480 Deliberazione della giunta regionale 17 luglio 2015 - n. 3868
Emilia Romagna	Deliberazione della giunta regionale 25 luglio 2022, n.1261 Deliberazione della giunta regionale 9 novembre 2020, n.1548 Deliberazione della giunta regionale 19 ottobre 2020, n. 1385 Deliberazione della giunta regionale 7 settembre 2015 - n. 1275 Deliberazione della giunta regionale 20 luglio 2015 - n. 967
Valle d'Aosta	Deliberazione della giunta regionale 30 dicembre 2016 - n. 1824 Deliberazione della giunta regionale 26 febbraio 2016 - n. 272
Provincia autonoma di Trento	Decreto del Presidente della Provincia 16 agosto 2022, n. 11-68/Leg Deliberazione della giunta regionale 3 febbraio 2017 - n. 163 Deliberazione della giunta regionale 12 febbraio 2016 - n. 162
Piemonte	Deliberazione della giunta regionale n. 46-11968

00_PARETE DA 25 DIVISORIA VERSO ESTERNO



Spessore	250,0 mm	Trasmittanza	1,279 W/m²K
Resistenza	0,782 m²K/W	Massa superf.	128 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	5,0	0,570	0,009	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	70,0	0,390	0,179	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	80,0	0,387	0,207	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	15,0	0,900	0,017	1.800	0,84	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	250,0		0,782			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 417,178 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 417,178 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.272,7	1.287,2	1.232,3	1.360,0	1.557,5	1.992,0	1.948,2	1.850,8	1.718,2	1.476,5	1.467,7	1.327,8
	1.717,7	1.782,2	1.910,5	2.043,1	2.259,2	2.412,7	2.468,8	2.451,4	2.291,7	2.106,7	1.893,1	1.785,4
A-B	987,1	1.030,4	1.030,2	1.211,3	1.489,5	1.977,4	1.952,3	1.849,1	1.661,7	1.352,3	1.258,4	1.072,3
	1.342,8	1.436,1	1.629,2	1.838,7	2.200,7	2.472,8	2.575,1	2.543,2	2.257,2	1.942,6	1.602,6	1.440,9
B-C	962,1	1.007,9	1.012,5	1.198,3	1.483,6	1.976,1	1.952,7	1.849,0	1.656,8	1.341,4	1.240,1	1.050,0
	1.069,7	1.177,3	1.408,4	1.670,8	2.149,3	2.527,8	2.673,9	2.628,2	2.226,7	1.805,0	1.375,9	1.183,0
C-D	676,4	751,1	810,5	1.049,6	1.415,6	1.961,4	1.956,8	1.847,3	1.600,3	1.217,2	1.030,8	794,6
	816,8	930,9	1.187,1	1.494,2	2.091,5	2.592,4	2.791,7	2.729,0	2.191,9	1.657,2	1.150,2	937,0
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	798,9	913,2	1.170,7	1.480,7	2.086,9	2.597,7	2.801,4	2.737,3	2.189,1	1.645,8	1.133,5	919,3
E-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

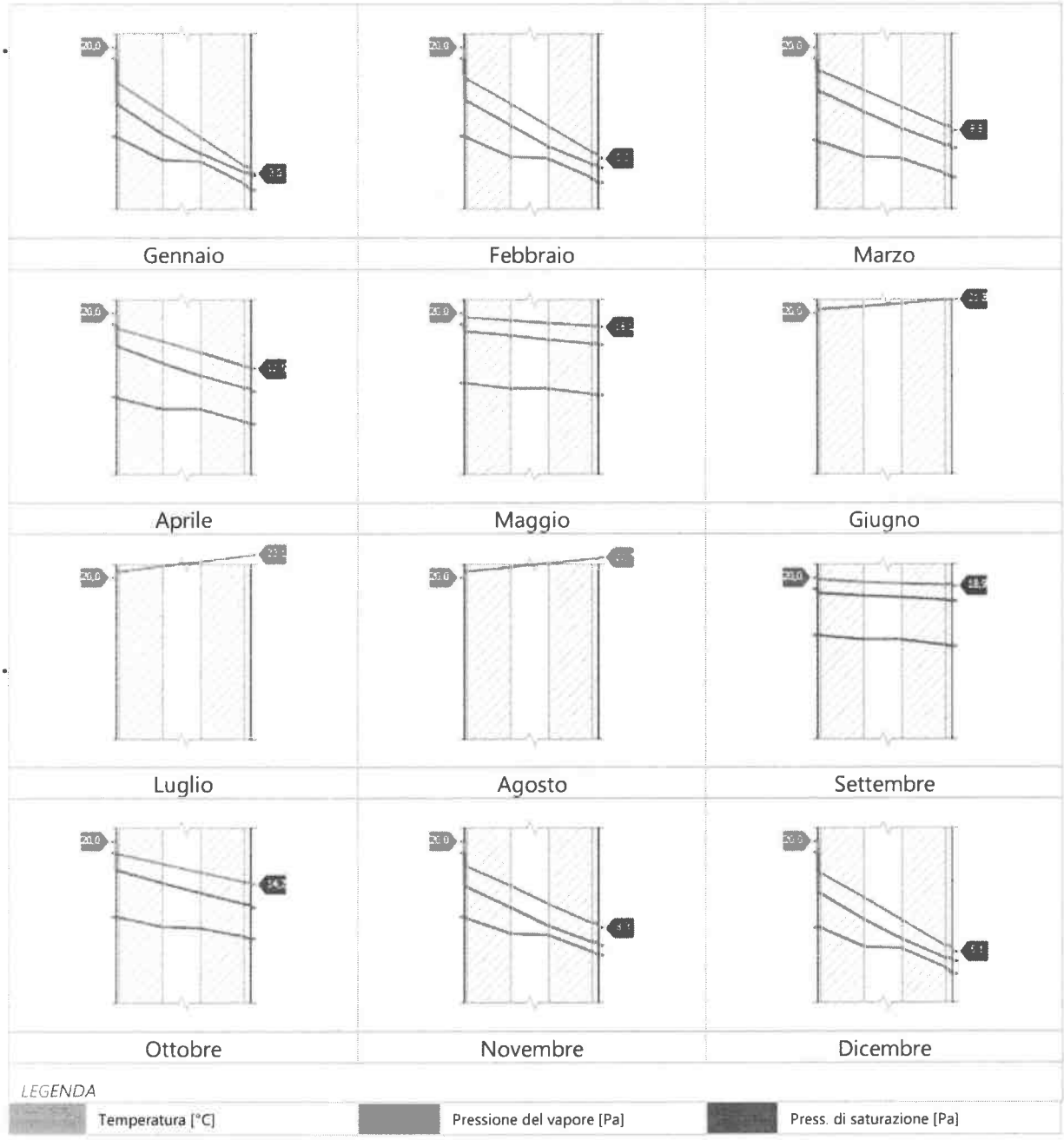
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	15,3	15,8	16,9	17,9	19,5	20,5	20,9	20,7	19,7	18,4	16,8	15,9
A-B	15,1	15,7	16,8	17,8	19,5	20,5	20,9	20,8	19,7	18,3	16,6	15,7
B-C	11,3	12,4	14,3	16,2	19,0	20,9	21,6	21,4	19,4	17,0	14,0	12,4
C-D	8,0	9,4	12,1	14,7	18,7	21,3	22,2	21,9	19,2	15,9	11,7	9,5
D-E	4,1	5,9	9,5	13,0	18,2	21,7	22,9	22,5	19,0	14,6	9,0	6,0
E-Add	3,8	5,7	9,3	12,8	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,5	8,8	5,8
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:
Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	128 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	NO

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

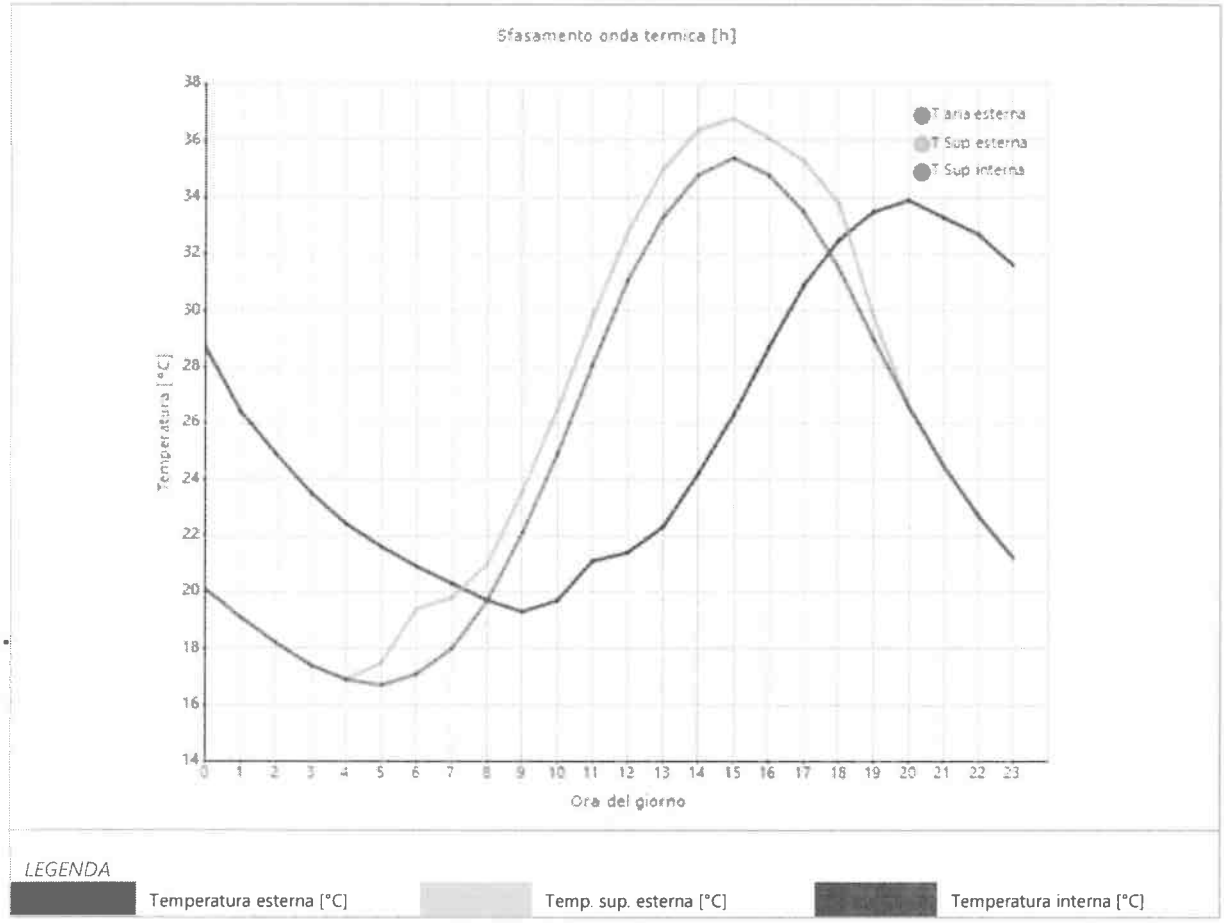
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	4h 59'
Fattore di attenuazione	0,7280
Capacità termica interna C1	49,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	74,0 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,4 W/m²K
Ammettenza interna	4,8 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	15,4 W/m²K
Ammettenza esterna	4,8 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,931 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

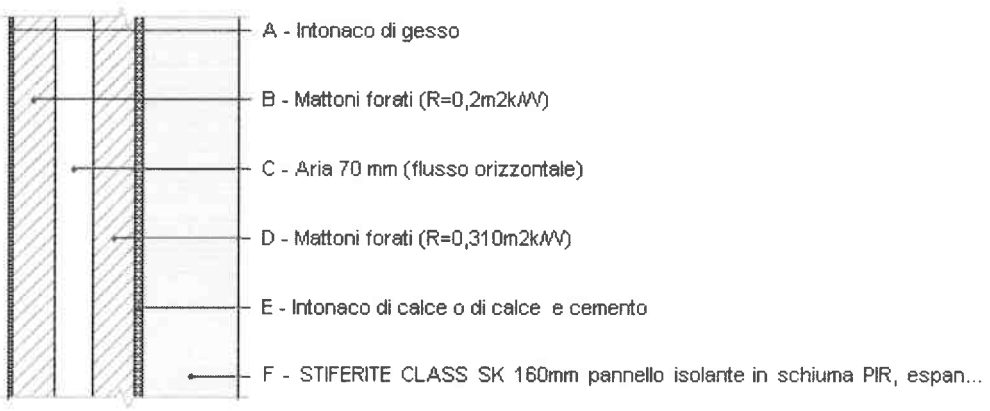
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	28,73
1:00	19,12	0,00	19,12	26,39
2:00	18,18	0,00	18,18	24,90
3:00	17,44	0,00	17,44	23,54
4:00	16,88	0,00	16,88	22,45
5:00	16,69	65,25	17,47	21,63
6:00	17,06	191,75	19,36	20,95
7:00	18,00	149,50	19,79	20,27
8:00	19,68	109,25	20,99	19,72
9:00	22,11	121,00	23,56	19,32
10:00	24,92	133,25	26,52	19,75
11:00	28,10	141,50	29,79	21,13
12:00	31,09	144,25	32,82	21,44
13:00	33,33	141,50	35,03	22,31
14:00	34,83	133,25	36,43	24,18
15:00	35,39	121,00	36,84	26,33
16:00	34,83	109,25	36,14	28,72
17:00	33,52	149,50	35,31	30,92
18:00	31,46	191,75	33,76	32,53

19:00	29,03	65,25	29,81	33,55
20:00	26,60	0,00	26,60	33,85
21:00	24,54	0,00	24,54	33,34
22:00	22,67	0,00	22,67	32,74
23:00	21,18	0,00	21,18	31,61

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE DA 25 DIVISORIA VERSO ESTERNO ISOL



Spessore	430,0 mm	Trasmittanza	0,125 W/m²K
Resistenza	7,982 m²K/W	Massa superf.	134 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	5,0	0,570	0,009	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	70,0	0,390	0,179	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	80,0	0,387	0,207	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	15,0	0,900	0,017	1.800	0,84	16,7
F	STIFERITE CLASS SK 160mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	180,0	0,025	7,200	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	430,0		7,982			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,991 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,991 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.376,5	1.255,7	1.258,3	1.335,5	1.571,1	1.896,0	1.829,1	1.598,5	1.777,4	1.721,0	1.530,9	1.344,2
	2.259,1	2.267,6	2.282,1	2.305,3	2.327,7	2.350,4	2.359,7	2.355,0	2.332,8	2.308,5	2.288,0	2.258,7
A-B	1.089,4	995,9	1.044,7	1.195,5	1.501,7	1.897,2	1.859,1	1.614,1	1.723,8	1.591,0	1.336,0	1.055,6
	2.200,5	2.215,3	2.240,4	2.281,0	2.320,6	2.360,8	2.377,4	2.369,1	2.329,6	2.286,6	2.250,7	2.199,7
B-C	1.064,3	973,2	1.026,0	1.183,2	1.495,6	1.897,3	1.861,8	1.615,5	1.719,1	1.579,6	1.319,0	1.030,4
	2.149,0	2.169,2	2.203,6	2.259,5	2.314,3	2.370,2	2.393,4	2.381,8	2.326,7	2.267,2	2.217,8	2.148,0
C-D	777,2	713,5	812,4	1.043,1	1.426,1	1.898,5	1.891,8	1.631,1	1.665,5	1.449,6	1.124,1	741,8
	2.091,1	2.117,2	2.161,9	2.234,9	2.306,9	2.381,1	2.411,9	2.396,4	2.323,4	2.245,0	2.180,3	2.089,7
D-E	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.086,5	2.113,1	2.158,6	2.232,9	2.306,4	2.381,9	2.413,4	2.397,6	2.323,1	2.243,3	2.177,3	2.085,1
E-F	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	756,5	864,3	1.076,5	1.510,1	2.064,1	2.788,5	3.142,6	2.960,9	2.210,5	1.580,3	1.175,1	751,2
F-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
A-B	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
B-C	19,0	19,1	19,3	19,6	19,9	20,2	20,3	20,2	19,9	19,6	19,4	19,0
C-D	18,7	18,8	19,1	19,5	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,2	18,6
D-E	18,2	18,4	18,7	19,3	19,8	20,3	20,5	20,4	19,9	19,4	18,9	18,2
E-F	18,2	18,4	18,7	19,3	19,8	20,3	20,5	20,4	19,9	19,3	18,9	18,2
F-Add	3,0	4,9	8,1	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,4	2,9
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

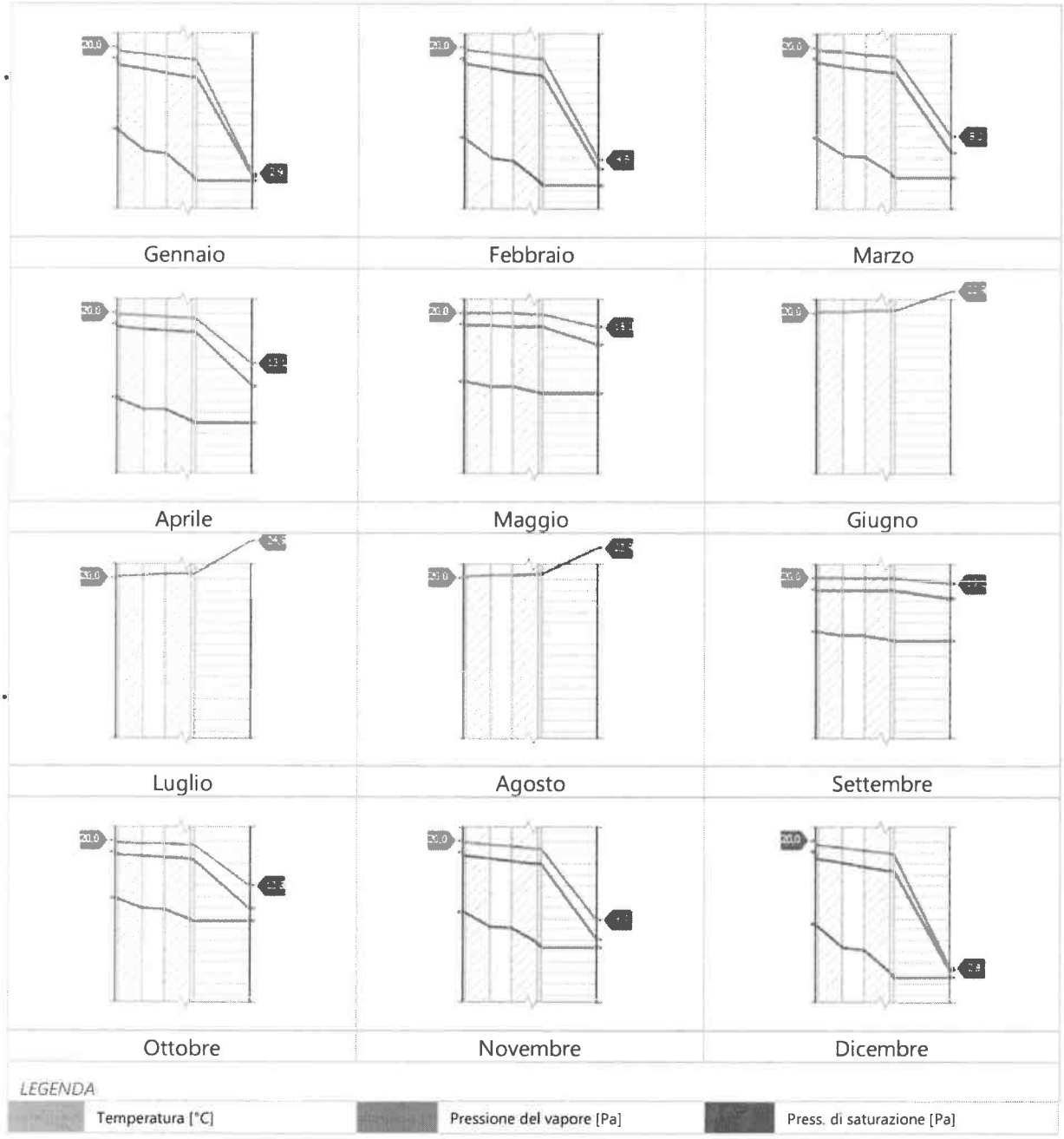
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	134 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

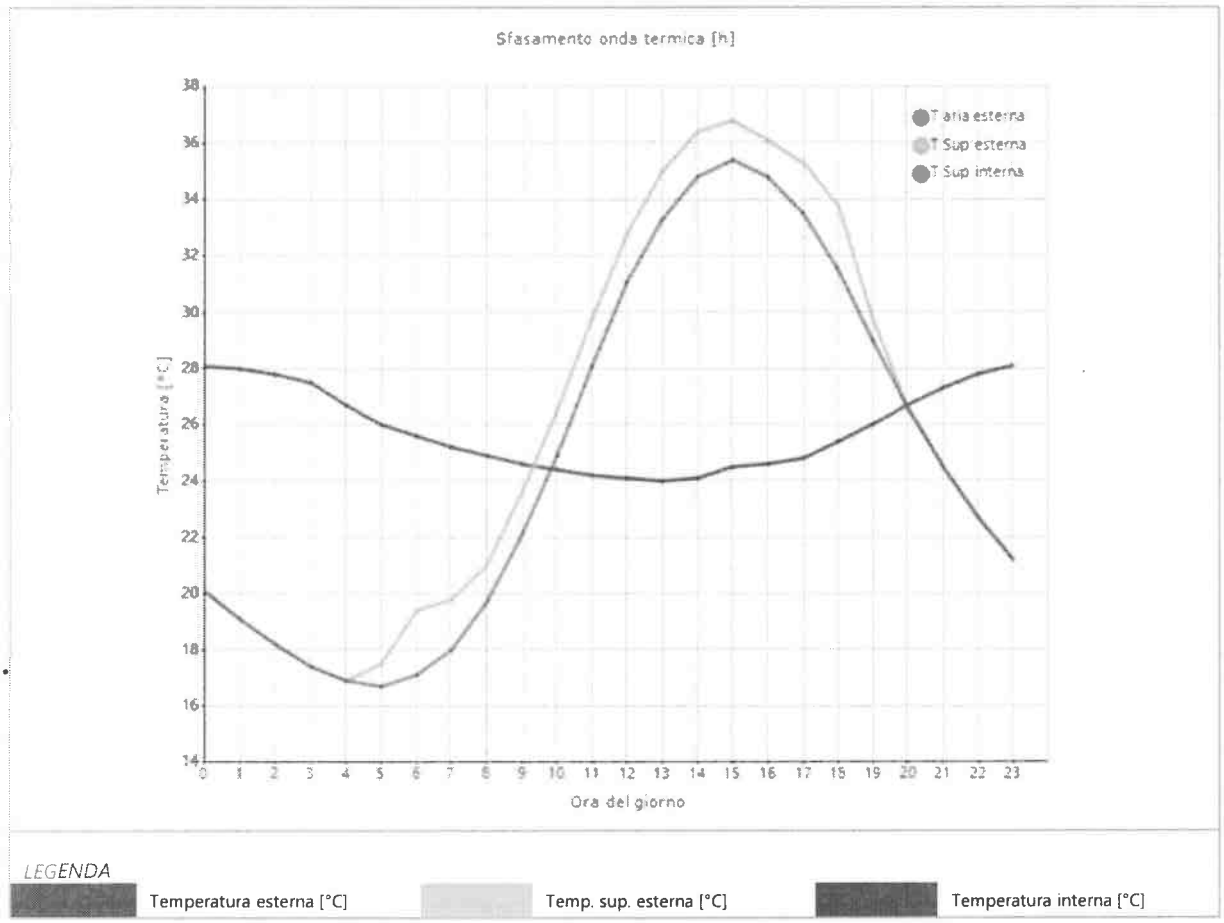
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	9h 01'
Fattore di attenuazione	0,2083
Capacità termica interna C1	44,9 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,4 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,2 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,026 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

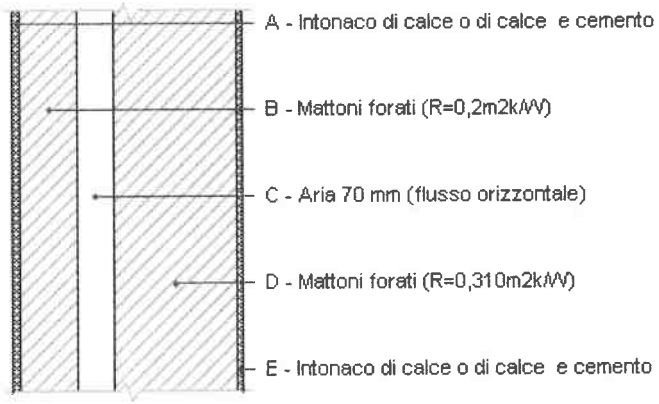
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	28,14
1:00	19,12	0,00	19,12	27,99
2:00	18,18	0,00	18,18	27,82
3:00	17,44	0,00	17,44	27,50
4:00	16,88	0,00	16,88	26,67
5:00	16,69	65,25	17,47	26,00
6:00	17,06	191,75	19,36	25,57
7:00	18,00	149,50	19,79	25,18
8:00	19,68	109,25	20,99	24,87
9:00	22,11	121,00	23,56	24,64
10:00	24,92	133,25	26,52	24,44
11:00	28,10	141,50	29,79	24,25
12:00	31,09	144,25	32,82	24,09
13:00	33,33	141,50	35,03	23,98
14:00	34,83	133,25	36,43	24,10
15:00	35,39	121,00	36,84	24,50
16:00	34,83	109,25	36,14	24,58
17:00	33,52	149,50	35,31	24,83
18:00	31,46	191,75	33,76	25,37

19:00	29,03	65,25	29,81	25,99
20:00	26,60	0,00	26,60	26,67
21:00	24,54	0,00	24,54	27,30
22:00	22,67	0,00	22,67	27,76
23:00	21,18	0,00	21,18	28,05

·DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 32 CM



Spessore	320,0 mm	Trasmittanza	1,042 W/m²K
Resistenza	0,960 m²K/W	Massa superf.	200 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	50,0	0,390	0,128	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	170,0	0,387	0,439	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	320,0		0,960			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 404,976 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 404,976 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.249,9	1.266,7	1.216,1	1.348,2	1.552,1	1.990,9	1.948,6	1.850,7	1.713,7	1.466,6	1.451,0	1.307,4
	1.804,4	1.860,9	1.972,7	2.087,1	2.271,3	2.400,7	2.447,6	2.433,1	2.298,7	2.141,6	1.957,6	1.863,8
A-B	1.054,7	1.091,2	1.078,1	1.246,5	1.505,6	1.980,9	1.951,3	1.849,5	1.675,1	1.381,7	1.308,0	1.132,8
	1.471,6	1.556,0	1.728,3	1.911,8	2.222,1	2.450,5	2.535,5	2.509,1	2.269,8	2.001,7	1.704,7	1.560,4
B-C	1.042,5	1.080,3	1.069,4	1.240,2	1.502,7	1.980,2	1.951,5	1.849,4	1.672,7	1.376,4	1.299,0	1.121,9
	1.287,8	1.384,5	1.586,0	1.806,4	2.191,1	2.482,9	2.593,2	2.558,8	2.251,5	1.916,4	1.558,1	1.389,5
C-D	627,8	707,3	776,1	1.024,2	1.404,0	1.958,9	1.957,4	1.847,0	1.590,7	1.196,1	995,2	751,1
	801,8	916,0	1.173,3	1.482,8	2.087,6	2.596,8	2.799,9	2.736,0	2.189,6	1.647,6	1.136,2	922,1
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	791,9	906,3	1.164,2	1.475,3	2.085,0	2.599,8	2.805,3	2.740,6	2.188,0	1.641,3	1.127,0	912,4
E-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

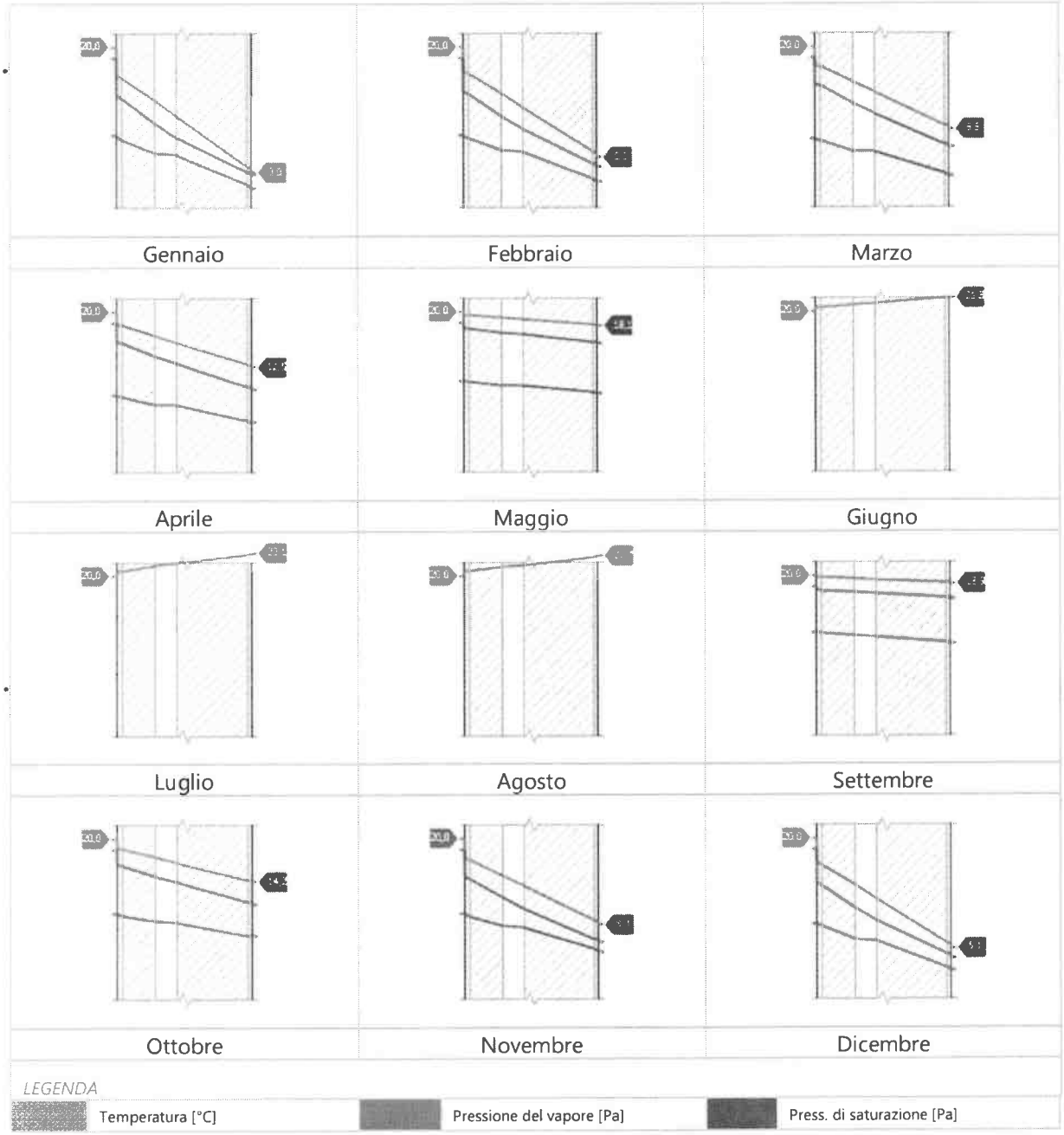
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	16,1	16,5	17,4	18,3	19,6	20,4	20,7	20,6	19,7	18,7	17,3	16,5
A-B	15,9	16,4	17,3	18,2	19,5	20,4	20,7	20,7	19,7	18,6	17,2	16,4
B-C	12,7	13,6	15,2	16,8	19,2	20,8	21,3	21,2	19,5	17,5	15,0	13,6
C-D	10,7	11,8	13,9	15,9	19,0	21,0	21,7	21,5	19,4	16,8	13,6	11,9
D-E	3,8	5,7	9,3	12,9	18,2	21,7	23,0	22,6	19,0	14,5	8,9	5,8
E-Add	3,6	5,6	9,2	12,8	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,4	8,7	5,7
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:
Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	200 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	NO

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

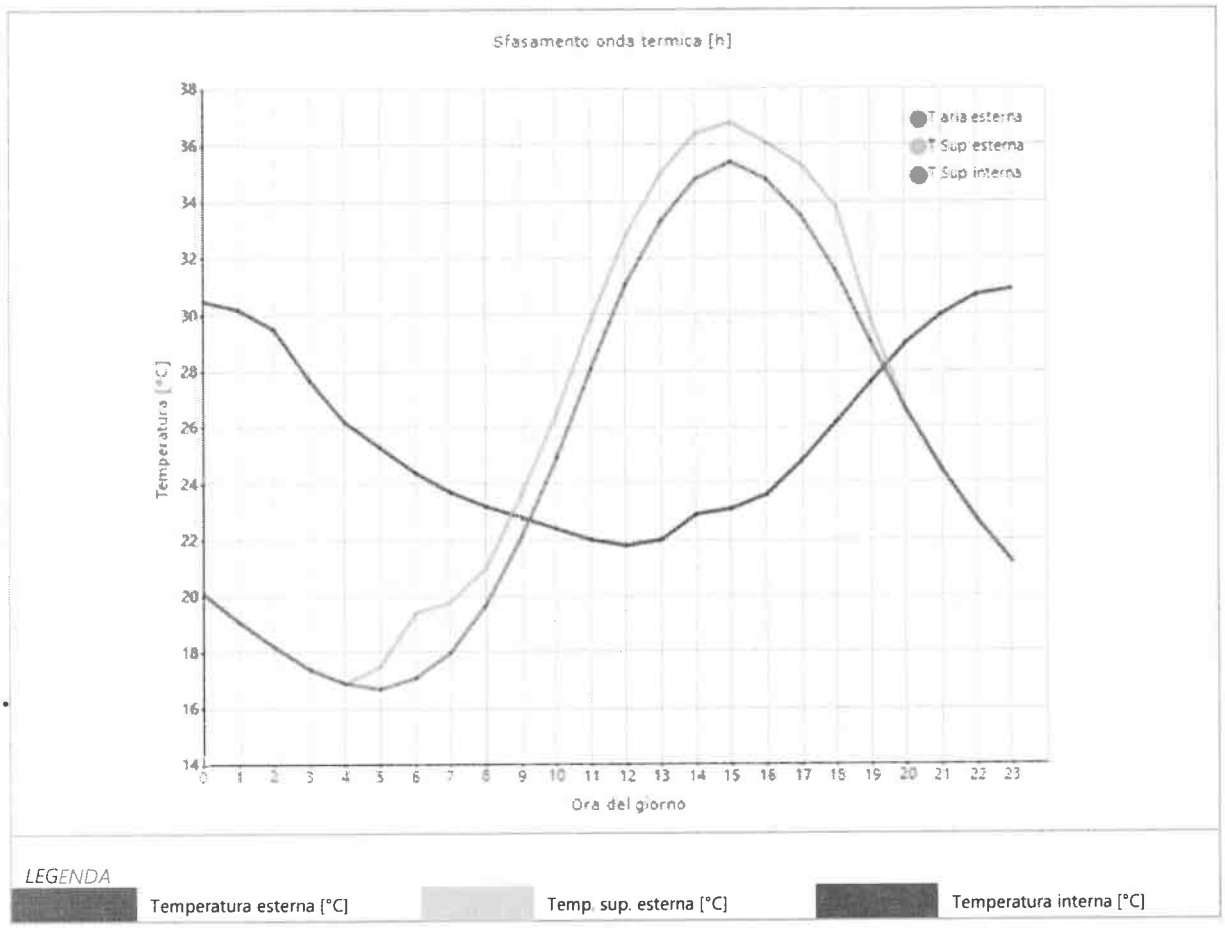
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	8h 04'
Fattore di attenuazione	0,4553
Capacità termica interna C1	53,8 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	72,0 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,3 W/m²K
Ammettenza interna	4,8 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,9 W/m²K
Ammettenza esterna	4,8 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,474 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

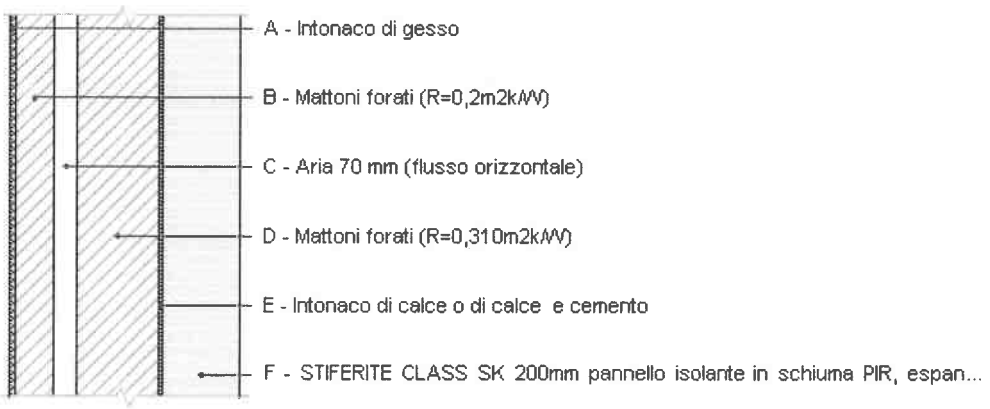
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	30,53
1:00	19,12	0,00	19,12	30,16
2:00	18,18	0,00	18,18	29,45
3:00	17,44	0,00	17,44	27,65
4:00	16,88	0,00	16,88	26,19
5:00	16,69	65,25	17,47	25,25
6:00	17,06	191,75	19,36	24,40
7:00	18,00	149,50	19,79	23,72
8:00	19,68	109,25	20,99	23,21
9:00	22,11	121,00	23,56	22,78
10:00	24,92	133,25	26,52	22,36
11:00	28,10	141,50	29,79	22,02
12:00	31,09	144,25	32,82	21,76
13:00	33,33	141,50	35,03	22,03
14:00	34,83	133,25	36,43	22,89
15:00	35,39	121,00	36,84	23,09
16:00	34,83	109,25	36,14	23,64
17:00	33,52	149,50	35,31	24,81
18:00	31,46	191,75	33,76	26,15

19:00	29,03	65,25	29,81	27,64
20:00	26,60	0,00	26,60	29,02
21:00	24,54	0,00	24,54	30,03
22:00	22,67	0,00	22,67	30,66
23:00	21,18	0,00	21,18	30,85

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 32 CM ISOL



Spessore	480,0 mm	Trasmittanza	0,136 W/m²K
Resistenza	7,366 m²K/W	Massa superf.	206 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	10,0	0,570	0,018	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	80,0	0,400	0,200	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	50,0	0,390	0,128	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	170,0	0,387	0,439	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
F	STIFERITE CLASS SK 200mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	160,0	0,025	6,400	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	480,0		7,366			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,705 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,705 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.265,6	1.280,8	1.227,2	1.356,3	1.555,8	1.991,7	1.948,3	1.850,8	1.716,8	1.473,4	1.462,5	1.321,4
	2.250,5	2.260,5	2.279,7	2.298,5	2.327,1	2.346,3	2.353,0	2.350,9	2.331,3	2.307,1	2.277,1	2.261,0
A-B	1.065,8	1.101,2	1.085,9	1.252,3	1.508,3	1.981,4	1.951,2	1.849,6	1.677,3	1.386,5	1.316,1	1.142,8
	2.187,7	2.204,8	2.237,7	2.270,0	2.319,8	2.353,3	2.365,1	2.361,5	2.327,0	2.285,1	2.233,3	2.205,7
B-C	1.053,3	1.090,0	1.077,1	1.245,8	1.505,3	1.980,8	1.951,4	1.849,5	1.674,8	1.381,1	1.306,9	1.131,6
	2.148,3	2.169,8	2.211,1	2.252,0	2.315,2	2.357,8	2.372,9	2.368,2	2.324,3	2.271,0	2.205,6	2.170,8
C-D	628,7	708,2	776,8	1.024,8	1.404,2	1.959,0	1.957,4	1.847,0	1.590,9	1.196,5	995,9	752,0
	2.017,8	2.053,3	2.122,1	2.191,1	2.299,2	2.373,2	2.399,7	2.391,5	2.315,0	2.223,4	2.113,0	2.055,1
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	2.014,6	2.050,4	2.119,9	2.189,6	2.298,8	2.373,6	2.400,4	2.392,1	2.314,8	2.222,3	2.110,7	2.052,2
E-F	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	762,3	876,8	1.136,6	1.452,5	2.077,2	2.608,8	2.822,0	2.754,9	2.183,3	1.621,8	1.099,0	882,9
F-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,4	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
B-C	18,9	19,1	19,3	19,5	19,9	20,1	20,2	20,2	19,9	19,6	19,3	19,1
C-D	18,6	18,8	19,1	19,4	19,8	20,1	20,2	20,2	19,9	19,5	19,1	18,8
D-E	17,6	17,9	18,5	19,0	19,7	20,2	20,4	20,4	19,8	19,2	18,4	17,9
E-F	17,6	17,9	18,4	19,0	19,7	20,3	20,4	20,4	19,8	19,2	18,4	17,9
F-Add	3,1	5,1	8,9	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,4	5,2
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente

Gc: 0,0000 kg/m²

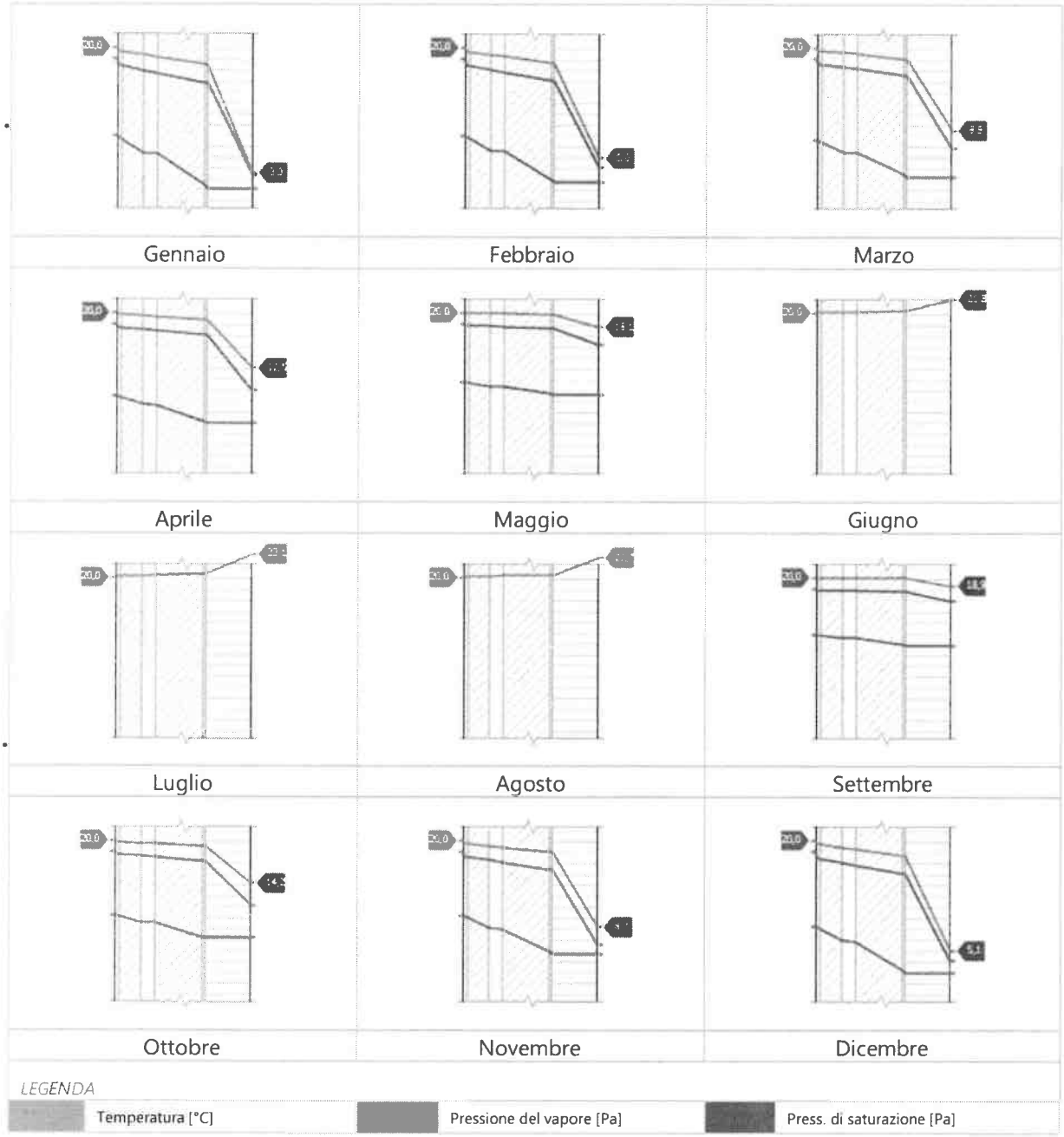
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia

Gc,max: 0,5000 kg/m²

Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²

Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	206 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

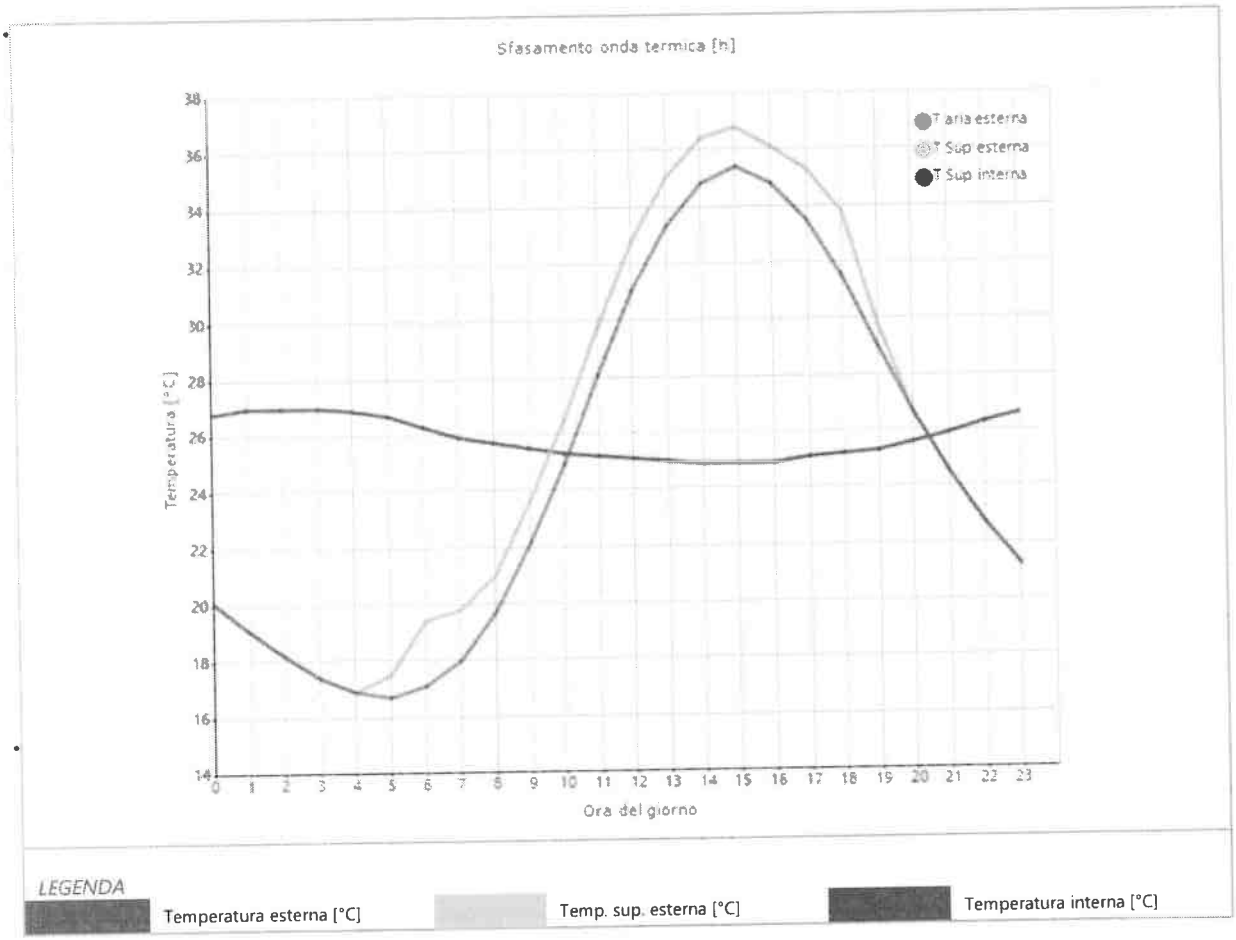
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	11h 27'
Fattore di attenuazione	0,1090
Capacità termica interna C1	45,9 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,5 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,2 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,2 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,015 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

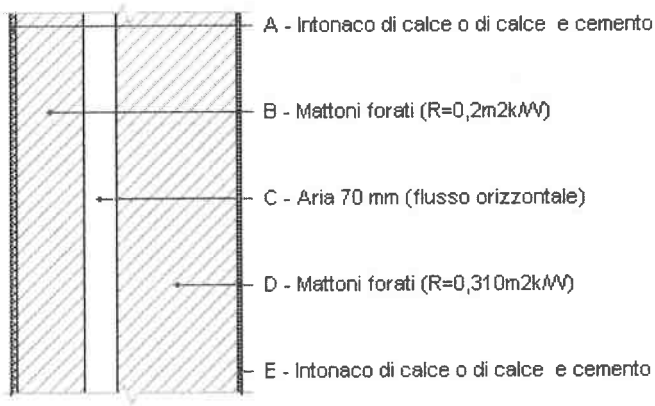
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	26,85
1:00	19,12	0,00	19,12	27,00
2:00	18,18	0,00	18,18	27,04
3:00	17,44	0,00	17,44	26,97
4:00	16,88	0,00	16,88	26,88
5:00	16,69	65,25	17,47	26,71
6:00	17,06	191,75	19,36	26,28
7:00	18,00	149,50	19,79	25,93
8:00	19,68	109,25	20,99	25,70
9:00	22,11	121,00	23,56	25,50
10:00	24,92	133,25	26,52	25,34
11:00	28,10	141,50	29,79	25,21
12:00	31,09	144,25	32,82	25,11
13:00	33,33	141,50	35,03	25,01
14:00	34,83	133,25	36,43	24,93
15:00	35,39	121,00	36,84	24,87
16:00	34,83	109,25	36,14	24,93
17:00	33,52	149,50	35,31	25,14
18:00	31,46	191,75	33,76	25,19

19:00	29,03	65,25	29,81	25,32
20:00	26,60	0,00	26,60	25,60
21:00	24,54	0,00	24,54	25,92
22:00	22,67	0,00	22,67	26,28
23:00	21,18	0,00	21,18	26,61

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 42 CM



Spessore	420,0 mm	Trasmittanza	0,823 W/m²K
Resistenza	1,214 m²K/W	Massa superf.	272 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	120,0	0,400	0,300	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	60,0	0,390	0,154	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	220,0	0,387	0,568	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	420,0		1,214			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 393,225 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 393,225 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.259,7	1.275,5	1.223,0	1.353,2	1.554,4	1.991,4	1.948,4	1.850,7	1.715,6	1.470,8	1.458,1	1.316,1
	1.896,9	1.944,6	2.038,1	2.132,9	2.283,7	2.388,4	2.426,2	2.414,5	2.306,0	2.177,7	2.025,6	1.947,0
A-B	1.037,1	1.075,4	1.065,6	1.237,4	1.501,4	1.979,9	1.951,6	1.849,4	1.671,6	1.374,1	1.295,1	1.117,1
	1.482,5	1.566,1	1.736,5	1.917,9	2.223,8	2.448,7	2.532,3	2.506,3	2.270,9	2.006,6	1.713,2	1.570,4
B-C	1.026,0	1.065,4	1.057,8	1.231,6	1.498,8	1.979,4	1.951,8	1.849,3	1.669,4	1.369,2	1.286,9	1.107,2
	1.302,6	1.398,4	1.597,6	1.815,1	2.193,7	2.480,2	2.588,3	2.554,6	2.253,0	1.923,5	1.570,1	1.403,4
C-D	618,0	698,6	769,2	1.019,2	1.401,7	1.958,4	1.957,6	1.846,9	1.588,8	1.191,8	988,1	742,4
	793,1	907,5	1.165,3	1.476,3	2.085,3	2.599,4	2.804,6	2.740,0	2.188,2	1.642,0	1.128,1	913,5
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	785,2	899,6	1.158,0	1.470,2	2.083,3	2.601,8	2.809,0	2.743,8	2.187,0	1.636,9	1.120,7	905,7
E-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	16,8	17,2	17,9	18,6	19,6	20,3	20,6	20,5	19,8	18,9	17,8	17,2
A-B	16,7	17,1	17,8	18,5	19,6	20,4	20,6	20,5	19,8	18,9	17,7	17,1
B-C	12,9	13,7	15,3	16,8	19,2	20,8	21,3	21,1	19,5	17,6	15,1	13,7
C-D	10,9	12,0	14,0	16,0	19,0	21,0	21,7	21,4	19,4	16,9	13,7	12,0
D-E	3,7	5,6	9,2	12,8	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,4	8,7	5,7
E-Add	3,5	5,4	9,1	12,7	18,2	21,7	23,0	22,6	18,9	14,4	8,7	5,5
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

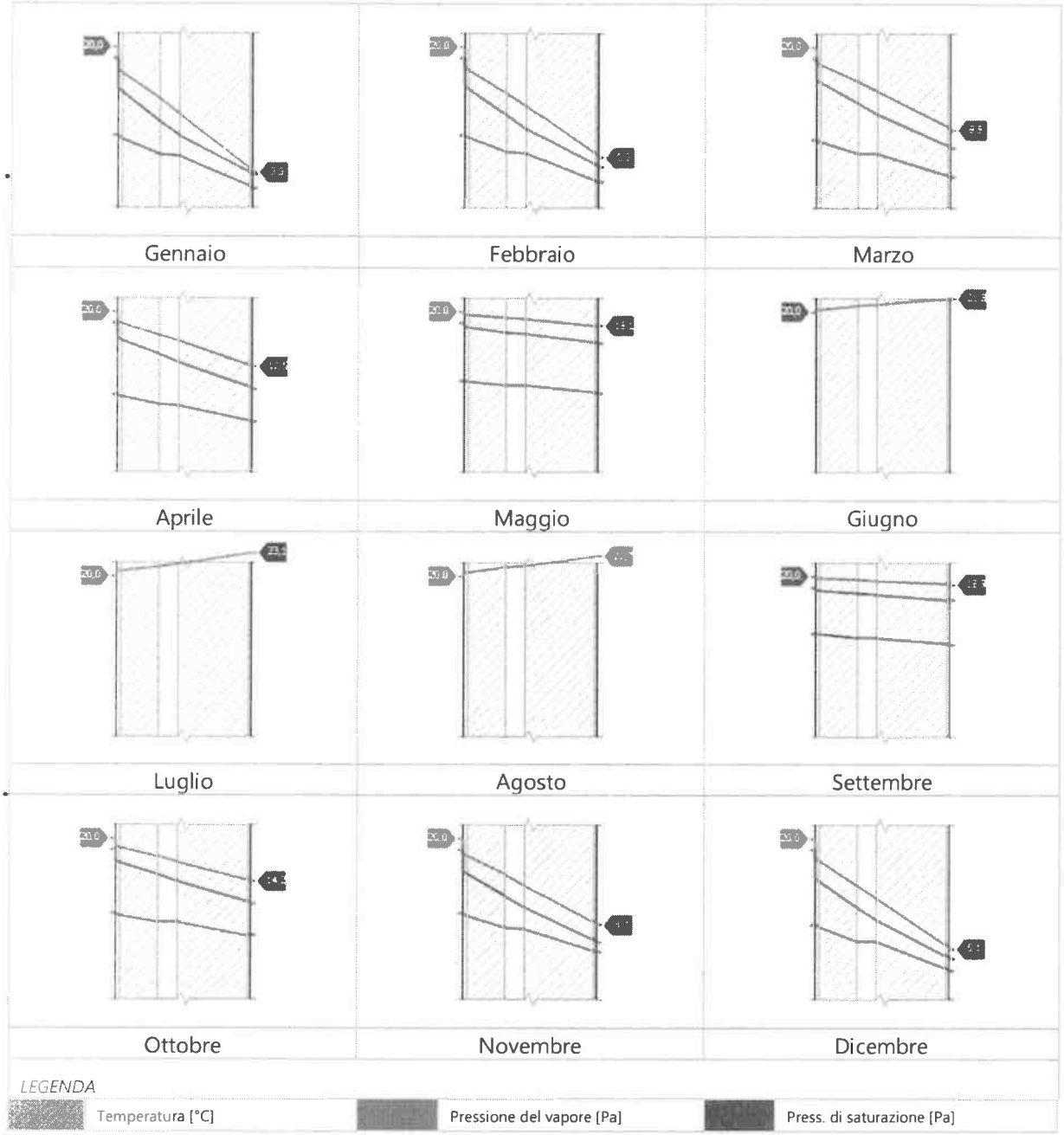
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	272 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

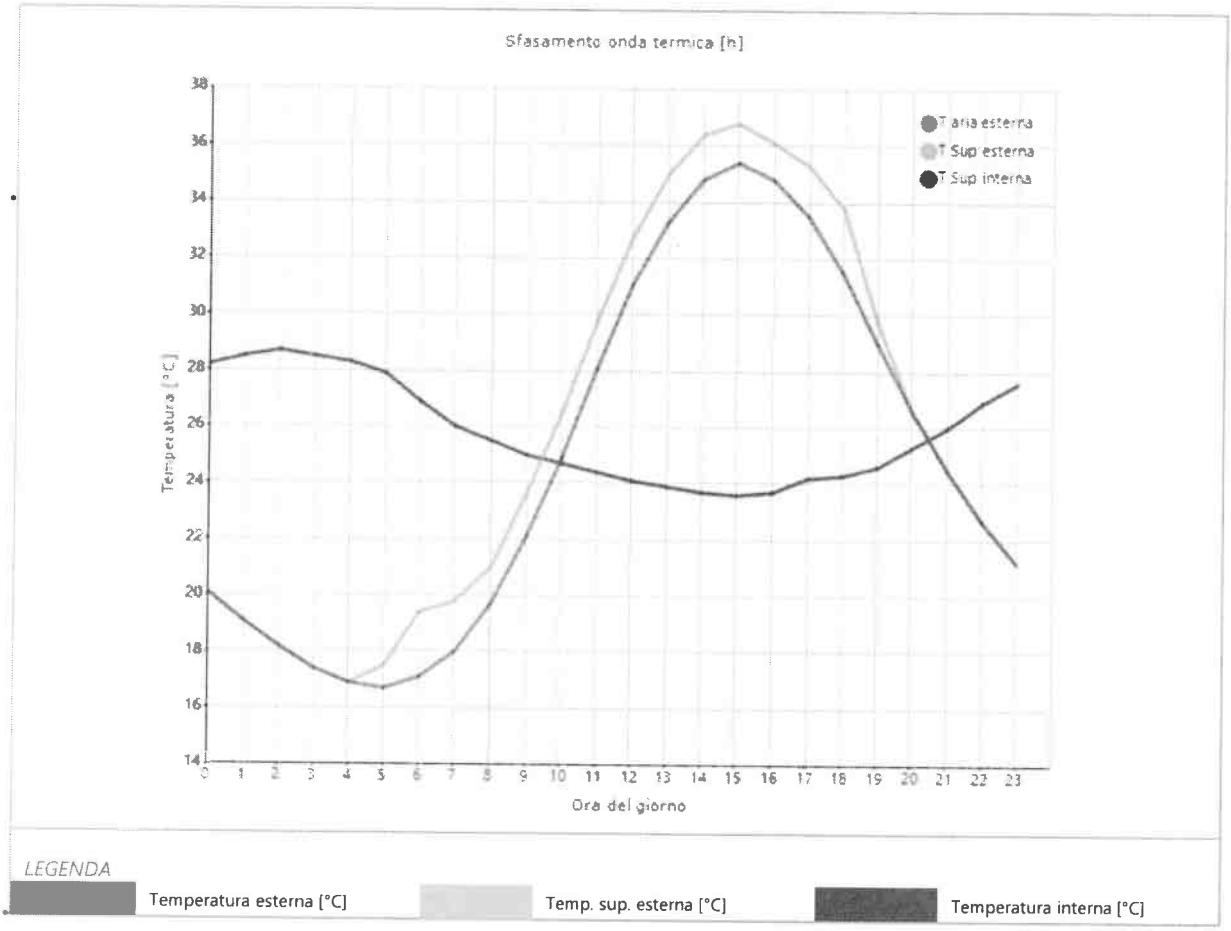
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	11h 13'
Fattore di attenuazione	0,2553
Capacità termica interna C1	52,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	67,5 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	4,7 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,8 W/m²K
Ammettenza esterna	4,7 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,210 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

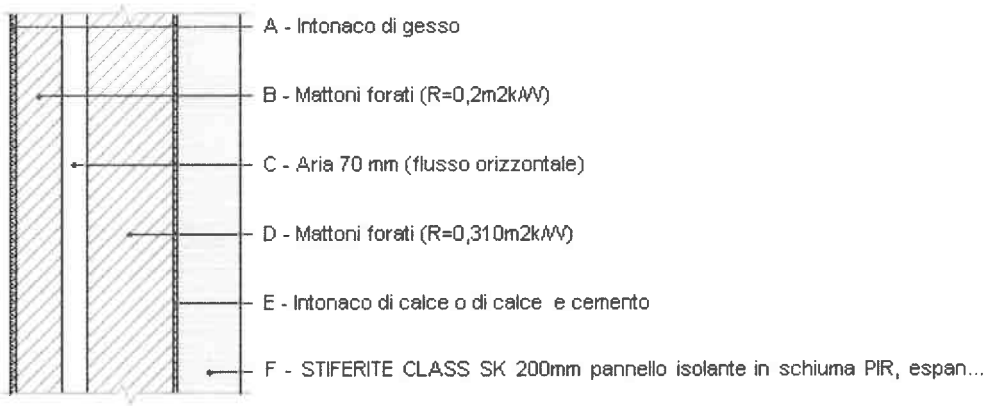
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	28,19
1:00	19,12	0,00	19,12	28,55
2:00	18,18	0,00	18,18	28,65
3:00	17,44	0,00	17,44	28,47
4:00	16,88	0,00	16,88	28,26
5:00	16,69	65,25	17,47	27,87
6:00	17,06	191,75	19,36	26,86
7:00	18,00	149,50	19,79	26,04
8:00	19,68	109,25	20,99	25,51
9:00	22,11	121,00	23,56	25,04
10:00	24,92	133,25	26,52	24,65
11:00	28,10	141,50	29,79	24,37
12:00	31,09	144,25	32,82	24,13
13:00	33,33	141,50	35,03	23,89
14:00	34,83	133,25	36,43	23,70
15:00	35,39	121,00	36,84	23,56
16:00	34,83	109,25	36,14	23,71
17:00	33,52	149,50	35,31	24,19
18:00	31,46	191,75	33,76	24,30

19:00	29,03	65,25	29,81	24,61
20:00	26,60	0,00	26,60	25,26
21:00	24,54	0,00	24,54	26,02
22:00	22,67	0,00	22,67	26,85
23:00	21,18	0,00	21,18	27,63

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_PARETE ESTERNA 42 CM ISOL



Spessore	580,0 mm	Trasmittanza	0,131 W/m²K
Resistenza	7,621 m²K/W	Massa superf.	278 kg/m²
Tipologia	Parete		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Intonaco di gesso	10,0	0,570	0,018	1.300	1,00	6,0
B	Mattoni forati (R=0,2m2k/W)	120,0	0,400	0,300	800	1,00	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	60,0	0,390	0,154	1	1,00	1,0
D	Mattoni forati (R=0,310m2k/W)	220,0	0,387	0,568	800	1,00	5,0
E	Intonaco di calce o di calce e cemento	10,0	0,900	0,011	1.800	0,84	16,7
F	STIFERITE CLASS SK 200mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	160,0	0,025	6,400	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	580,0		7,621			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	3,0 °C	77,5 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	5,0 °C	76,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,8 °C	66,0 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	12,5 °C	69,2 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,1 °C	67,2 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	21,8 °C	75,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	23,1 °C	69,3 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	22,7 °C	67,0 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	18,9 °C	72,5 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,2 °C	72,8 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	8,3 °C	88,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	5,1 °C	81,4 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,00 °C	587,10 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.836,10 Pa	23,10 °C	1.958,00 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,418 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 352,418 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,2 °C	1178,38 Pa	305,9 Pa	1484,28 Pa	20 °C	73 %
novembre	8,3 °C	965,41 Pa	515,35 Pa	1480,76 Pa	20 °C	88 %
dicembre	5,1 °C	714,76 Pa	628,95 Pa	1343,71 Pa	20 °C	81 %
gennaio	3,0 °C	587,09 Pa	703,5 Pa	1290,59 Pa	20 °C	78 %
febbraio	5,0 °C	670,78 Pa	632,5 Pa	1303,28 Pa	20 °C	77 %
marzo	8,8 °C	747,31 Pa	497,6 Pa	1244,91 Pa	20 °C	66 %
aprile	12,5 °C	1003,08 Pa	366,25 Pa	1369,33 Pa	20 °C	69 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	16,33°C	0,3664
novembre	16,29°C	0,6827
dicembre	14,77°C	0,6492
gennaio	14,15°C	0,6558
febbraio	14,3°C	0,62
marzo	13,59°C	0,428
aprile	15,07°C	0,3421

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
•ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6827 (mese di Novembre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.290,6	1.303,3	1.244,9	1.369,3	1.561,8	1.993,0	1.948,0	1.850,9	1.721,7	1.484,3	1.480,8	1.343,7
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.271,7	1.286,3	1.231,6	1.359,5	1.557,3	1.992,0	1.948,2	1.850,8	1.718,0	1.476,1	1.466,9	1.326,8
	2.253,3	2.263,0	2.281,5	2.299,7	2.327,5	2.346,0	2.352,5	2.350,5	2.331,5	2.308,1	2.279,1	2.263,5
A-B	1.045,2	1.082,6	1.071,3	1.241,6	1.503,3	1.980,4	1.951,5	1.849,5	1.673,2	1.377,6	1.301,0	1.124,3
	2.162,6	2.182,5	2.220,8	2.258,6	2.316,9	2.356,1	2.370,0	2.365,7	2.325,3	2.276,1	2.215,7	2.183,5
B-C	1.033,9	1.072,5	1.063,3	1.235,7	1.500,7	1.979,8	1.951,6	1.849,4	1.671,0	1.372,6	1.292,7	1.114,2
	2.117,4	2.142,2	2.190,2	2.237,7	2.311,5	2.361,3	2.379,1	2.373,6	2.322,2	2.259,9	2.183,8	2.143,5
C-D	618,6	699,1	769,6	1.019,5	1.401,8	1.958,5	1.957,6	1.846,9	1.588,9	1.192,1	988,5	742,9
	1.957,3	1.999,0	2.080,3	2.162,2	2.291,5	2.380,7	2.412,7	2.402,8	2.310,6	2.200,8	2.069,4	2.001,1
D-E	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	1.954,3	1.996,3	2.078,2	2.160,7	2.291,2	2.381,1	2.413,4	2.403,4	2.310,3	2.199,6	2.067,2	1.998,4
E-F	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	762,1	876,6	1.136,5	1.452,4	2.077,1	2.608,9	2.822,1	2.754,9	2.183,3	1.621,7	1.098,8	882,7
F-Add	587,1	670,8	747,3	1.003,1	1.394,3	1.956,9	1.958,0	1.846,8	1.582,6	1.178,4	965,4	714,8
	757,4	871,9	1.132,0	1.448,7	2.075,8	2.610,4	2.824,8	2.757,3	2.182,5	1.618,6	1.094,3	878,0

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,7	19,9	20,1	20,1	20,1	20,0	19,8	19,6	19,5
B-C	18,8	18,9	19,2	19,5	19,9	20,1	20,2	20,2	19,9	19,6	19,1	18,9
C-D	18,4	18,6	19,0	19,3	19,8	20,2	20,3	20,3	19,9	19,5	18,9	18,6
D-E	17,2	17,5	18,1	18,8	19,7	20,3	20,5	20,4	19,8	19,0	18,1	17,5
E-F	17,1	17,5	18,1	18,7	19,7	20,3	20,5	20,5	19,8	19,0	18,0	17,5
F-Add	3,1	5,1	8,9	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,4	5,2
Add-Esterno	3,0	5,0	8,8	12,5	18,1	21,8	23,1	22,7	18,9	14,2	8,3	5,1

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente

Gc: 0,0000 kg/m²

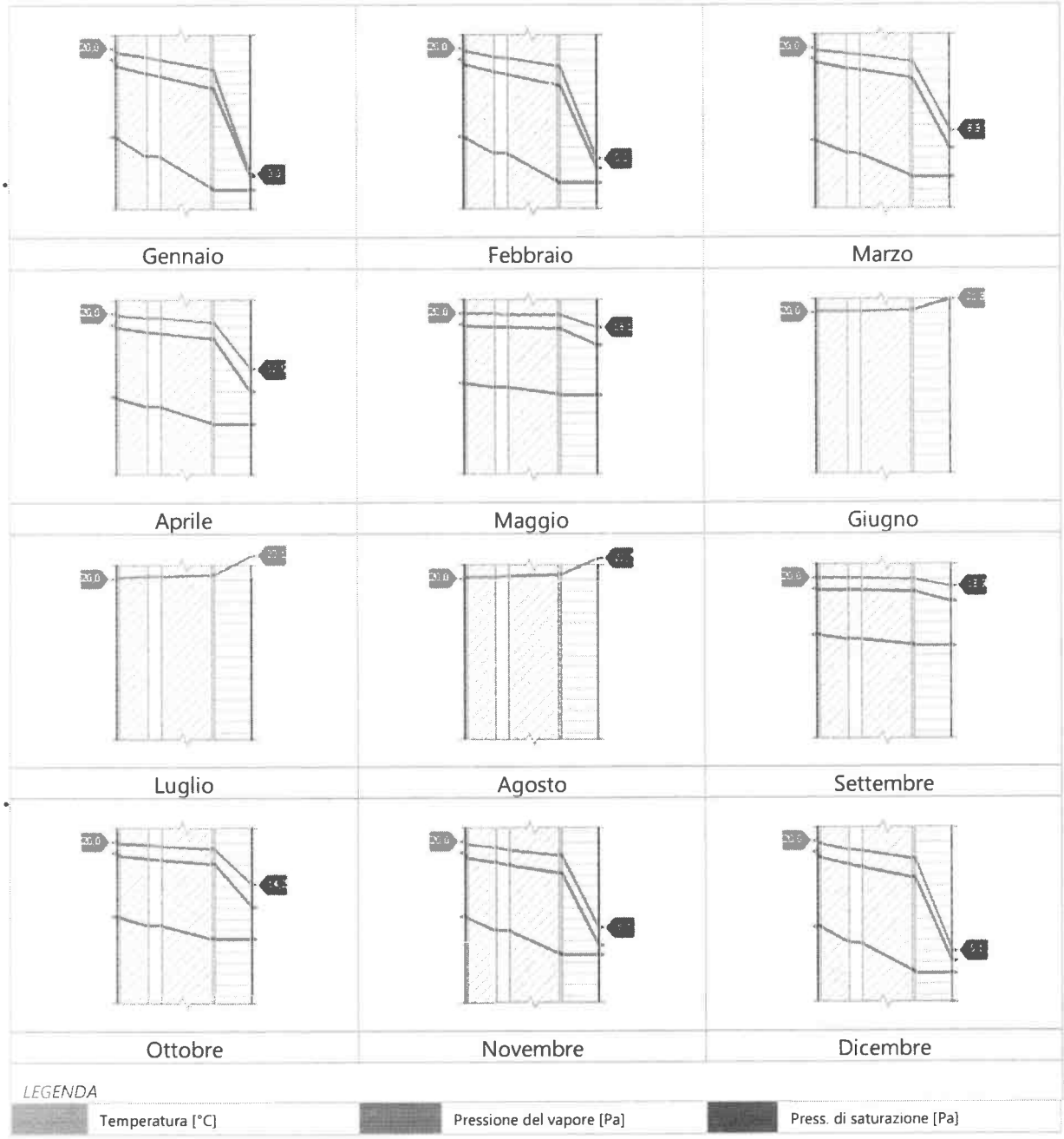
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia

Gc,max: 0,5000 kg/m²

Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²

Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA



Gennaio	Febbraio	Marzo
Aprile	Maggio	Giugno
Luglio	Agosto	Settembre
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	278 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	N
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

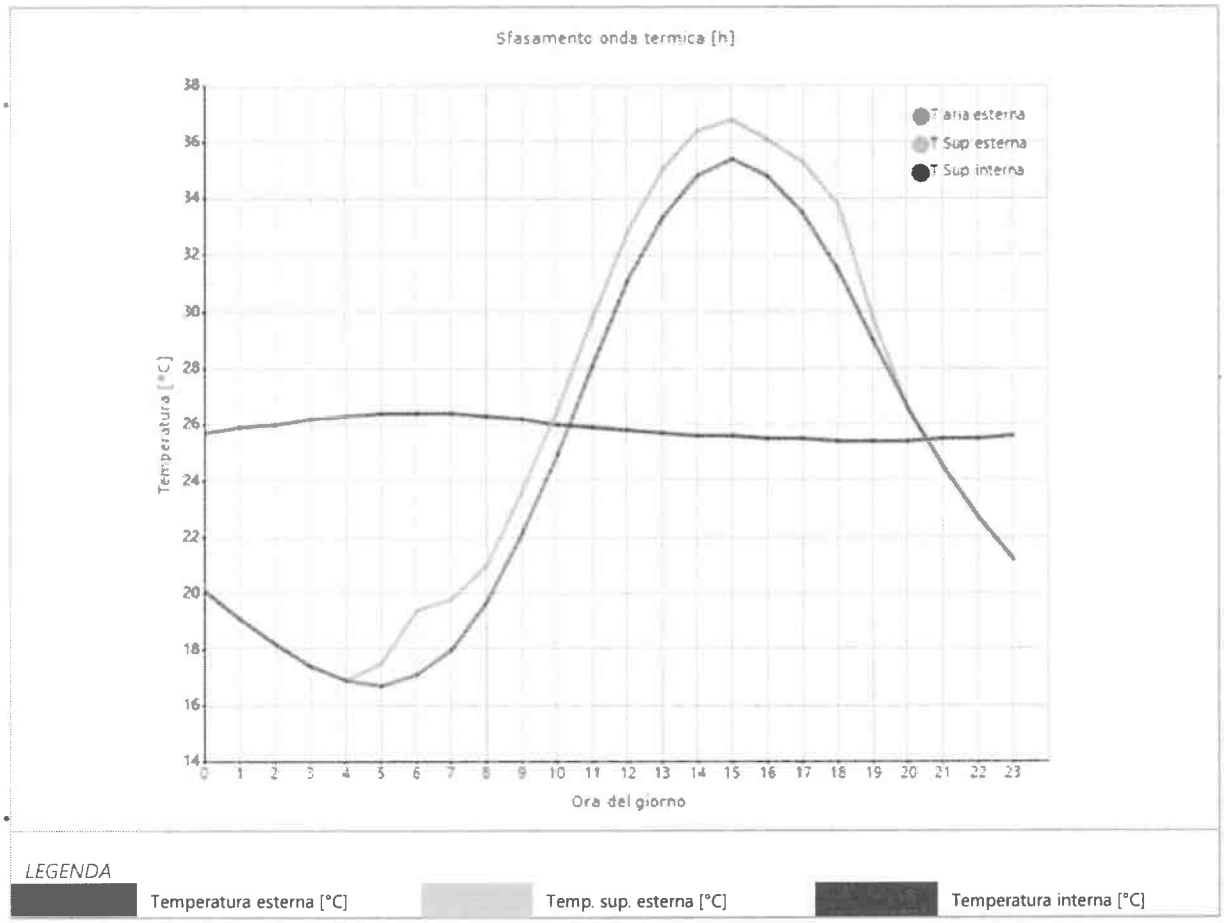
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	14h 33'
Fattore di attenuazione	0,0505
Capacità termica interna C1	47,5 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,3 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,2 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,007 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

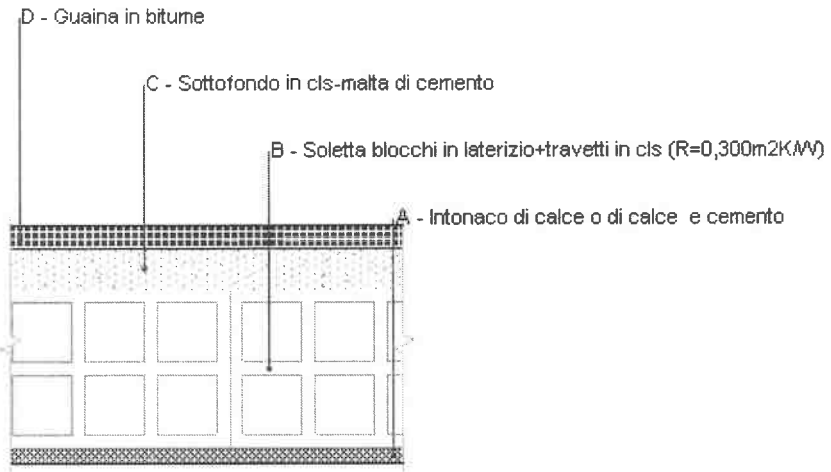
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	25,73
1:00	19,12	0,00	19,12	25,88
2:00	18,18	0,00	18,18	26,05
3:00	17,44	0,00	17,44	26,20
4:00	16,88	0,00	16,88	26,31
5:00	16,69	65,25	17,47	26,38
6:00	17,06	191,75	19,36	26,40
7:00	18,00	149,50	19,79	26,37
8:00	19,68	109,25	20,99	26,32
9:00	22,11	121,00	23,56	26,25
10:00	24,92	133,25	26,52	26,05
11:00	28,10	141,50	29,79	25,88
12:00	31,09	144,25	32,82	25,78
13:00	33,33	141,50	35,03	25,69
14:00	34,83	133,25	36,43	25,61
15:00	35,39	121,00	36,84	25,55
16:00	34,83	109,25	36,14	25,51
17:00	33,52	149,50	35,31	25,46
18:00	31,46	191,75	33,76	25,42

19:00	29,03	65,25	29,81	25,39
20:00	26,60	0,00	26,60	25,42
21:00	24,54	0,00	24,54	25,52
22:00	22,67	0,00	22,67	25,54
23:00	21,18	0,00	21,18	25,60

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL ESTERNO



Spessore	300,0 mm	Trasmittanza	1,334 W/m²K
Resistenza	0,749 m²K/W	Massa superf.	316 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
D	Guaina in bitume	30,0	0,170	0,176	1.200	0,92	22.222,2
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	300,0		0,749			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 337,190 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 0 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	1.685,2	1.748,7	1.860,4	2.051,4	2.250,8	2.467,0	2.560,3	2.513,3	2.297,8	2.078,9	1.907,6	1.681,9
A-B	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	1.050,1	1.152,3	1.344,2	1.708,2	2.136,7	2.656,4	2.898,4	2.775,1	2.244,9	1.764,4	1.429,8	1.045,0
B-C	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	1.002,4	1.106,1	1.302,3	1.678,3	2.126,1	2.675,1	2.932,5	2.801,3	2.239,9	1.736,7	1.390,3	997,2
C-D	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	793,6	901,3	1.111,8	1.537,3	2.074,4	2.769,2	3.106,5	2.933,6	2.215,4	1.605,6	1.209,0	788,3
D-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	15,2	15,8	16,7	18,1	19,4	20,8	21,4	21,1	19,7	18,3	17,0	15,2
A-B	14,8	15,4	16,4	17,9	19,4	20,9	21,5	21,2	19,7	18,1	16,8	14,8
B-C	7,7	9,1	11,4	15,0	18,6	22,1	23,5	22,8	19,4	15,5	12,3	7,6
C-D	7,0	8,5	10,9	14,8	18,5	22,2	23,7	23,0	19,3	15,3	11,9	6,9
D-Add	3,7	5,5	8,5	13,4	18,1	22,8	24,7	23,7	19,1	14,1	9,8	3,6
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

Verifica formazione di condensa interstiziale

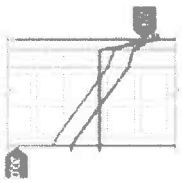
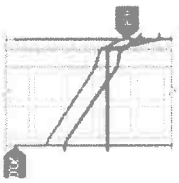
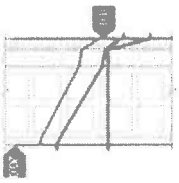
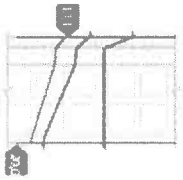
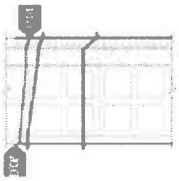
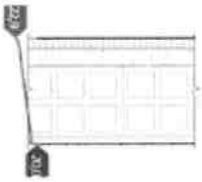
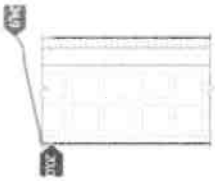
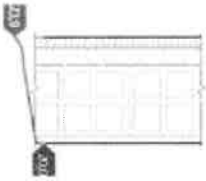
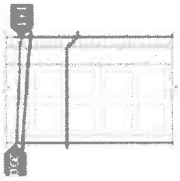
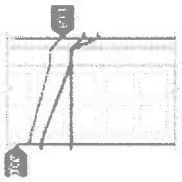
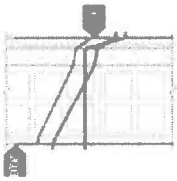
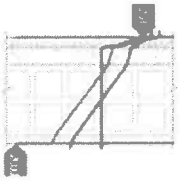
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²

Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	316 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

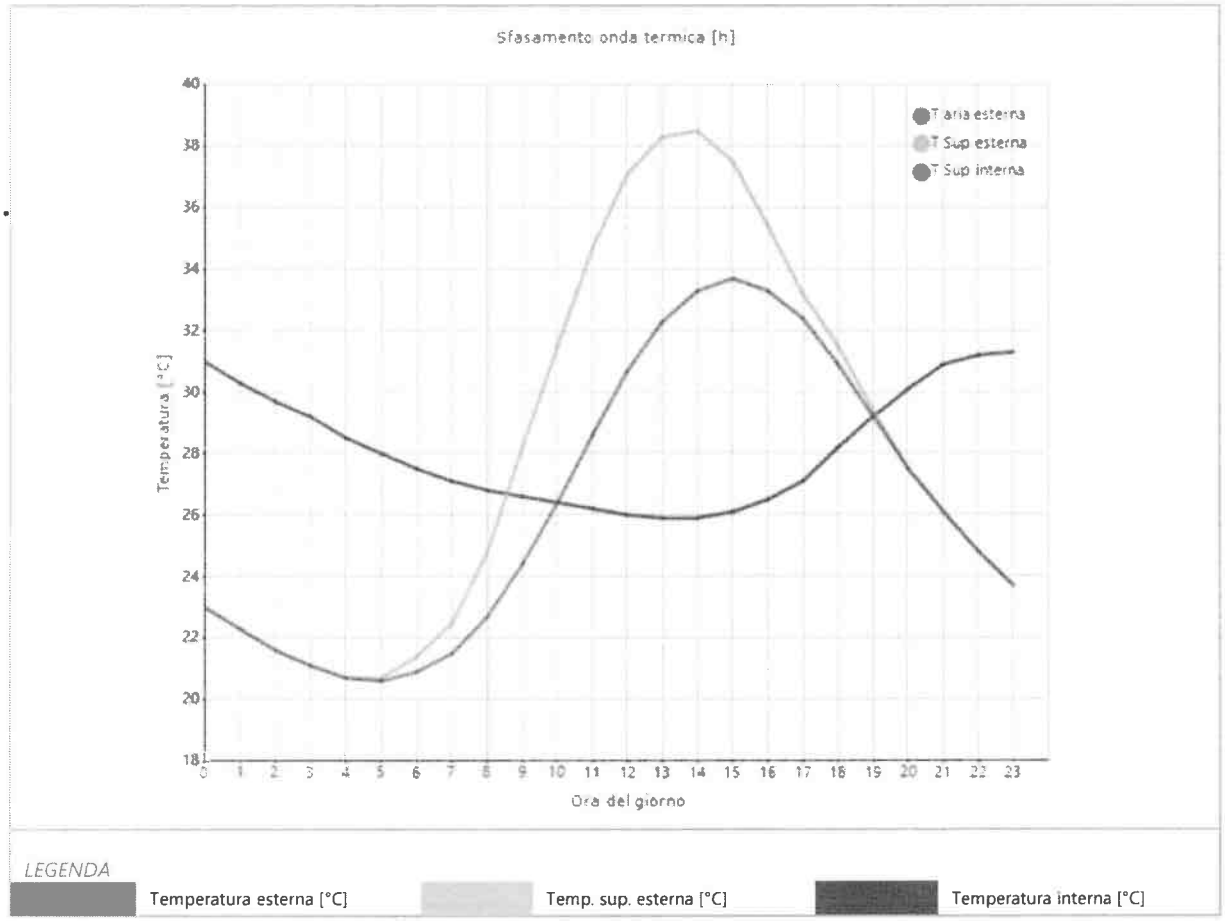
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	9h 09'
Fattore di attenuazione	0,3033
Capacità termica interna C1	67,5 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	63,7 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	4,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,7 W/m²K
Ammettenza esterna	4,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,405 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

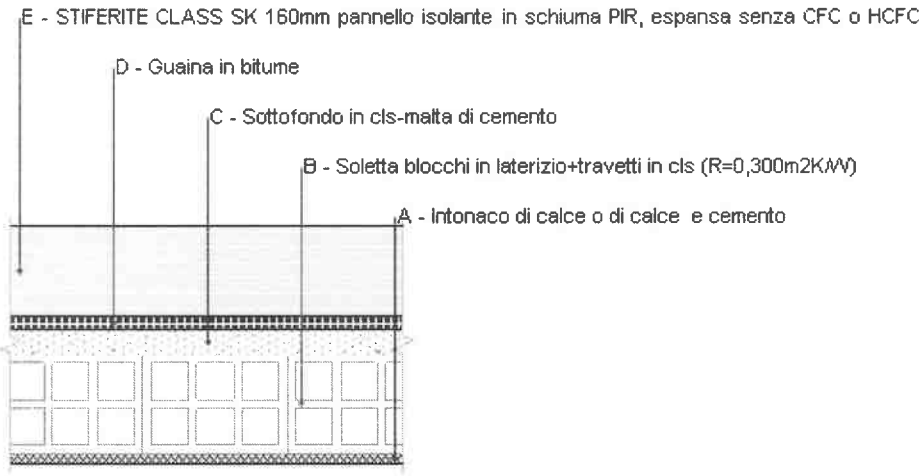
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	22,96	0,00	22,96	30,98
1:00	22,30	0,00	22,30	30,35
2:00	21,65	0,00	21,65	29,67
3:00	21,12	0,00	21,12	29,18
4:00	20,73	0,00	20,73	28,52
5:00	20,60	9,90	20,72	27,97
6:00	20,86	48,90	21,45	27,53
7:00	21,52	85,73	22,55	27,13
8:00	22,70	172,60	24,77	26,82
9:00	24,40	315,23	28,18	26,58
10:00	26,36	432,13	31,55	26,38
11:00	28,59	507,58	34,68	26,18
12:00	30,69	533,58	37,09	26,02
13:00	32,26	507,58	38,35	25,90
14:00	33,31	432,13	38,49	25,90
15:00	33,70	315,23	37,48	26,12
16:00	33,31	172,60	35,38	26,45
17:00	32,39	64,55	33,16	27,13
18:00	30,95	49,45	31,54	28,16

19:00	29,25	9,90	29,36	29,18
20:00	27,54	0,00	27,54	30,13
21:00	26,10	0,00	26,10	30,86
22:00	24,79	0,00	24,79	31,25
23:00	23,74	0,00	23,74	31,29

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL ESTERNO ISOL



Spessore	480,0 mm	Trasmittanza	0,126 W/m²K
Resistenza	7,949 m²K/W	Massa superf.	322 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μυ
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
D	Guaina in bitume	30,0	0,170	0,176	1.200	0,92	22.222,2
E	STIFERITE CLASS SK 160mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	180,0	0,025	7,200	35	0,35	56,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	480,0		7,949			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Esterno
Coeff. btr,x	1
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,995 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,995 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	2.255,1	2.264,1	2.279,2	2.303,6	2.327,2	2.351,1	2.360,9	2.356,0	2.332,6	2.307,0	2.285,4	2.254,6
A-B	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	2.146,4	2.166,9	2.201,8	2.258,4	2.313,9	2.370,7	2.394,2	2.382,4	2.326,6	2.266,2	2.216,1	2.145,4
B-C	1.394,1	1.271,6	1.271,4	1.344,1	1.575,4	1.895,9	1.827,3	1.597,6	1.780,7	1.728,9	1.542,8	1.361,9
	2.136,3	2.157,9	2.194,5	2.254,1	2.312,7	2.372,6	2.397,4	2.384,9	2.326,0	2.262,4	2.209,6	2.135,2
C-D	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.087,0	2.113,6	2.159,0	2.233,1	2.306,4	2.381,8	2.413,2	2.397,5	2.323,2	2.243,5	2.177,7	2.085,6
D-E	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	756,5	864,3	1.076,5	1.510,1	2.064,1	2.788,5	3.142,6	2.960,9	2.210,5	1.580,3	1.175,1	751,2
E-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

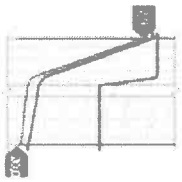
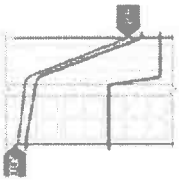
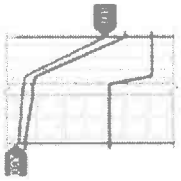
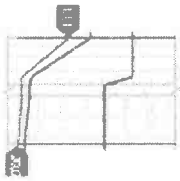
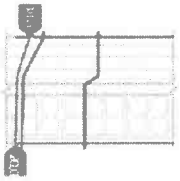
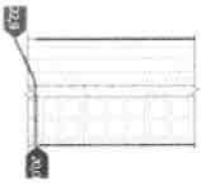
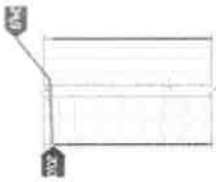
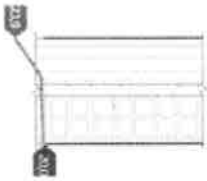
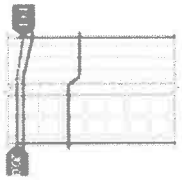
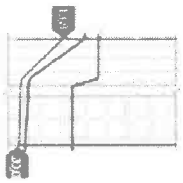
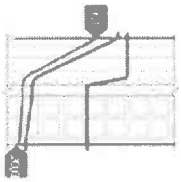
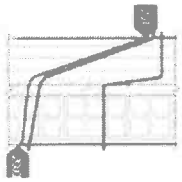
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,6	19,4
B-C	18,6	18,8	19,0	19,4	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,6
C-D	18,6	18,7	19,0	19,4	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,5
D-E	18,2	18,4	18,7	19,3	19,8	20,3	20,5	20,4	19,9	19,3	18,9	18,2
E-Add	3,0	4,9	8,1	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,4	2,9
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. E/F												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]												

Verifica di condensa interstiziale:
Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	322 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

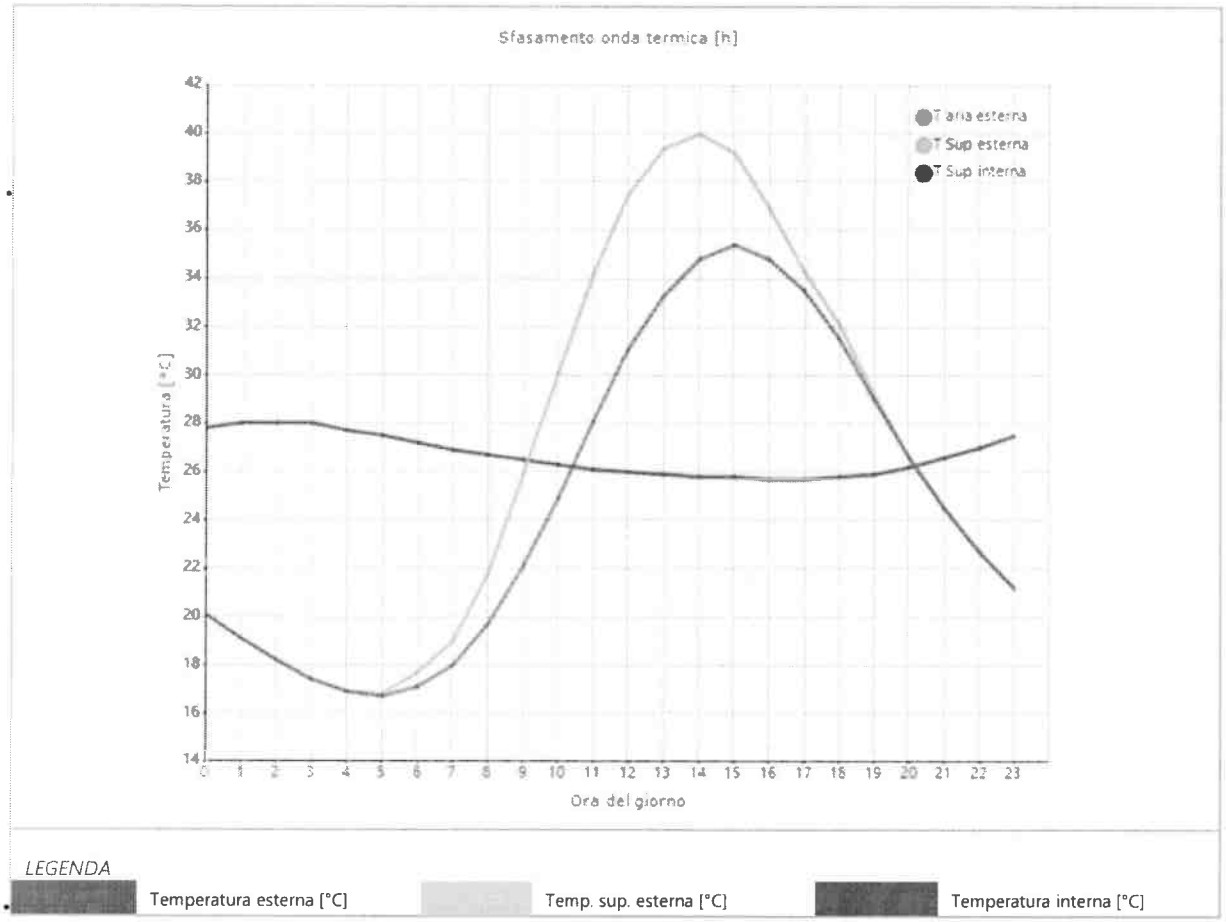
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	11h 33'
Fattore di attenuazione	0,1009
Capacità termica interna C1	61,7 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,2 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,0 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,013 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

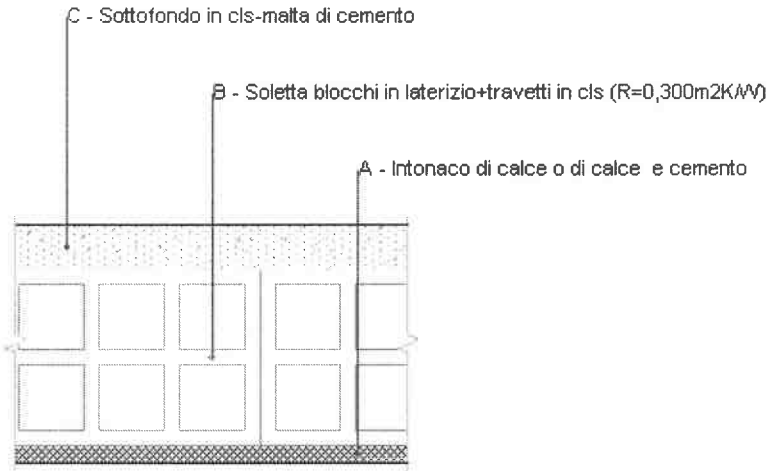
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	27,79
1:00	19,12	0,00	19,12	27,98
2:00	18,18	0,00	18,18	28,04
3:00	17,44	0,00	17,44	27,95
4:00	16,88	0,00	16,88	27,73
5:00	16,69	10,00	16,81	27,46
6:00	17,06	49,00	17,65	27,24
7:00	18,00	85,75	19,03	26,94
8:00	19,68	173,00	21,76	26,68
9:00	22,11	315,75	25,90	26,48
10:00	24,92	432,75	30,11	26,29
11:00	28,10	508,25	34,19	26,14
12:00	31,09	534,25	37,50	26,02
13:00	33,33	508,25	39,43	25,93
14:00	34,83	432,75	40,02	25,84
15:00	35,39	315,75	39,18	25,76
16:00	34,83	173,00	36,90	25,70
17:00	33,52	66,50	34,32	25,70
18:00	31,46	49,50	32,06	25,78

19:00	29,03	10,00	29,15	25,92
20:00	26,60	0,00	26,60	26,20
21:00	24,54	0,00	24,54	26,61
22:00	22,67	0,00	22,67	27,04
23:00	21,18	0,00	21,18	27,45

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL interno vs ZNR



Spessore	270,0 mm	Trasmittanza	1,580 W/m²K
Resistenza	0,633 m²K/W	Massa superf.	280 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
	TOTALE	270,0		0,633			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Zona non riscaldata
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 356,289 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 0 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	1.705,5	1.767,4	1.876,0	2.061,1	2.253,9	2.462,2	2.552,0	2.506,7	2.299,2	2.087,7	1.921,7	1.702,3
A-B	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	1.082,2	1.183,2	1.372,1	1.727,9	2.143,6	2.644,3	2.876,3	2.758,2	2.248,1	1.782,6	1.456,0	1.077,1
B-C	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	1.035,0	1.137,7	1.330,9	1.698,8	2.133,4	2.662,3	2.909,0	2.783,3	2.243,3	1.755,7	1.417,3	1.029,8
C-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	15,4	15,9	16,8	18,2	19,5	20,8	21,3	21,0	19,8	18,3	17,1	15,4
A-B	15,0	15,6	16,5	18,0	19,4	20,8	21,4	21,1	19,7	18,2	16,9	15,0
B-C	8,1	9,5	11,7	15,2	18,6	22,0	23,4	22,7	19,4	15,7	12,6	8,1
C-Add	7,5	8,9	11,2	14,9	18,5	22,1	23,6	22,9	19,3	15,5	12,2	7,4
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

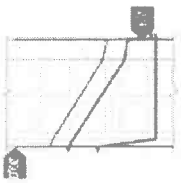
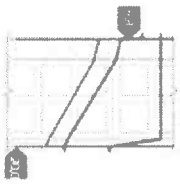
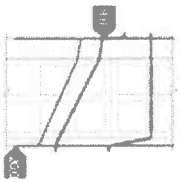
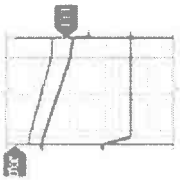
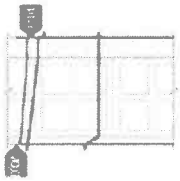
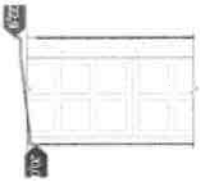
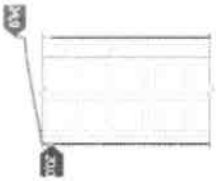
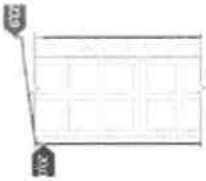
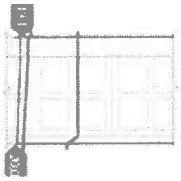
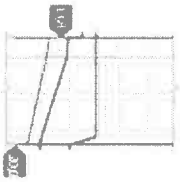
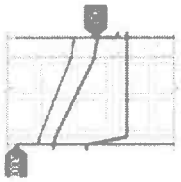
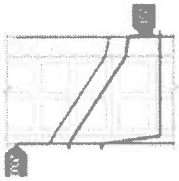
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	280 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

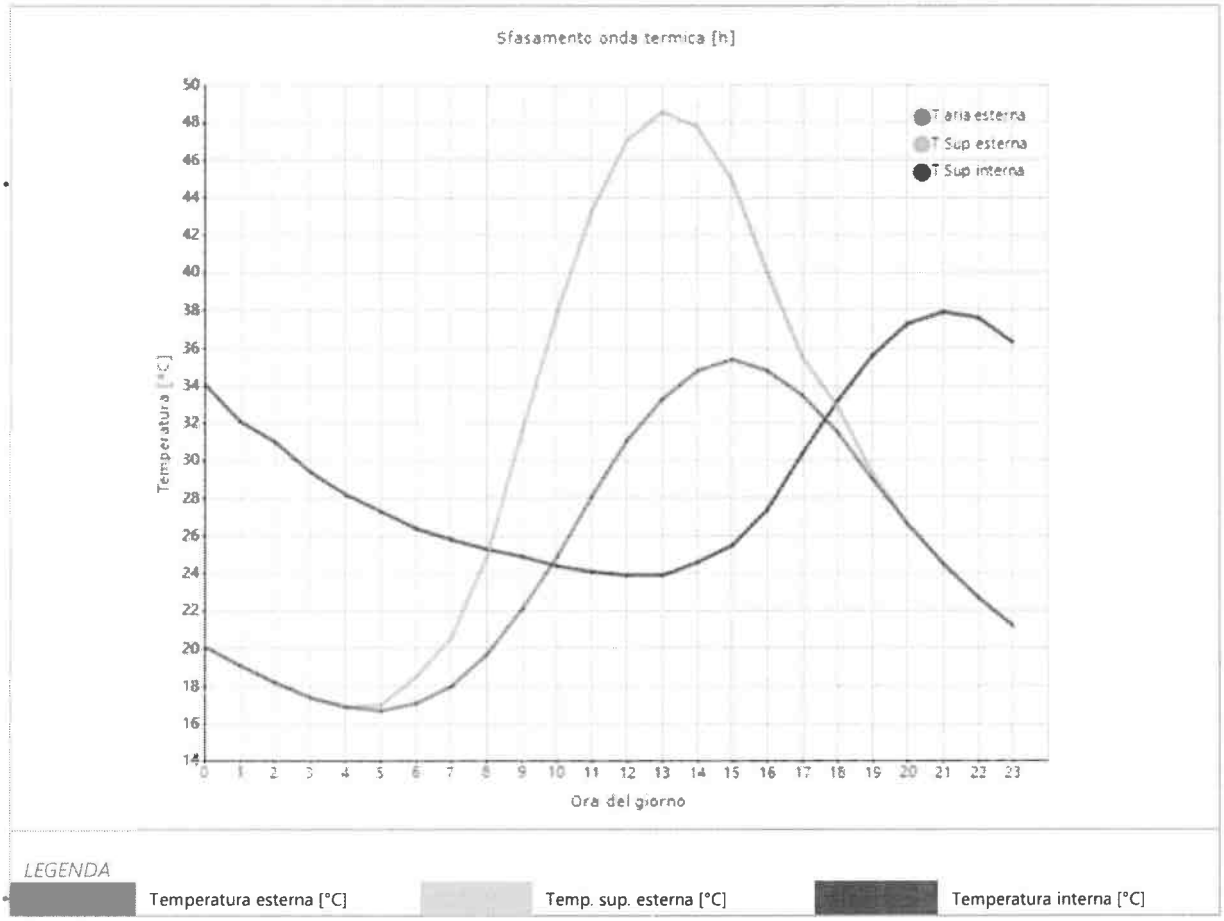
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	7h 48'
Fattore di attenuazione	0,4439
Capacità termica interna C1	70,5 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	90,4 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,1 W/m²K
Ammettenza interna	6,0 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,0 W/m²K
Ammettenza esterna	6,0 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,701 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

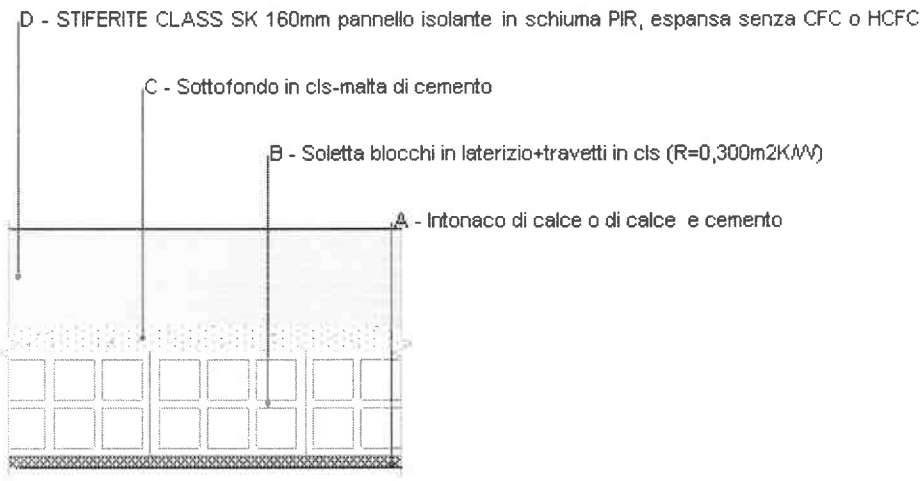
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	34,14
1:00	19,12	0,00	19,12	32,14
2:00	18,18	0,00	18,18	31,00
3:00	17,44	0,00	17,44	29,39
4:00	16,88	0,00	16,88	28,18
5:00	16,69	10,00	16,99	27,27
6:00	17,06	49,00	18,53	26,44
7:00	18,00	85,75	20,57	25,77
8:00	19,68	173,00	24,87	25,28
9:00	22,11	315,75	31,58	24,86
10:00	24,92	432,75	37,90	24,45
11:00	28,10	508,25	43,34	24,11
12:00	31,09	534,25	47,12	23,86
13:00	33,33	508,25	48,58	23,91
14:00	34,83	432,75	47,81	24,60
15:00	35,39	315,75	44,86	25,50
16:00	34,83	173,00	40,02	27,41
17:00	33,52	66,50	35,51	30,39
18:00	31,46	49,50	32,95	33,20

19:00	29,03	10,00	29,33	35,61
20:00	26,60	0,00	26,60	37,29
21:00	24,54	0,00	24,54	37,94
22:00	22,67	0,00	22,67	37,60
23:00	21,18	0,00	21,18	36,29

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_SOL interno vs ZNR ISOLATO



Spessore	450,0 mm	Trasmittanza	0,128 W/m²K
Resistenza	7,833 m²K/W	Massa superf.	286 kg/m²
Tipologia	Soffitto		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μυ
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7
B	Soletta blocchi in laterizio+travetti in cls (R=0,300m2K/W)	200,0	0,533	0,375	900	1,00	999.999,0
C	Sottofondo in cls-malta di cemento	50,0	1,400	0,036	2.000	1,00	999.999,0
D	STIFERITE CLASS SK 160mm pannello isolante in schiuma PIR, espansa senza CFC o HCFC	180,0	0,025	7,200	35	0,35	56,0
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
	TOTALE	450,0		7,833			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Zona non riscaldata
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,941 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 453,941 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.255,4	2.264,4	2.279,5	2.303,8	2.327,3	2.351,0	2.360,8	2.355,9	2.332,6	2.307,1	2.285,6	2.255,0
A-B	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.147,2	2.167,6	2.202,3	2.258,7	2.314,0	2.370,5	2.394,0	2.382,2	2.326,6	2.266,5	2.216,6	2.146,1
B-C	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	2.137,1	2.158,6	2.195,1	2.254,4	2.312,8	2.372,4	2.397,1	2.384,7	2.326,0	2.262,7	2.210,1	2.136,0
C-D	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	780.6	888,3	1.099,4	1.527,8	2.070,8	2.775,8	3.119,0	2.943,0	2.213,7	1.596,8	1.197,1	775,2
D-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,5	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7	19,5
A-B	19,4	19,5	19,6	19,8	19,9	20,1	20,2	20,1	20,0	19,8	19,6	19,4
B-C	18,6	18,8	19,0	19,5	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,6
C-D	18,6	18,7	19,0	19,4	19,8	20,2	20,4	20,3	19,9	19,5	19,1	18,6
D-Add	3,4	5,3	8,4	13,3	18,1	22,8	24,7	23,8	19,1	14,0	9,6	3,3
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

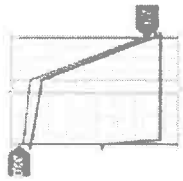
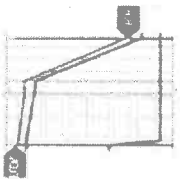
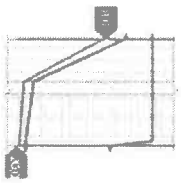
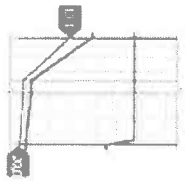
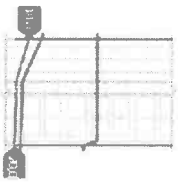
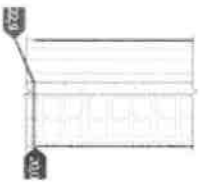
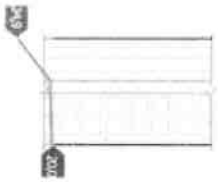
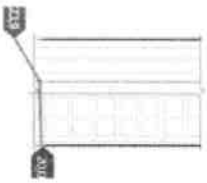
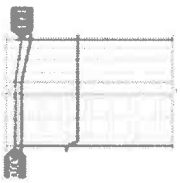
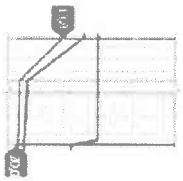
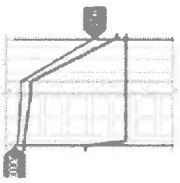
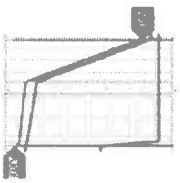
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. B/C												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. C/D												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Interf. D/E												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C] | Pressione del vapore [Pa] | Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	286 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

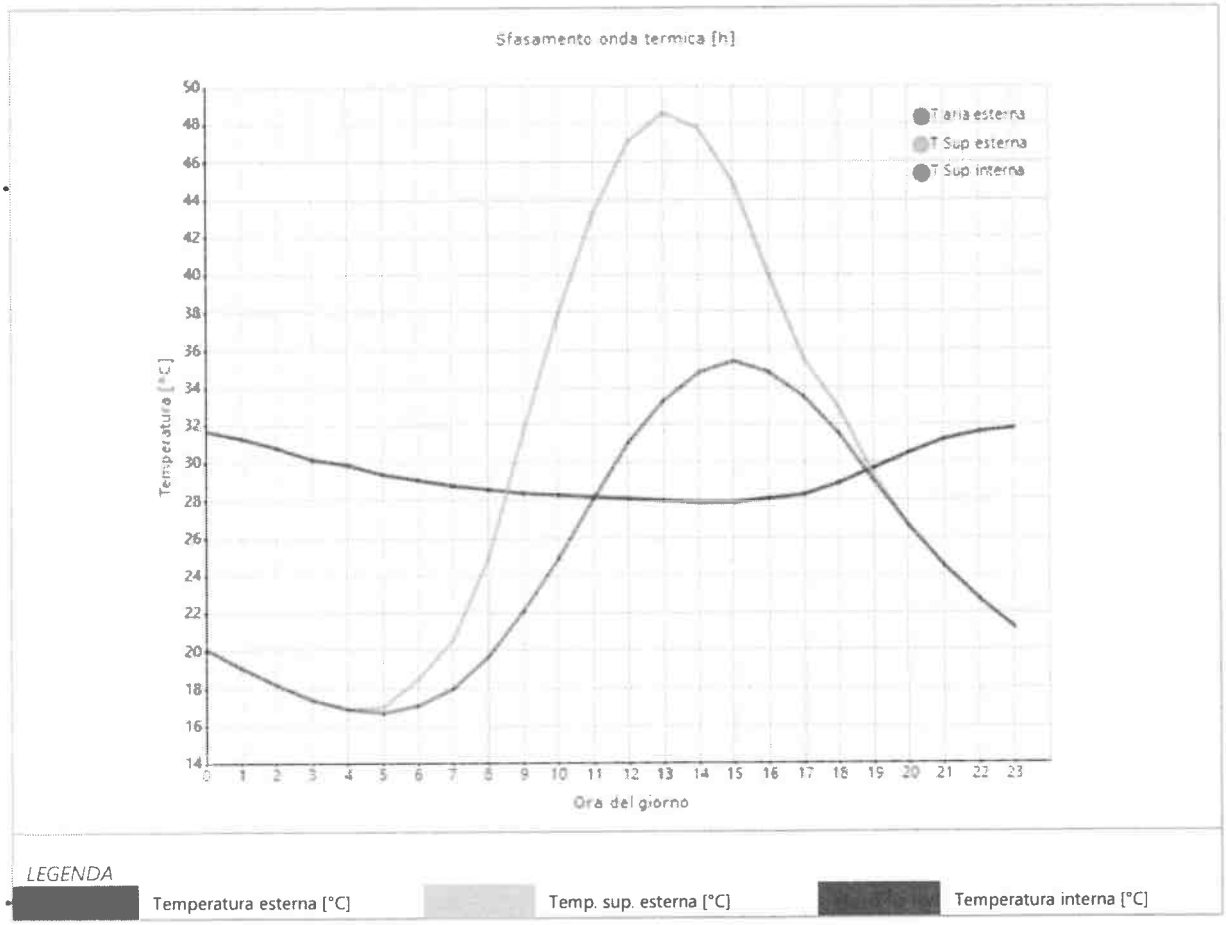
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	10h 29'
Fattore di attenuazione	0,1236
Capacità termica interna C1	61,9 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	2,3 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,0 W/m²K
Ammettenza interna	0,2 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	13,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,2 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,016 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

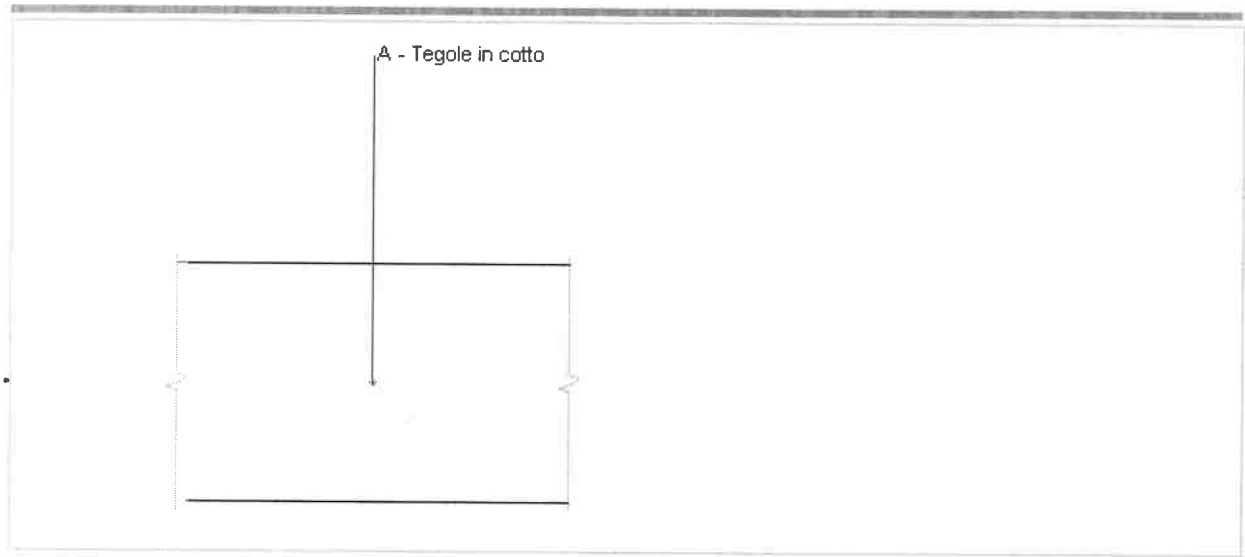
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	20,05	0,00	20,05	31,71
1:00	19,12	0,00	19,12	31,35
2:00	18,18	0,00	18,18	30,75
3:00	17,44	0,00	17,44	30,19
4:00	16,88	0,00	16,88	29,88
5:00	16,69	10,00	16,99	29,43
6:00	17,06	49,00	18,53	29,09
7:00	18,00	85,75	20,57	28,84
8:00	19,68	173,00	24,87	28,61
9:00	22,11	315,75	31,58	28,42
10:00	24,92	432,75	37,90	28,28
11:00	28,10	508,25	43,34	28,17
12:00	31,09	534,25	47,12	28,05
13:00	33,33	508,25	48,58	27,96
14:00	34,83	432,75	47,81	27,89
15:00	35,39	315,75	44,86	27,90
16:00	34,83	173,00	40,02	28,09
17:00	33,52	66,50	35,51	28,35
18:00	31,46	49,50	32,95	28,88

19:00	29,03	10,00	29,33	29,71
20:00	26,60	0,00	26,60	30,49
21:00	24,54	0,00	24,54	31,16
22:00	22,67	0,00	22,67	31,63
23:00	21,18	0,00	21,18	31,81

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_VEL_COP



Spessore	15,0 mm	Trasmittanza	6,322 W/m²K
Resistenza	0,158 m²K/W	Massa superf.	27 kg/m²
Tipologia	Copertura		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-
A	Tegole in cotto	15,0	0,825	0,018	1.800	0,84	10,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	15,0		0,158			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Da ZNR verso esterno
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	2,9 °C	91,4 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	4,8 °C	73,5 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	8,0 °C	69,5 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,1 °C	66,3 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	18,0 °C	68,1 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,9 °C	68,0 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,9 °C	60,4 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	23,9 °C	55,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,1 °C	74,6 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	13,8 °C	89,3 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	9,3 °C	90,8 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	2,8 °C	87,3 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	2,80 °C	651,60 Pa
ESTIVA	20,00 °C	2.045,60 Pa	24,90 °C	1.901,20 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a -451,532 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 0 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	13,8 °C	1408,99 Pa	320,1 Pa	1729,09 Pa	20 °C	89 %
novembre	9,3 °C	1063,19 Pa	479,85 Pa	1543,04 Pa	20 °C	91 %
dicembre	2,8 °C	651,63 Pa	710,6 Pa	1362,23 Pa	20 °C	87 %
gennaio	2,9 °C	687,44 Pa	707,05 Pa	1394,49 Pa	20 °C	91 %
febbraio	4,8 °C	632,29 Pa	639,6 Pa	1271,89 Pa	20 °C	74 %
marzo	8,0 °C	745,65 Pa	526 Pa	1271,65 Pa	20 °C	70 %
aprile	13,1 °C	999,35 Pa	344,95 Pa	1344,3 Pa	20 °C	66 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	18,74°C	0,7975
novembre	16,94°C	0,7136
dicembre	14,99°C	0,7084
gennaio	15,35°C	0,728
febbraio	13,92°C	0,6003
marzo	13,92°C	0,4934
aprile	14,78°C	0,2434

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,7975 (mese di Ottobre)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.394,5	1.271,9	1.271,7	1.344,3	1.575,4	1.895,9	1.827,2	1.597,5	1.780,7	1.729,1	1.543,0	1.362,2
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	879,2	985,8	1.191,4	1.597,3	2.096,7	2.727,9	3.029,8	2.875,4	2.226,0	1.661,5	1.285,1	873,8
A-Add	687,4	632,3	745,7	999,4	1.404,4	1.898,9	1.901,2	1.636,0	1.648,8	1.409,0	1.063,2	651,6
	752,0	859,8	1.072,2	1.506,8	2.062,8	2.790,9	3.147,1	2.964,3	2.209,9	1.577,1	1.170,9	746,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	6,1	7,7	10,3	14,4	18,4	22,4	24,0	23,2	19,3	15,0	11,3	6,0
A-Add	5,1	6,8	9,6	14,0	18,3	22,5	24,3	23,4	19,2	14,6	10,7	5,0
Add-Esterno	2,9	4,8	8,0	13,1	18,0	22,9	24,9	23,9	19,1	13,8	9,3	2,8

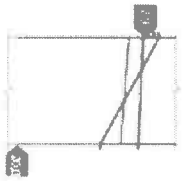
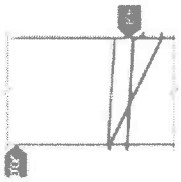
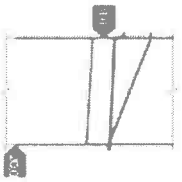
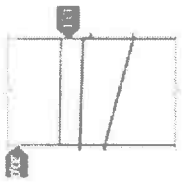
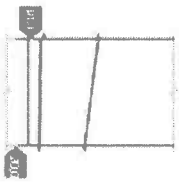
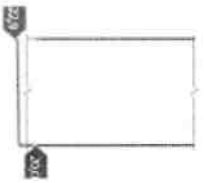
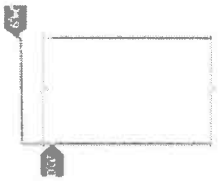
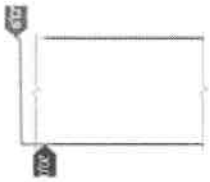
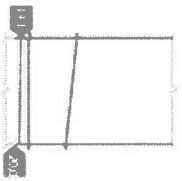
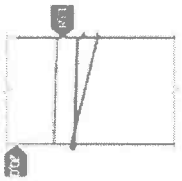
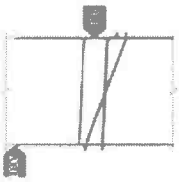
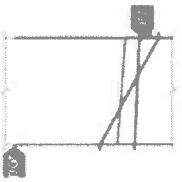
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C]	Pressione del vapore [Pa]	Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	27 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	NO

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

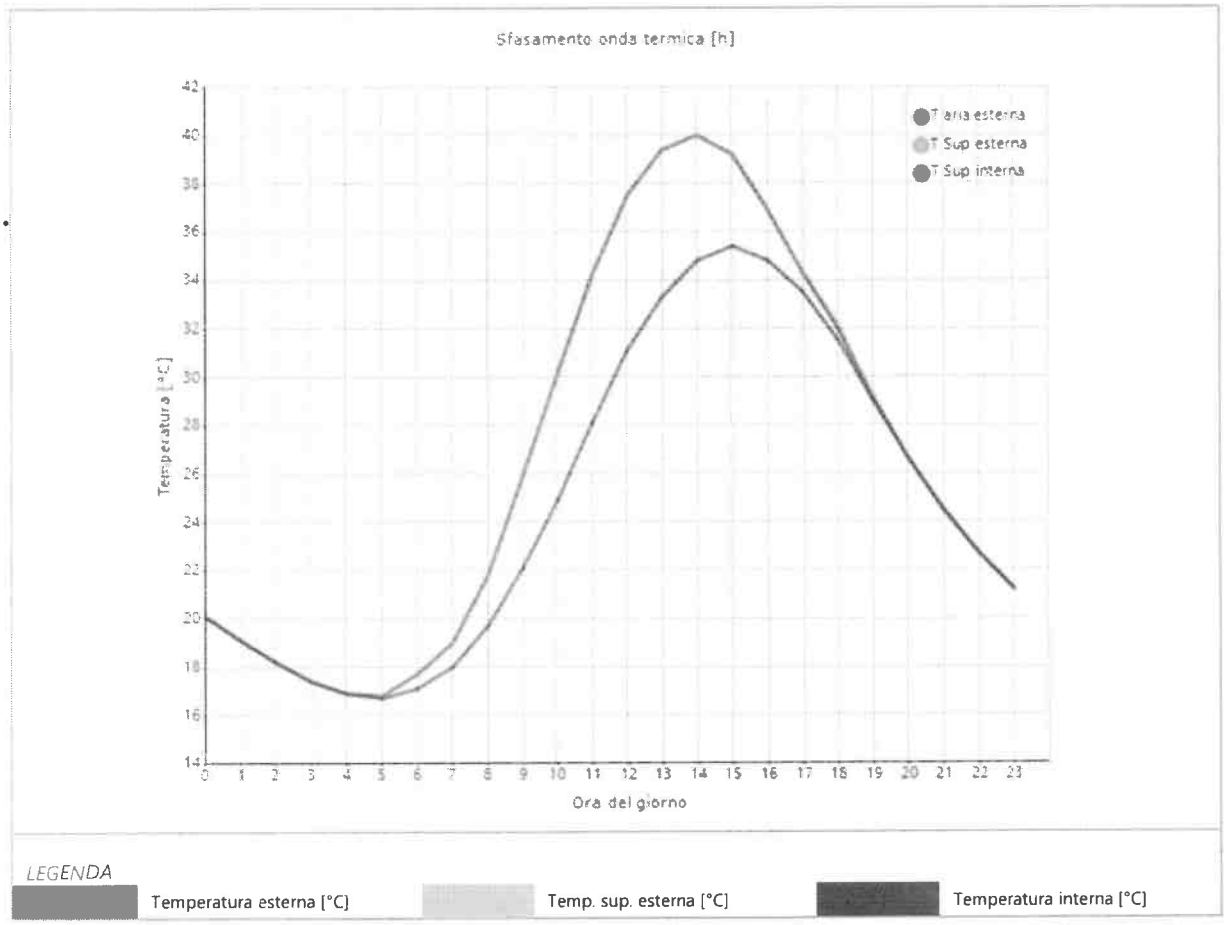
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	0h 13'
Fattore di attenuazione	0,9987
Capacità termica interna C1	7,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	15,6 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	12,1 W/m²K
Ammettenza interna	6,4 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	12,5 W/m²K
Ammettenza esterna	6,4 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	6,314 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	NO

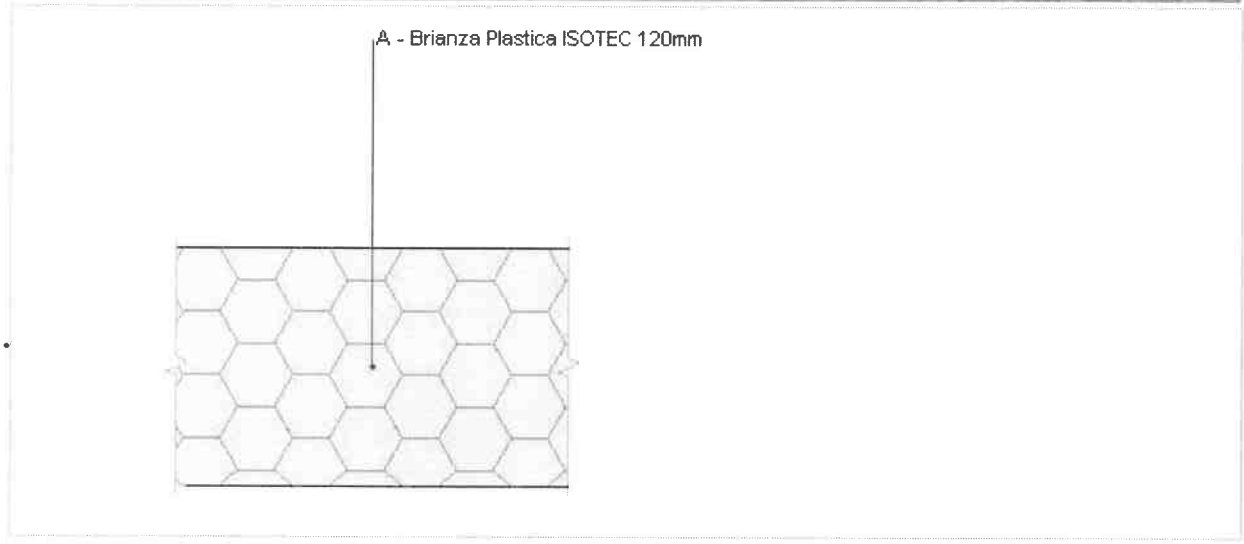
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	22,96	0,00	22,96	22,96
1:00	22,30	0,00	22,30	22,31
2:00	21,65	0,00	21,65	21,66
3:00	21,12	0,00	21,12	21,13
4:00	20,73	0,00	20,73	20,74
5:00	20,60	9,90	20,72	20,73
6:00	20,86	48,90	21,45	21,46
7:00	21,52	85,73	22,55	22,55
8:00	22,70	172,60	24,77	24,77
9:00	24,40	315,23	28,18	28,18
10:00	26,36	432,13	31,55	31,55
11:00	28,59	507,58	34,68	34,67
12:00	30,69	533,58	37,09	37,08
13:00	32,26	507,58	38,35	38,34
14:00	33,31	432,13	38,49	38,48
15:00	33,70	315,23	37,48	37,47
16:00	33,31	172,60	35,38	35,37
17:00	32,39	64,55	33,16	33,16
18:00	30,95	49,45	31,54	31,54

19:00	29,25	9,90	29,36	29,36
20:00	27,54	0,00	27,54	27,54
21:00	26,10	0,00	26,10	26,10
22:00	24,79	0,00	24,79	24,80
23:00	23,74	0,00	23,74	23,75

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



00_VEL_COP ISOL



Spessore	120,0 mm	Trasmittanza	0,178 W/m²K
Resistenza	5,625 m²K/W	Massa superf.	5 kg/m²
Tipologia	Copertura		
Descrizione			

Stratigrafia

	Descrizione	Spessore s	Conduttività λ	Resistenza R	Densità ρ	Capacità C	Fattore μu
		mm	W/(mK)	m²K/W	Kg/m³	kJ/(kgK)	-
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-
A	Brianza Plastica ISOTEC 120mm	120,0	0,022	5,455	38	1,40	50.000,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-
	TOTALE	120,0		5,625			

CARATTERISTICHE TERMOIGROMETRICHE

Condizioni al contorno e dati climatici

Comune	Pero
Tipo di calcolo	Classi di concentrazione
Verso	Da ZNR verso esterno
Coeff. btr,x	0,0
Volume	- m³
Classe edificio	Edifici con indice di affollamento non noto
Produz. nota	- kg/h

Mese	θi	φi	θe	φe	n
gennaio	20,0 °C	- %	4,0 °C	83,8 %	0,5 1/h
febbraio	20,0 °C	- %	7,1 °C	75,9 %	0,5 1/h
marzo	20,0 °C	- %	10,6 °C	63,4 %	0,5 1/h
aprile	20,0 °C	- %	13,4 °C	68,1 %	0,5 1/h
maggio	20,0 °C	- %	19,4 °C	67,5 %	0,5 1/h
giugno	20,0 °C	- %	22,8 °C	55,7 %	0,5 1/h
luglio	20,0 °C	- %	24,5 °C	57,6 %	0,5 1/h
agosto	20,0 °C	- %	24,3 °C	61,2 %	0,5 1/h
settembre	20,0 °C	- %	19,8 °C	54,7 %	0,5 1/h
ottobre	20,0 °C	- %	14,1 °C	82,1 %	0,5 1/h
novembre	20,0 °C	- %	7,5 °C	79,2 %	0,5 1/h
dicembre	20,0 °C	- %	3,5 °C	80,7 %	0,5 1/h

Condizione	θi	pi	θe	pe
INVERNALE	20,00 °C	1.519,00 Pa	3,50 °C	633,30 Pa
ESTIVA	20,00 °C	1.997,40 Pa	24,50 °C	1.770,50 Pa

θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θe: temperatura esterna
φe: umidità relativa esterna
n: numero di ricambi d'aria
pi: pressione interna
pe: pressione esterna

X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 557,926 Pa.
	La struttura è soggetta a fenomeni di condensa. La quantità stagionale di vapore condensato è pari a 0,000 kg/m² (rievaporabile durante il periodo estivo).
X	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale. La differenza minima di pressione tra quella di saturazione e quella reale ΔP è pari a 557,926 Pa.

Verifica di formazione di muffe superficiali

Condizioni al contorno e dati climatici

Mese	θe	Pe	ΔP	Pi	θi	φi
ottobre	14,1 °C	1320,9 Pa	309,45 Pa	1630,35 Pa	20 °C	82 %
novembre	7,5 °C	821,16 Pa	543,75 Pa	1364,91 Pa	20 °C	79 %
dicembre	3,5 °C	633,27 Pa	685,75 Pa	1319,02 Pa	20 °C	81 %
gennaio	4,0 °C	681,46 Pa	668 Pa	1349,46 Pa	20 °C	84 %
febbraio	7,1 °C	765,24 Pa	557,95 Pa	1323,19 Pa	20 °C	76 %
marzo	10,6 °C	809,57 Pa	433,7 Pa	1243,27 Pa	20 °C	63 %
aprile	13,4 °C	1046,38 Pa	334,3 Pa	1380,68 Pa	20 °C	68 %

Calcolo del fattore di rischio

Mese	θsi-critica	fRsi-amm
ottobre	17,81°C	0,6283
novembre	15,02°C	0,6013
dicembre	14,49°C	0,6658
gennaio	14,84°C	0,6774
febbraio	14,53°C	0,5763
marzo	13,57°C	0,3164
aprile	15,19°C	0,2719

θe: temperatura esterna
Pe: pressione esterna
ΔP: variazione di pressione
Pi: pressione interna
θi: temperatura interna
φi: umidità relativa interna
θsi critica: temperatura superficiale critica
fRsi amm: fattore di resistenza superficiale ammissibile

Riepilogo dei risultati

Metodo di calcolo umidità relativa ambiente interno: classi di concentrazione
Fattore di resistenza superficiale fRsi: 0,6774 (mese di Gennaio)

Pressione di vapore e pressione di saturazione

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	1.349,5	1.323,2	1.243,3	1.380,7	1.641,7	1.544,6	1.710,8	1.806,2	1.370,0	1.630,4	1.364,9	1.319,0
	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0	2.337,0
Add-A	681,5	765,2	809,6	1.046,4	1.520,4	1.544,0	1.770,5	1.858,9	1.262,9	1.320,9	821,2	633,3
	819,2	1.014,5	1.283,1	1.541,2	2.252,1	2.770,8	3.067,1	3.030,9	2.308,4	1.612,4	1.042,4	791,1
A-Add	681,5	765,2	809,6	1.046,4	1.520,4	1.544,0	1.770,5	1.858,9	1.262,9	1.320,9	821,2	633,3
	812,8	1.008,2	1.277,5	1.536,6	2.251,6	2.774,0	3.072,9	3.036,3	2.308,2	1.608,1	1.036,2	784,7

Temperature

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interno-Add	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Add-A	19,3	19,4	19,6	19,7	20,0	20,1	20,2	20,2	20,0	19,7	19,5	19,3
A-Add	4,1	7,2	10,7	13,4	19,4	22,8	24,5	24,3	19,8	14,1	7,6	3,6
Add-Esterno	4,0	7,1	10,6	13,4	19,4	22,8	24,5	24,3	19,8	14,1	7,5	3,5

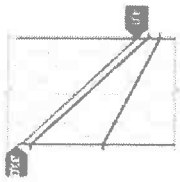
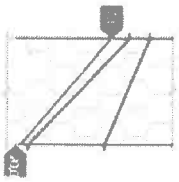
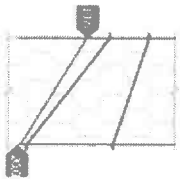
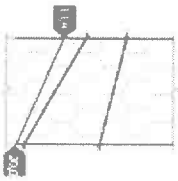
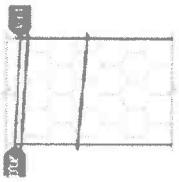
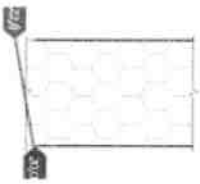
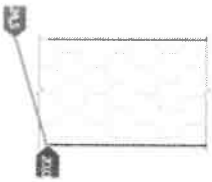
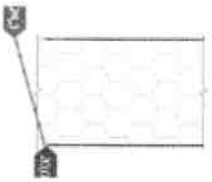
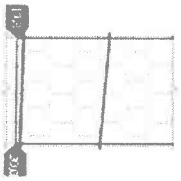
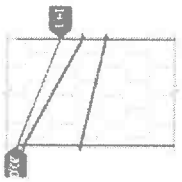
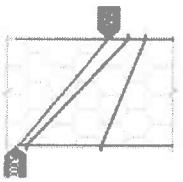
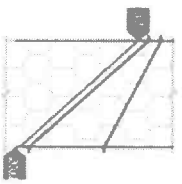
Verifica formazione di condensa interstiziale

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Interf. A/B												
Gc [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ma [Kg/m²]	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Verifica di condensa interstiziale:

Quantità massima di vapore accumulato mensilmente
Gc: 0,0000 kg/m²
Quantità ammissibile di vapore accumulato mensilmente in un'interfaccia
Gc,max: 0,5000 kg/m²
Quantità di vapore residuo Ma: 0,0000 kg/m²
Esito della verifica di condensa interstiziale: Condensa assente

DIAGRAMMI DI PRESSIONE E TEMPERATURA

		
Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre

LEGENDA

Temperatura [°C]	Pressione del vapore [Pa]	Press. di saturazione [Pa]

CARATTERISTICHE DI INERZIA TERMICA - UNI 13786

Verifica di massa

Massa della struttura per metro quadrato di superficie	5 kg/m²
Valore minimo di massa superficiale	230 kg/m²
Esito della verifica di massa	OK

Condizioni al contorno

Comune	Pero
Orientamento	S
Colorazione	Chiaro
Mese massima insolazione	luglio
Temperatura media nel mese di massima insolazione	24,9 °C
Temperatura massima estiva	35,4 °C
Escursione giorno più caldo dell'anno	18,7 °C
Irradianza mensile massima sul piano orizzontale	277,78 W/m²

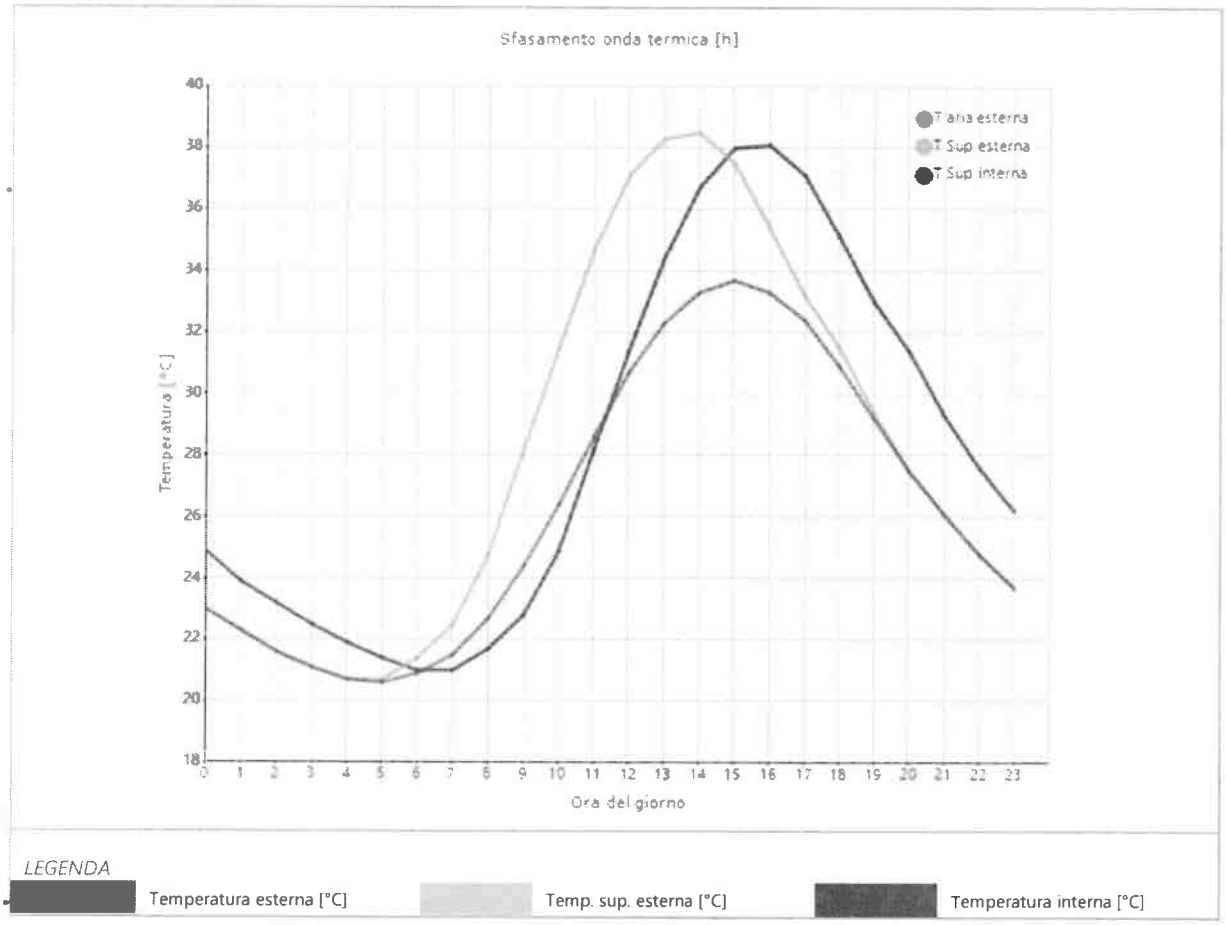
Inerzia termica

Sfasamento dell'onda termica	1h 41'
Fattore di attenuazione	0,9618
Capacità termica interna C1	3,0 kJ/m²K
Capacità termica esterna C2	3,1 kJ/m²K
Ammettenza interna oraria	14,3 W/m²K
Ammettenza interna	0,3 W/m²K
Ammettenza esterna oraria	14,4 W/m²K
Ammettenza esterna	0,3 W/m²K
Trasmittanza periodica Y	0,171 W/m²K
Valore limite Ylim	
Classificazione normativa	
Esito della verifica di inerzia	OK

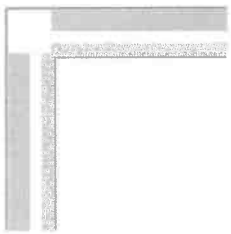
	Temperatura esterna giorno più caldo Te	Irradiazione solare giorno più caldo Ie	Temp. sup. esterna giorno più caldo Te,sup	Temp interna giorno più caldo Ti
Ora	°C	W/m²	°C	°C
0:00	22,96	0,00	22,96	24,92
1:00	22,30	0,00	22,30	23,91
2:00	21,65	0,00	21,65	23,16
3:00	21,12	0,00	21,12	22,53
4:00	20,73	0,00	20,73	21,90
5:00	20,60	9,90	20,72	21,39
6:00	20,86	48,90	21,45	21,01
7:00	21,52	85,73	22,55	21,00
8:00	22,70	172,60	24,77	21,70
9:00	24,40	315,23	28,18	22,76
10:00	26,36	432,13	31,55	24,90
11:00	28,59	507,58	34,68	28,18
12:00	30,69	533,58	37,09	31,42
13:00	32,26	507,58	38,35	34,43
14:00	33,31	432,13	38,49	36,75
15:00	33,70	315,23	37,48	37,96
16:00	33,31	172,60	35,38	38,10
17:00	32,39	64,55	33,16	37,13
18:00	30,95	49,45	31,54	35,10

19:00	29,25	9,90	29,36	32,97
20:00	27,54	0,00	27,54	31,41
21:00	26,10	0,00	26,10	29,32
22:00	24,79	0,00	24,79	27,57
23:00	23,74	0,00	23,74	26,18

DIAGRAMMA DI SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA



PONTE TERMICO 104_ING_ANGOLO SPORGENTE

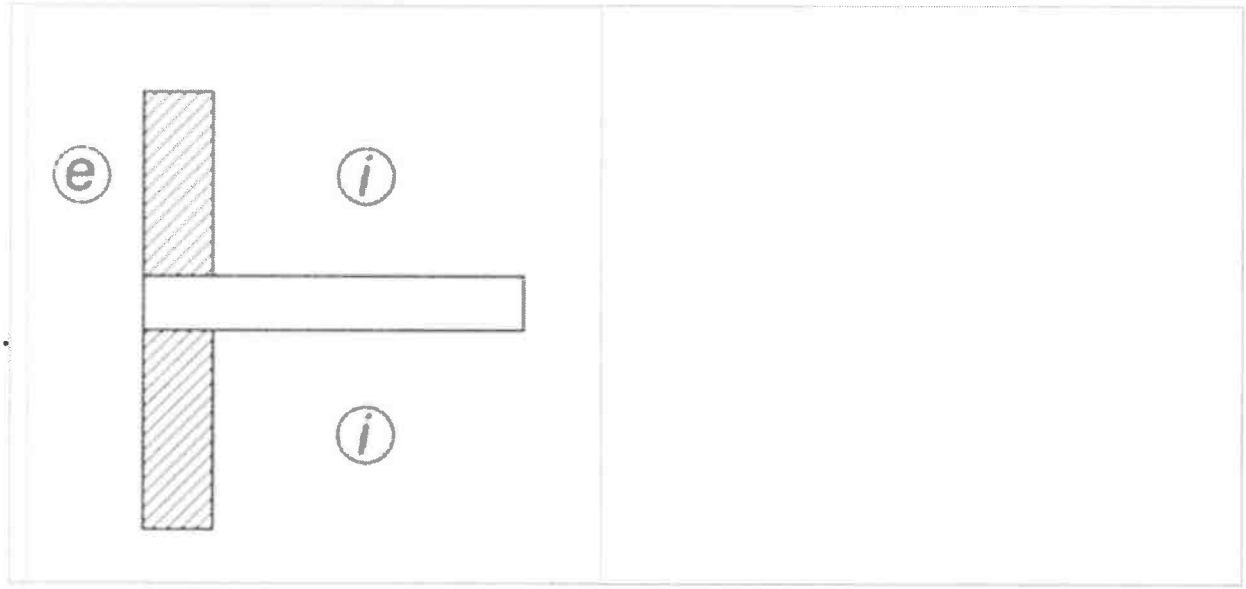


Nome	*104_ING_ANGOLO SPORGENTE*		
Categoria	*ANGOLI*		
Codice	*PON010*	Disperde verso	Esterno
Ricavato da	*Analisi FEM*		

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

Riferita alle dimensioni esterne Ψe	*-0,371 W/mK*
Riferita alle dimensioni interne Yi	*0,284 W/mK*
Riferita a dimensioni interne lorde	0,000 W/mK

PONTE TERMICO PONTE TERMICO NOTO COPERTURA PRE

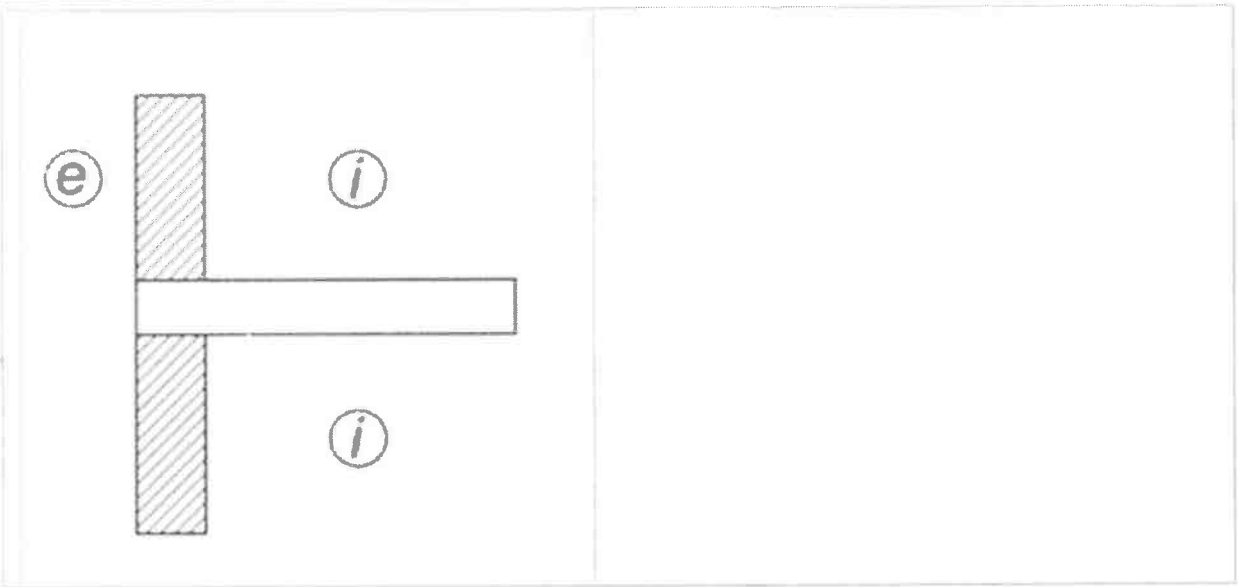


Nome	*PONTE TERMICO NOTO COPERTURA PRE*		
Categoria	*Pavimenti*		
Codice	*IF5*	Disperde verso	Esterno
Ricavato da	*Ponte termico di valore noto*		

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

Riferita alle dimensioni esterne Ψe	*0,250 W/mK*
Riferita alle dimensioni interne Yi	*0,250 W/mK*
Riferita a dimensioni interne lorde	0,250 W/mK

PONTE TERMICO PONTE TERMICO NOTO PAVIMENTO INTERNO



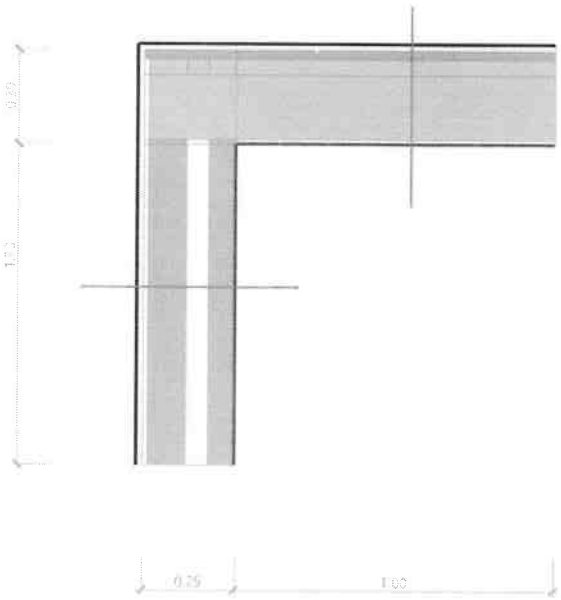
Nome	*PONTE TERMICO NOTO PAVIMENTO INTERNO*		
Categoria	*Pavimenti*		
Codice	*IF4*	Disperde verso	Esterno
Ricavato da	*Ponte termico di valore noto*		

Trasmittanza termica lineare del ponte termico

Riferita alle dimensioni esterne Ψe	*0,250 W/mK*
Riferita alle dimensioni interne Yi	*0,250 W/mK*
Riferita a dimensioni interne lorde	0,250 W/mK

7.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 202_ING_PARETE COPERTURA PIANA ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

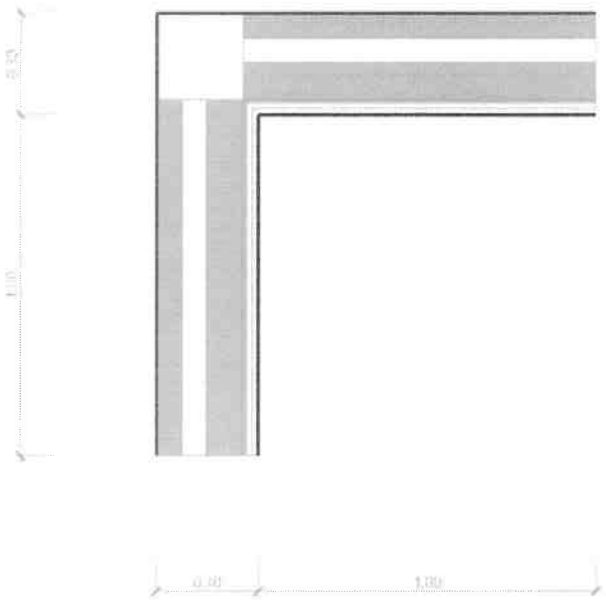


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,20	W/m
Ψ interno	0,0936	W/mK
Ψ esterno	-0,0135	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,44	W/mK
Temperatura minima	18,1	°C

9.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 205_ING_ANGOLO RIENTRANTE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

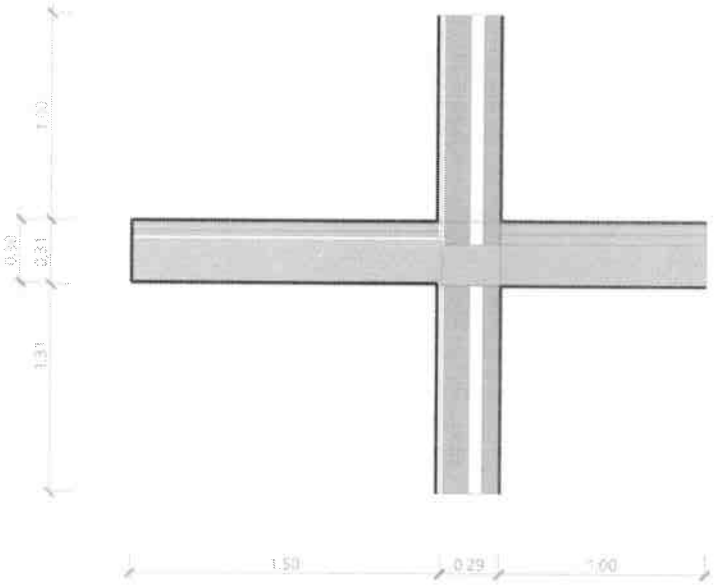


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	5,77	W/m
Ψ interno	-0,0939	W/mK
Ψ esterno	0,0084	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,35	W/mK
Temperatura minima	19,3	°C

10.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 206_ING_BALCONE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

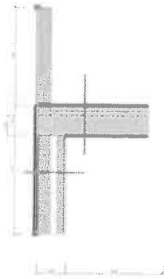


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	14,91	W/m
Ψ interno	0,5564	W/mK
Ψ esterno	0,5026	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,90	W/mK
Temperatura minima	15,8	°C

11.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 207_PARETE COPERTURA A FALDA ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

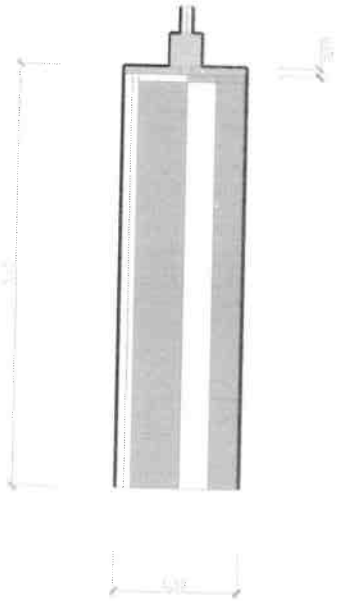


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	12,32	W/m
Ψ interno	0,1189	W/mK
Ψ esterno	-0,1018	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,32	W/mK
Temperatura minima	18,3	°C

12.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 210_ING_SERR_PARETE ESTER DAVANZALE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

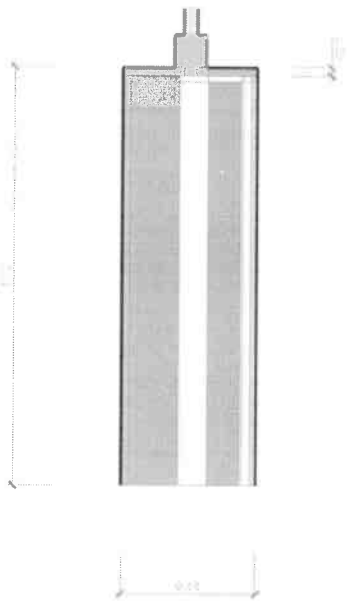


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,45	W/m
Ψ interno	0,1817	W/mK
Ψ esterno	0,1817	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,45	W/mK
Temperatura minima	17,6	°C

13.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 211_ING_SERR_PARETE ESTERNA INTERN DAVANZALE ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

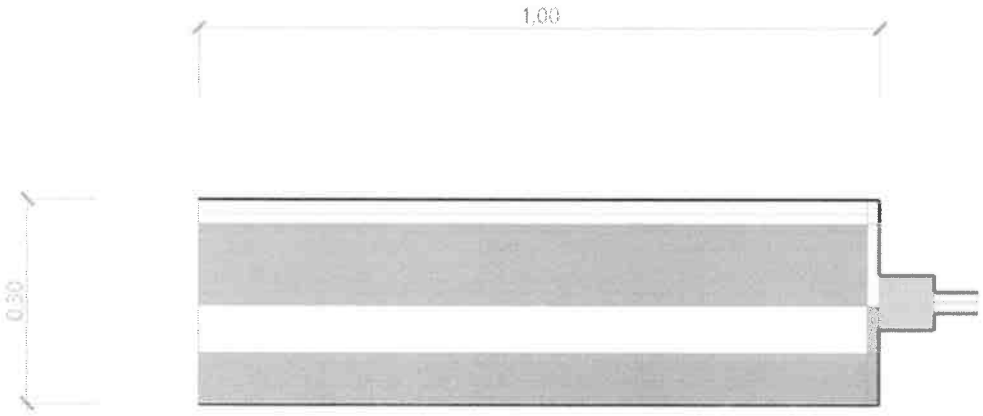


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,33	W/m
Ψ interno	0,1770	W/mK
Ψ esterno	0,1770	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,44	W/mK
Temperatura minima	16,8	°C

14.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 212_ING_SERRA SPALLETTA PARETE ESTER ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

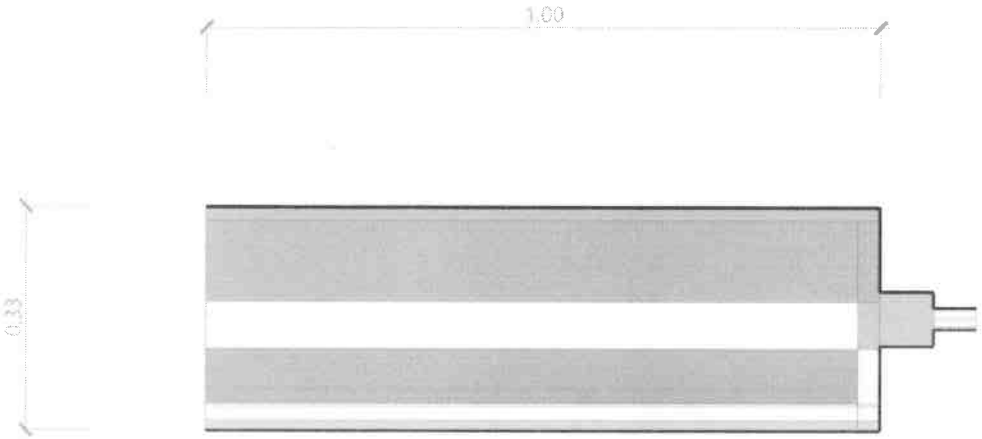


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	6,14	W/m
Ψ interno	0,1058	W/mK
Ψ esterno	0,1058	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,37	W/mK
Temperatura minima	18,2	°C

15.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 213_ING_SERRA SPALLETTA PARETE ESTER INT ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

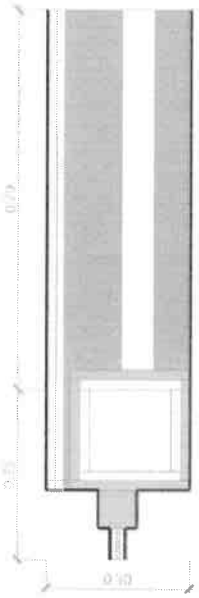


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	6,35	W/m
Ψ interno	0,1210	W/mK
Ψ esterno	0,1210	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,38	W/mK
Temperatura minima	14,1	°C

16.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 214_ING_CASS PARETE ESTERNA ISOL

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

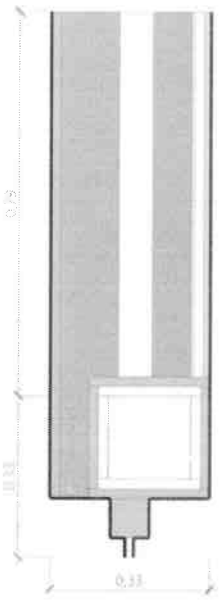


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	7,13	W/m
Ψ interno	0,1660	W/mK
Ψ esterno	0,1660	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,43	W/mK
Temperatura minima	17,5	°C

17.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 215_ING_CASS PARETE INT ISOLATA

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.



Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	8,28	W/m
Ψ interno	0,2380	W/mK
Ψ esterno	0,2380	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,50	W/mK
Temperatura minima	17,0	°C

18.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 216_ING_SERR ARCHITRAVE PARETE INT ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.

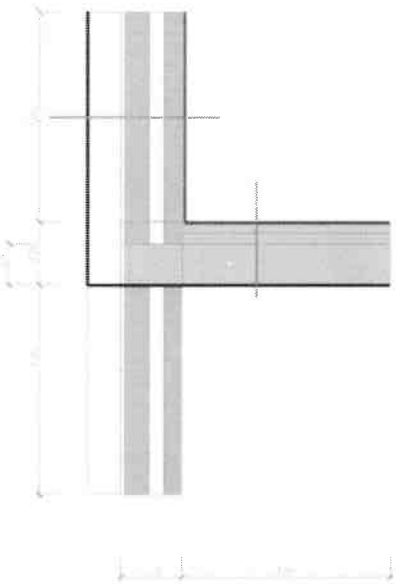


Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	6,82	W/m
Ψ interno	0,1497	W/mK
Ψ esterno	0,1497	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,41	W/mK
Temperatura minima	13,4	°C

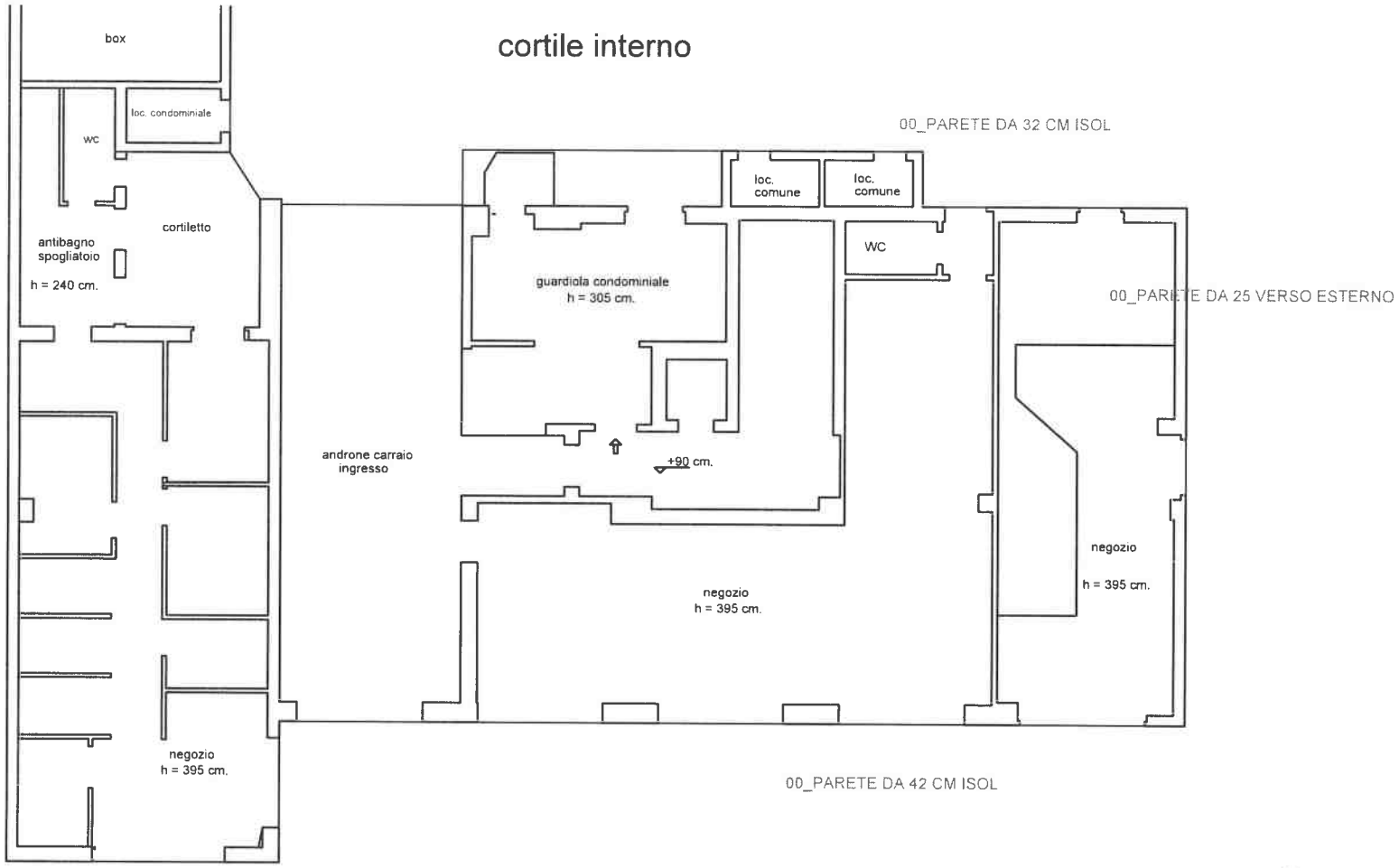
20.4 DETTAGLI DEL PONTE TERMICO - 220_ING_NODO SOLAIO TERRA-SEMINTERRATO ISOLATO

Si riporta di seguito il modello geometrico di ponte termico con il dettaglio dei materiali componenti e delle conduttività termiche utilizzate nella valutazione della trasmittanza.



Di seguito vengono esposti i risultati di calcolo relativi alla struttura di ponte termico.
Il principale risultato il flusso termico per ogni metro di lunghezza e per ogni grado di differenza di temperatura: la trasmittanza termica lineica del ponte termico viene ottenuta per differenza tra la dispersione del modello geometrico comprensivo di ponte termico e la dispersione in assenza di discontinuità.

Flusso Φ	13,72	W/m
Ψ interno	0,1213	W/mK
Ψ esterno	-0,1748	W/mK
Coefficiente di accoppiamento L2D	0,25	W/mK
Temperatura minima	17,9	°C



PIANO RIALZATO - TERRENO

TAV. 1

Scala: 1:100

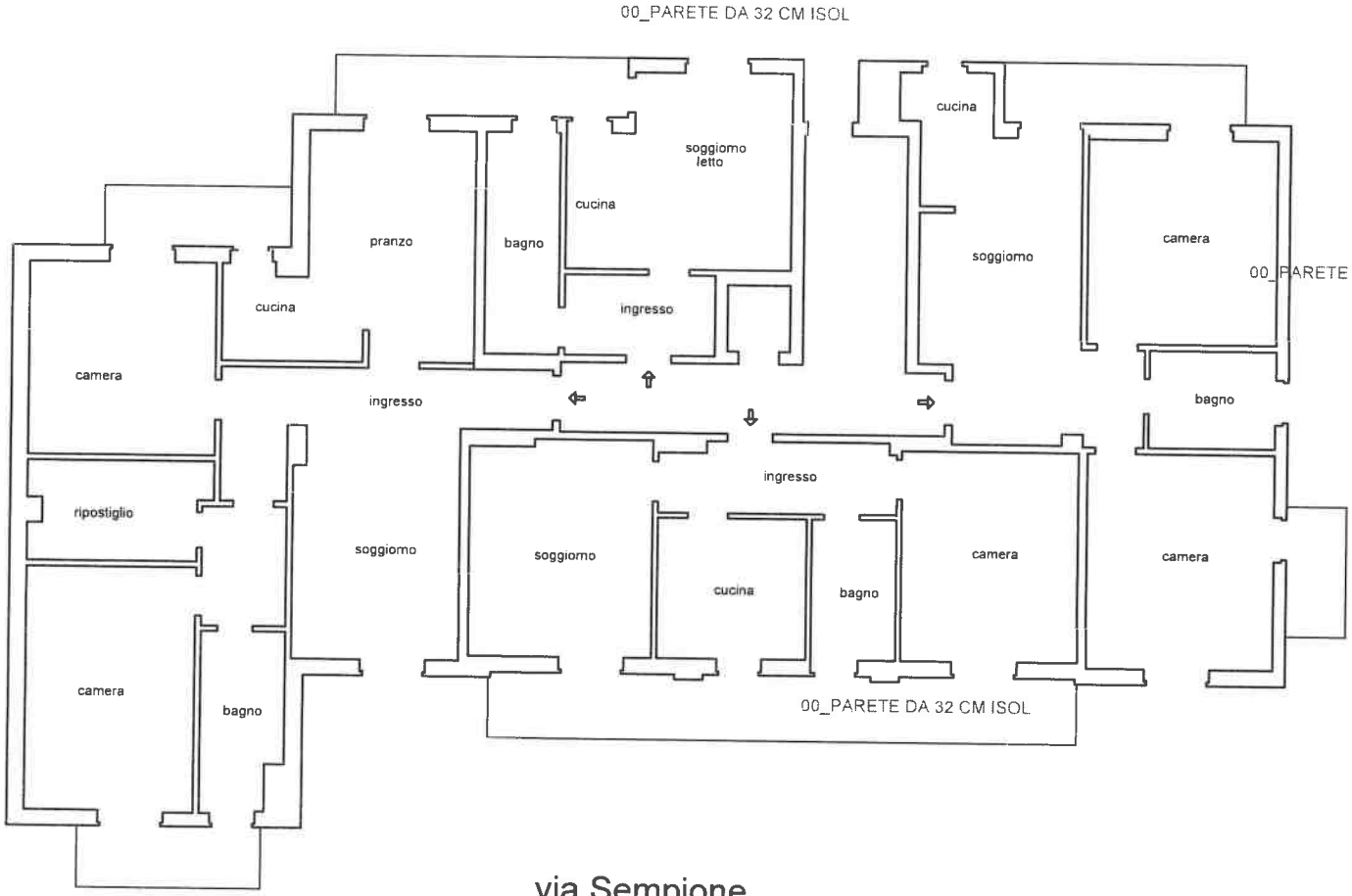
Elaborato: PIANTE LEGGE 10

Progetto a cura di: ing.

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti: CONDOMINIO A - Via Sempione, 127 PERO MILANO

cortile interno



via Sempione



PIANO PRIMO

TAV. 2

Scala. 1:100

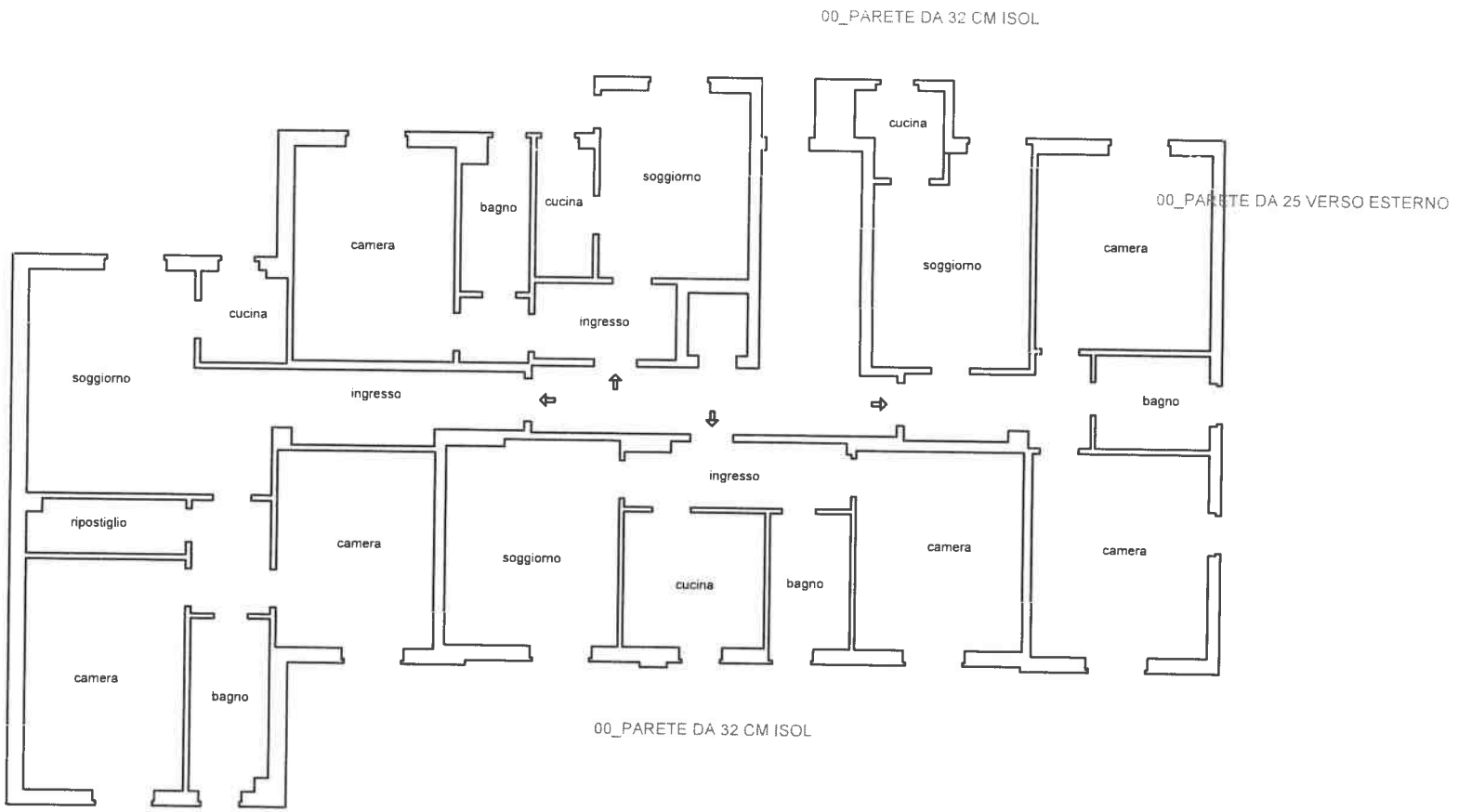
Elaborato:
PIANTE LEGGE 10

Progetto a cura di:
ing

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti:
CONDOMINIO A - Via Sempione, 127
PERO MILANO

cortile interno



via Sempione

PIANO SECONDO



TAV. 3

Scala 1:100

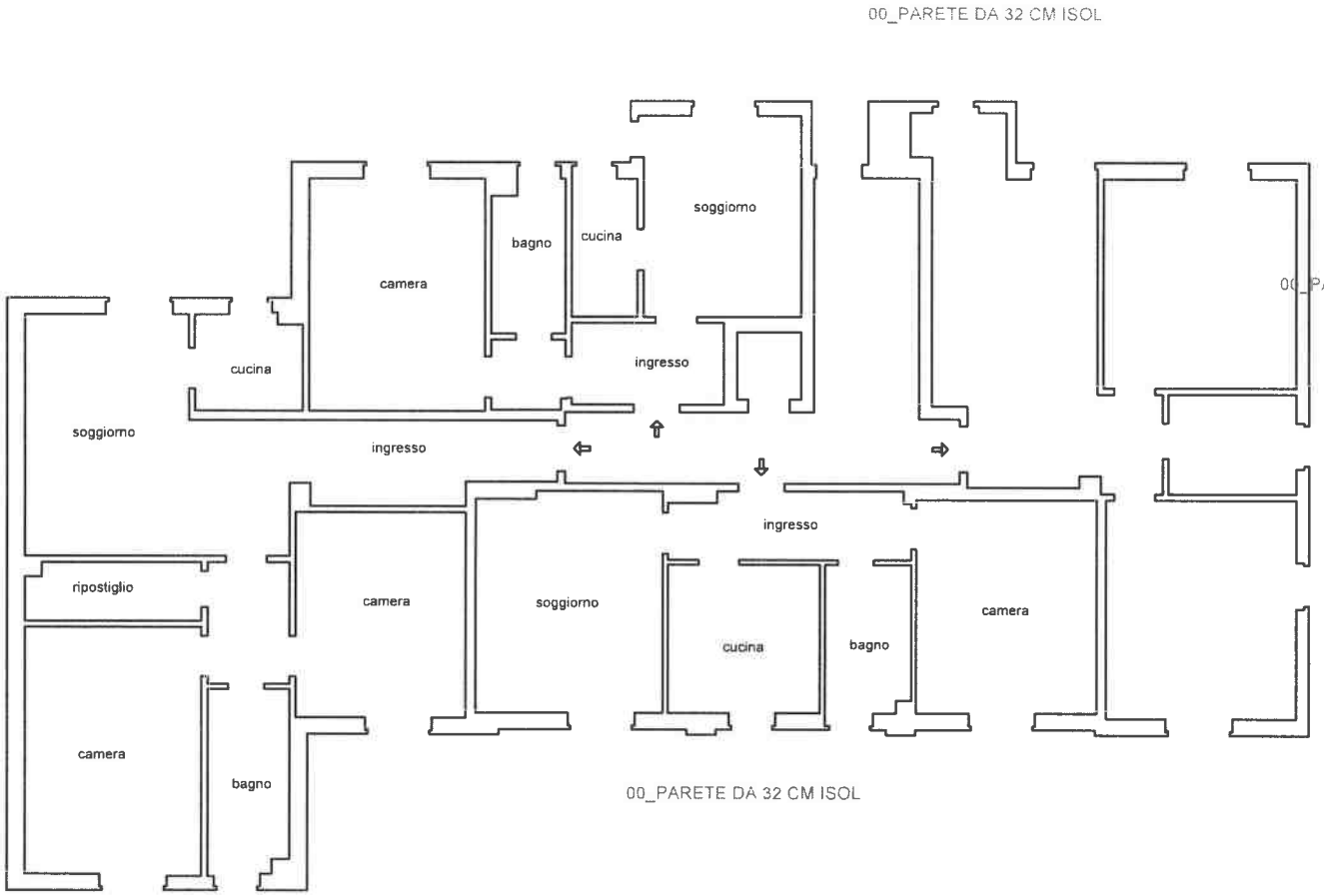
Elaborato:
PIANTE LEGGE 10

Progetto a cura di:
ing

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti:
CONDOMINIO A - Via Sempione, 127
PERO MILANO

cortile interno



via Sempione



PIANO TERZO

TAV. 4

Scala. 1:100

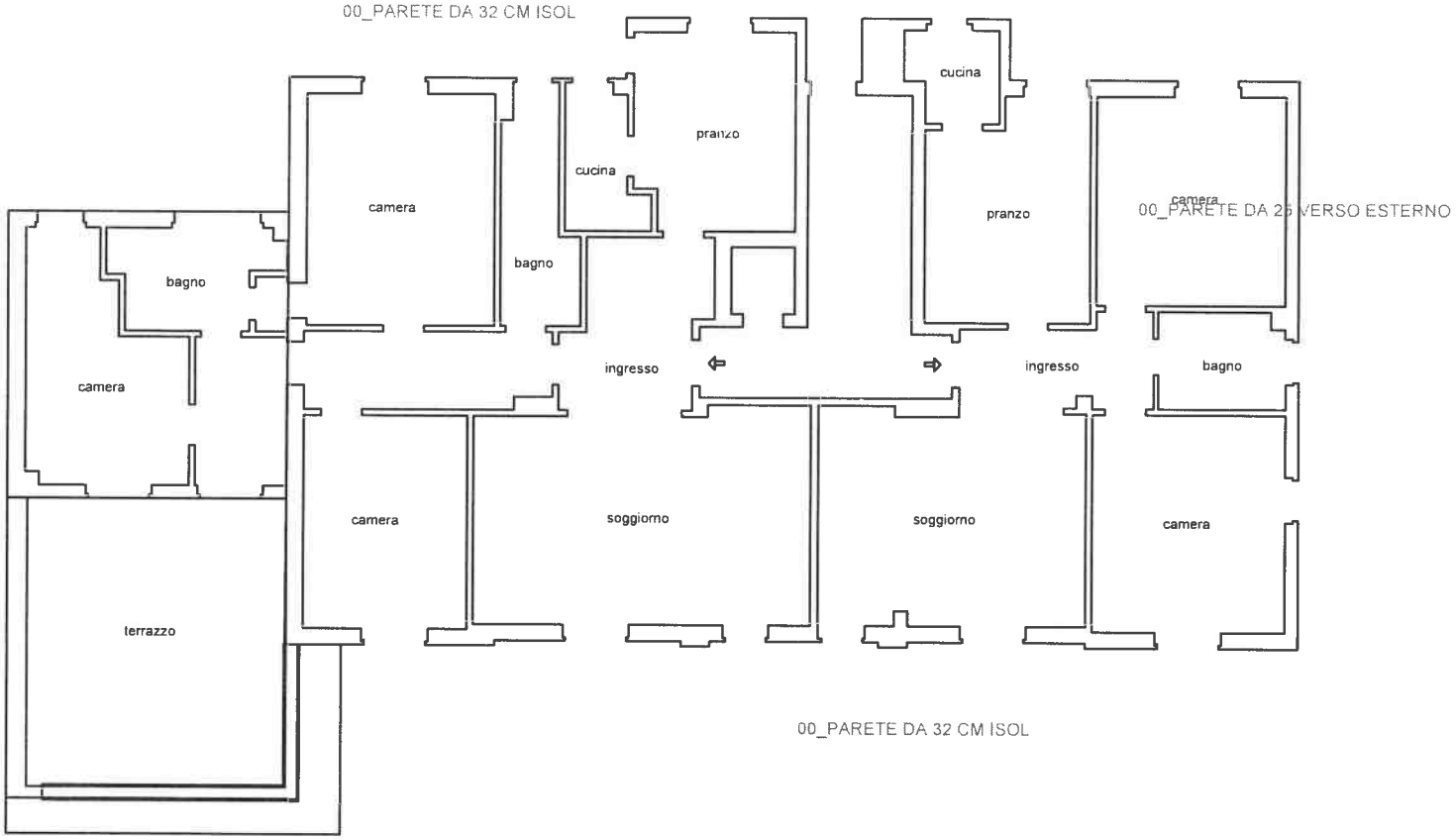
Elaborato:
PIANTE LEGGE 10

Progetto a cura di:
ing

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti:
CONDOMINIO A - Via Sempione, 127
PERO MILANO

cortile interno



via Sempione

PIANO QUARTO



TAV 5

Scala 1:100

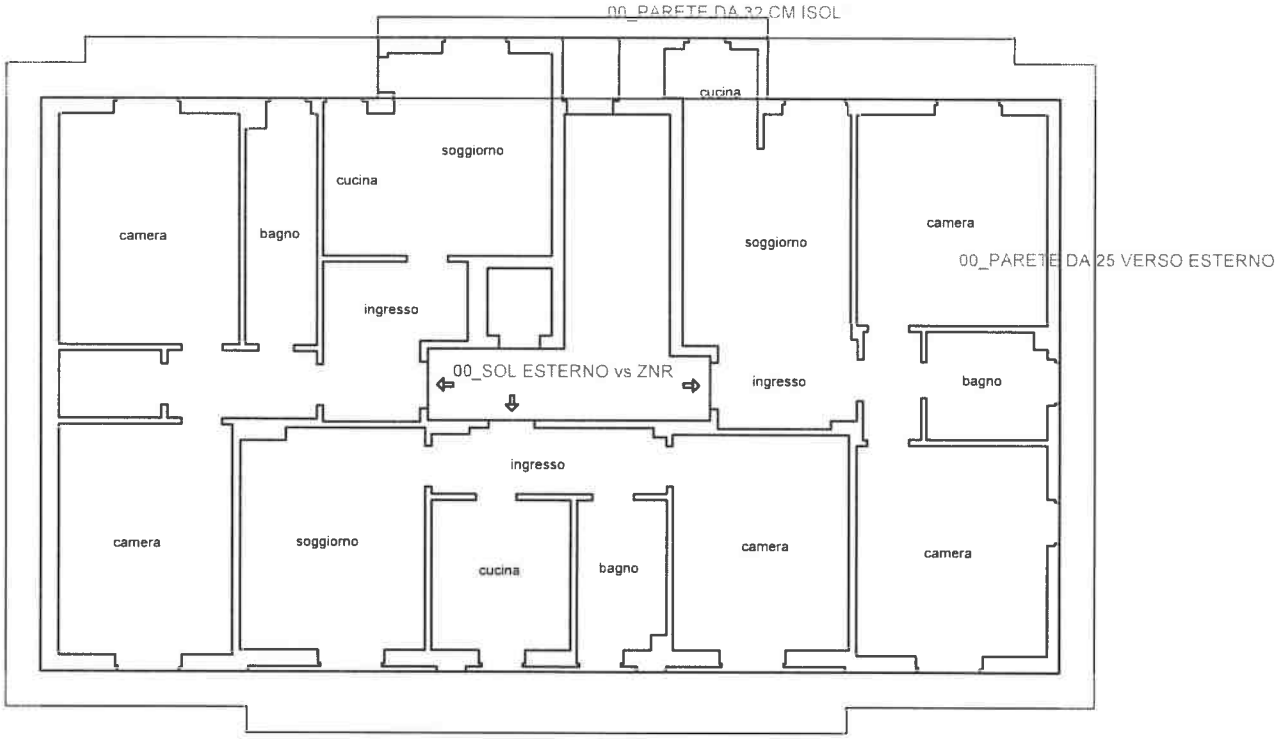
Elaborato:
PIANTE LEGGE 10

Progetto a cura di:
ing

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti:
CONDOMINIO A - Via Sempione, 127
PERO MILANO

cortile interno



via Sempione

PIANO QUINTO



TAV. 6

Scala 1:100

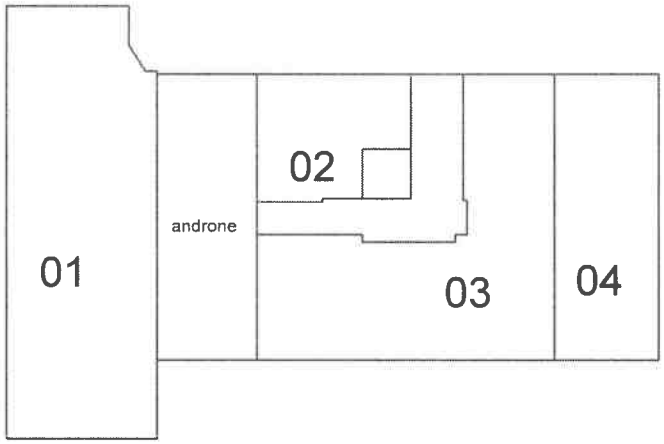
Elaborato:
PIANTE LEGGE 10

Progetto a cura di:
ing

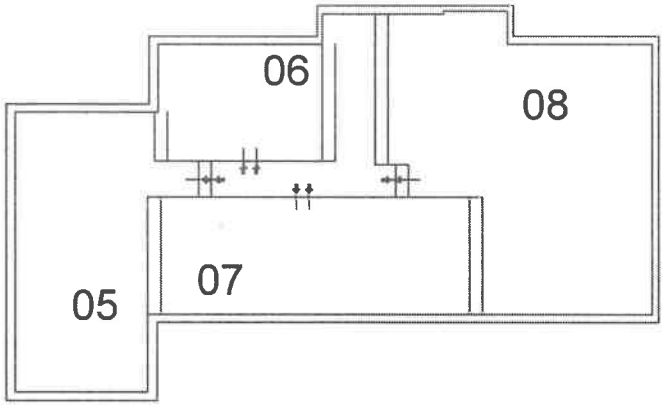
LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti:
CONDOMINIO A - Via Sempione, 127
PERO MILANO

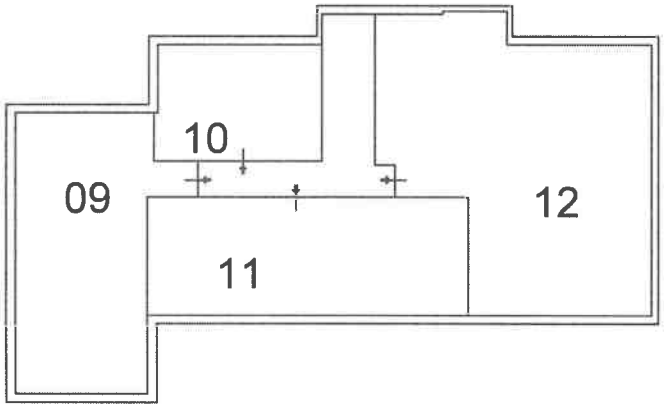
PIANO TERRA



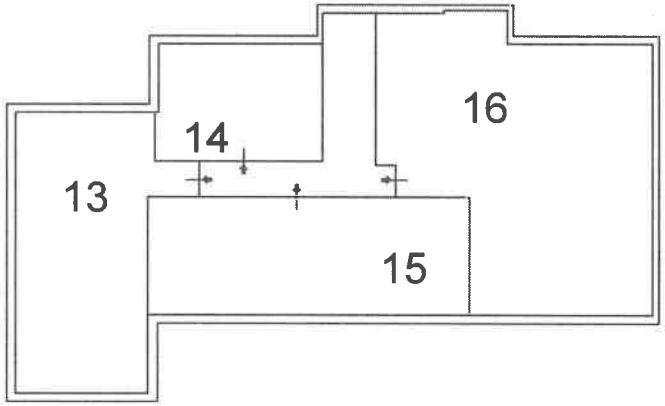
PRIMO PIANO



PIANO TERRA



PRIMO PIANO



TAV. 7

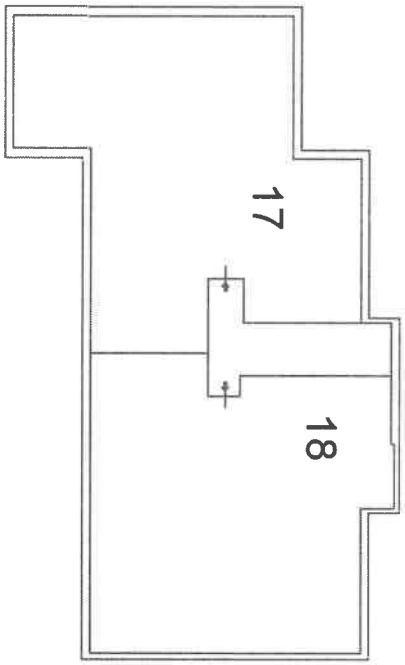
Scala 1:100

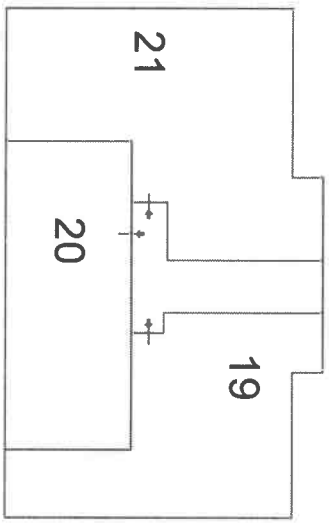
Elaborato:
UNITA' INTERNE

Progetto a cura di:
ing

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Committenti:
CONDOMINIO A - Via Sempione, 127
PERO MILANO





LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	*Elaborato:* UNITA' INTERNE	*TAV.* 8
Committenti: CONDOMINIO A - Via Sempione, 127 PERO MILANO	*Progetto a cura di:* ing.	*Scala.* 1:100

RegioneLombardia

NOTIFICA PRELIMINARE CANTIERI (art.99 D.lgs 81/2008)

NOTIFICA NUMERO:
122996/2022

DATA COMUNICAZIONE:
18/11/2022

CODICE

DATA ULTIMO AGGIORNAMENTO:
25/11/2022 12:48:52

TIPO OPERA:
Privata, solo intervento edile

CIG:

CUI:

PDL :

NATURA DELL' OPERA	
CATEGORIA :	EDILIZIA ABITATIVA
TIPOLOGIA :	MANUTENZIONE STRAORDINARIA
AMMONTARE COMPLESSIVO PRESUNTO DEI LAVORI	€ 2.322.000,00
NOTE :	

RegioneLombardia

COMMITTENTE

COGNOME, NOME, CODICE FISCALE/DOC., DATA DI NASCITA:

DENOMINAZIONE : Condominio via Sempione 127
CODICE FISCALE ENTE : 93503070158

INDIRIZZO DI RIFERIMENTO:

VIA SEMPIONE, 127, PERO (MI), ITALIA

INDIRIZZO/I CANTIERE

INDIRIZZO : **VIA SEMPIONE, 127** **PERO (MI)**

DATA PRESUNTA DI INIZIO LAVORI:

25/11/2022

NUM. MASSIMO PRESUNTO DI LAVORATORI IN CANTIERE:

12

DURATA PRESUNTA DEI LAVORI IN CANTIERE:

304 GIORNI

RESPONSABILE DEI LAVORI

COGNOME, NOME, CODICE FISCALE/DOC., DATA DI NASCITA:

INDIRIZZO DI RIFERIMENTO:

COORDINATORE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA

COGNOME, NOME, CODICE FISCALE/DOC., DATA DI NASCITA:

INDIRIZZO DI RIFERIMENTO:

COORDINATORE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE L'ESECUZIONE DELL'OPERA

COGNOME, NOME, CODICE FISCALE/DOC., DATA DI NASCITA:

INDIRIZZO DI RIFERIMENTO:

RegioneLombardia

IMPRESE (o lavoratori autonomi: muratori, idraulici lattonieri, stuccatori, elettricisti,	
NUMERO PREVISTO DI IMPRESE NEL CANTIERE: 1	NUMERO PREVISTO DI LAVORATORI AUTONOMI NEL CANTIERE: 0
IDENTIFICAZIONE IMPRESE SELEZIONATE (o Lavoratori autonomi)	
RAGIONE SOCIALE:	CODICE FISCALE / ID AZIENDA:
PARTITA IVA:	INDIRIZZO DELLA SEDE:

Nota: APPENDERE COPIA DELLA PRESENTE NOTIFICA IN CANTIERE

VERBALE DI ASSEMBLEA Straordinaria

(C.c., art. 1136)

- Condominio Sempione 127 -

Verbale di assemblea

Oggi **14/11/2022** alle ore 19:30 presso la si è radunata in seconda convocazione l'Assemblea dei condomini dello stabile Sempione 127 sito in Pero (MI) in via Sempione 127 indetta con regolare avviso comunicato a tutti i condomini, per discutere e deliberare sul seguente:

Ordine del Giorno

1. Discussione riguardo il capitolato delle opere e computo metrico estimativo di Superbonus 110% ed eventuale delibera di merito;
2. Varie ed eventuali;

L'assemblea elegge a Presidente il Sig. ıe chiama a fungere da segretario il Sig.

Il Presidente verifica le prove della regolare convocazione di tutti gli aventi diritto; constatato che gli stessi sono stati convocati con il preavviso previsto dall'art. 66 disp. att. del codice civile, e/o con il preavviso eventualmente previsto dal Regolamento di Condominio contrattuale, ove esistente, procede all'appello degli intervenuti con l'ausilio del segretario. Fatto l'appello alle ore 19:38, risultano presenti o rappresentati per delega, i Signori:

Nominativo	Delegato	Mill.
		18,95
		1,6
		14,73
		26,31
		18,82
		16,78
		18,82
		13,35
		21,85
		13,35
		45,48
		20,61
		28,35
		22,4
		14,73
		16,9
		1,53
		13,35
		13,35
		22,4

	19,82
	1,79
	22,4
	14,73
	22,4
	13,19
	23,38
	21,85
	22,28
	13,04
	11,73
	12,07
	13,35
	18,57

Essendo intervenuti o rappresentati per delega nr. 34 condòmini su un totale di nr. 54 convocati, per complessivi millesimi 594,26 del valore totale, si può procedere con la discussione e la votazione dei punti all'OdG. Il Presidente dichiara validamente costituita l'assemblea ed apre la discussione sull'O.D.G.

Punto 1° - Discussione riguardo il capitolato delle opere e computo metrico estimativo di Superbonus 110% ed eventuale delibera di merito;

L'Amministratore inizia la discussione descrivendo i due Quadri Tecnici Economici (QTE) da lui elaborati in relazione alla documentazione ricevuta dalla er le opere da eseguire ai fini del SuperBonus 110%.

Il primo QTE (Ver. 1) per un importo totale di € 3.153.891,55 è caratterizzato da un progetto di FV volto ad utilizzare la massima capienza del tetto per una produzione che potrà variare tra i 100 ed i 150 Kw. L'energia prodotta potrà essere destinata all'uso per parti comuni e per la distribuzione ai singoli appartamenti

Per il FV la potenza non dovrà superare quella consentita dalla normativa, così come non dovrà superare i massimali economici previsti dalla stessa normativa. Si chiede di verificare i costi di gestione annuali a carico del condominio. Si chiede di verificare l'adeguamento alle normative VVF e valutare dove locare l'impianto di accumulo.

Il secondo QTE (Ver. 2) per un importo totale di € 2.567.500,21 è caratterizzato da un progetto di FV volto ad utilizzare capienza del tetto sufficiente solo per produrre circa 20 Kw per ogni corpo di fabbrica per un utilizzo solo ed esclusivamente delle parti comuni.

Per il QTE (Ver.1) il Sig. chiede che venga messo a verbale come confermato da che nel capitolato elaborato dalla stessa il prezzo del fotovoltaico, in caso di distribuzione dell'energia prodotta ai singoli appartamenti, comprenda la rete elettrica di distribuzione dall'impianto fotovoltaico ai singoli contatori delle unità immobiliari.

Di entrambi i QTE, l'Amministratore legge le singole voci e i relativi importi descrivendo le opere e che per entrambi lo sforamento rispetto al listino è circa del 14%.

Alle ore 20:07 entrano i Signori: Sono presenti o rappresentati per delega nr. 36 condòmini su un totale di nr. 54, per complessivi millesimi 638,94 del valore totale.
L'assemblea prende atto della opportunità di eseguire gli interventi indicati nel rapporto di diagnosi energetica, della stima dei costi, pari a complessivi € 3.153.891,55 (IVA compresa) e dei possibili risparmi energetici ed economici conseguibili così suddivise: € 2.807.632,81 (IVA compresa) importo opere (lavori), € 44.000,00 di Tasse Comunali, € 302.258,74 (Contributo Cassa ed IVA compresi) per spese tecniche, euro 465.090,07 (IVA compresa) per oneri di attualizzazione.
Il Sig. chiede come ci si comporterà nel caso se uno o più condomini non pagheranno gli importi delle rate eccedenti la quota del Superbonus 110% e l'Amministratore chiarisce che come in tutti i casi di morosità lo stesso procederà ad attivare un'azione di recupero del credito mediante decreto ingiuntivo.
L'Amministratore spiega infine che per venire incontro alle difficolta di pagare gli importi relativi alle rate eccedenti la quota del Superbonus 110%, propone di diluire la somma in 15 o 18 rate mensili.
Il Sig. a presente che alla data della presente delibera il dettaglio delle opere elencate nei Quadri Tecnici Economici (QTE) elaborati in relazione al progetto ed al computo metrico estimativo redatto dal Geom. otrà nel caso i condomini lo richiedono essere modificata con delle varianti. Alle ore 21:29 si perviene alla votazione:

- Favorevoli:
- Contrari:
- Astenuti: nessuno.

Riepilogo votazione: 25 favorevoli (439,41 mil) - 11 contrari (190,87 mil) - 0 astenuti (0 mil).
Delibera approvata riferita al primo QTE (Ver. 1)

1. Di effettuare i seguenti lavori indicati nel rapporto di diagnosi energetica e relativo computo metrico estimativo allegato al presente verbale;
   - a - € 3.153.891,55 (IVA compresa) e dei possibili risparmi energetici ed economici conseguibili così suddivise: € 2.807.632,81 (IVA compresa) importo opere (lavori), € 44.000,00 di Tasse Comunali, € 302.258,74 (Contributo Cassa ed IVA compresi) per spese tecniche, euro 465.090,07 (IVA compresa) per oneri di attualizzazione;

2. L'incarico alla società per la realizzazione dei lavori e per la parte professionale, approvandone il preventivo di spesa e dando sin d'ora mandato all'amministratore di sottoscrivere i relativi contratti:
3. Di dare mandato all'amministratore di sottoscrivere il relativo contratto con la società conferendogli altresì mandato di autorizzare eventuali varianti in corso d'opera, che si rendessero utili o necessarie, purché le stesse non abbiano natura essenziale, non ledano gli interessi del condominio o dei condòmini o di terzi
4. Di dare mandato all'amministratore di procedere alla presentazione della CILAS;
5. Di dare mandato all'amministratore a compiere tutti gli atti necessari e opportuni per permettere ai condomini di usufruire della detrazione fiscale e per consentire ai condomini di optare per la cessione del diritto di detrazione a favore della Wiare fermo restando che il non perfezionamento della cessione comporterà la restituzione del diritto di detrazione al relativo condominio e l'obbligo per quest'ultimo di pagamento all'impresa. L'assemblea prende atto che i condòmini hanno già dichiarato di avvalersi della facoltà di cedere il proprio credito fiscale derivante dall'esecuzione dei lavori in favore della società . Di conseguenza, l'importo della cessione verrà portato in compensazione sulle rispettive quote di spesa a saldo del dovuto, restando a carico dei condomini cedenti la corresponsione delle quote pro quota delle rate d'acconto in base agli stati di avanzamento lavori (SAL). Il residuo importo sarà versato direttamente dai condomini in base ai millesimi di proprietà. Nel caso in cui il non riesca a cedere a sua volta il proprio credito il contratto andrà a decadere senza che possa venir esposta dalla medesima alcuna penale.

L'amministratore evidenzia che l'art. 1135 c.c., comma 1, n. 4, prevede che, per far fronte alle opere di manutenzione straordinaria e alle innovazioni, debba essere costituito un fondo speciale di importo pari all'ammontare dei lavori. Propone all'assemblea di essere autorizzato, ove fosse necessario, ad aprire un apposito conto corrente presso la sul quale dovranno transitare tutte le somme di competenza delle singole unità immobiliari necessarie per eseguire i lavori. L'assemblea delibera:

1. di accettare la proposta dell'amministratore autorizzandolo all'apertura del citato conto corrente presso la su cui transiteranno tutte le somme relative ai lavori da eseguire;
2. di autorizzare l'amministratore a porre in essere tutte le attività utili, necessarie ed opportune per dare esecuzione al deliberato della presente assemblea.

Punto 2° - Varie ed eventuali;

Il Sig. lamenta problematiche per l'accesso al suo box derivanti da un albero adiacente la sua proprietà. Segnala inoltre l'attuale stato precario dello stesso e si decide quindi di far fare una relazione all'agronomo per valutare l'abbattimento dello stesso.

Alle ore 21.33 non avendo altri argomenti da trattare il Presidente dichiara chiusa l'Assemblea.

Il Presidente **Il Segretario**



via Sempione

Il Committente

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 1

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "A" Prospetto NORD su via Sempione

STATO ATTUALE

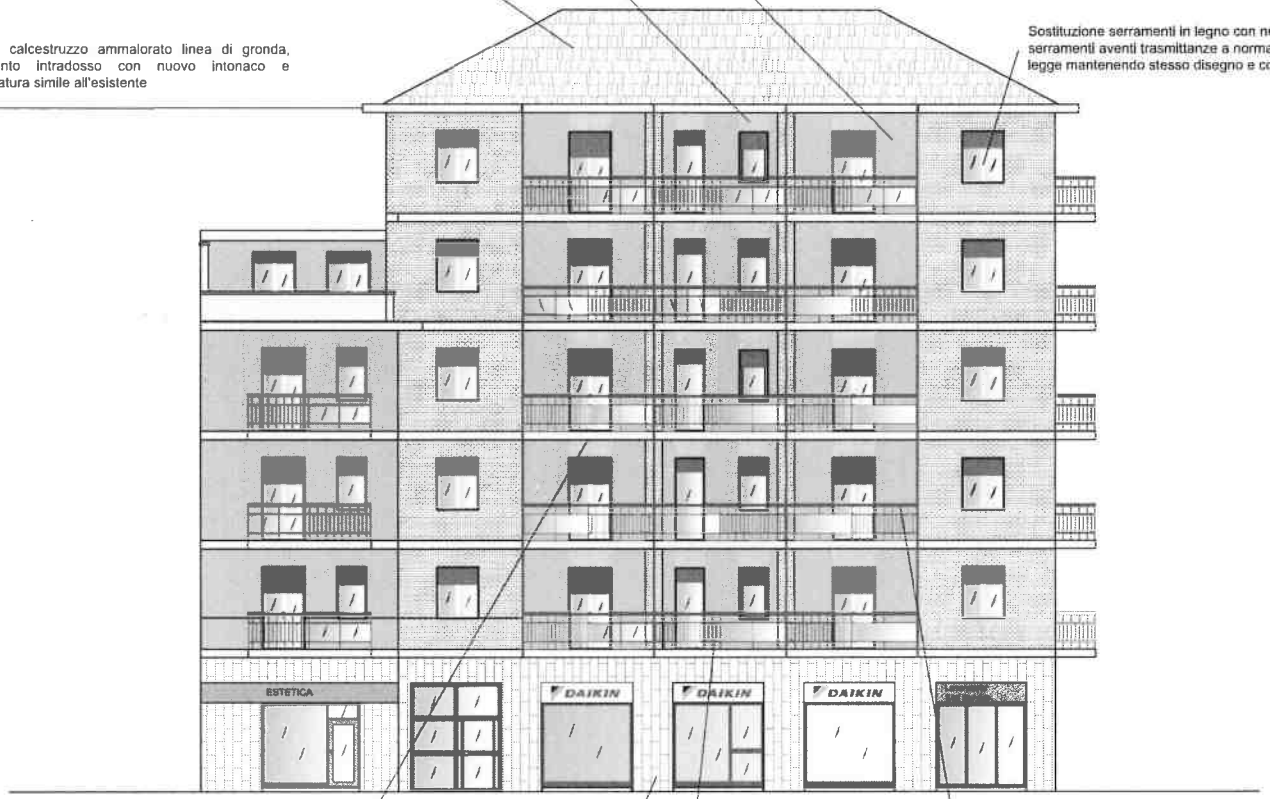
Rimozione attuale rivestimento in tesserine di ceramica e applicazione di "cappotto" esterno dello spessore di 6 cm. circa con finitura a intonaco civile tinteggiato colore simile all'attuale.

Rimozione manto di tegole marsigliesi per coibentazione della falda del sottotetto con materiale tipo Isotec e posa di nuovo manto di tegole marsigliesi.

Rimozione attuale intonaco ammalorato e applicazione di "cappotto" esterno dello spessore di 6 cm. circa con finitura a intonaco civile tinteggiato colore simile all'attuale.

Ripresa calcestruzzo ammalorato linea di gronda, rifacimento intradosso con nuovo intonaco e tinteggiatura simile all'esistente

Sostituzione serramenti in legno con nuovi serramenti aventi trasmittanze a norma di legge mantenendo stesso disegno e colore



Ripresa calcestruzzo ammalorato frontalini balconi, rifacimento pavimentazione ed intradosso con coibentazione mediante pannelli in eps a correzione del ponte termico

Rimozione attuali ringhiere in ferro e vetro in quanto non ad altezza regolamentare

Installazione di nuove ringhiere in acciaio zincato con staffe ancorate sui frontalini dei balconi con altezza h=110 cm. a disegno regolare con montanti verticali. Verranno eliminati gli attuali montanti verticali sino alla linea di gronda.

Pulizia attuale rivestimento in piastrelle di marmo botticino

Il Committente

Il Progettista

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 1-B

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "A" Prospetto NORD su via Sempione

INTERVENTI



Il Committente

Il Progettista

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 1-C

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "A" Prospetto NORD su via Sempione

STATO FINALE



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

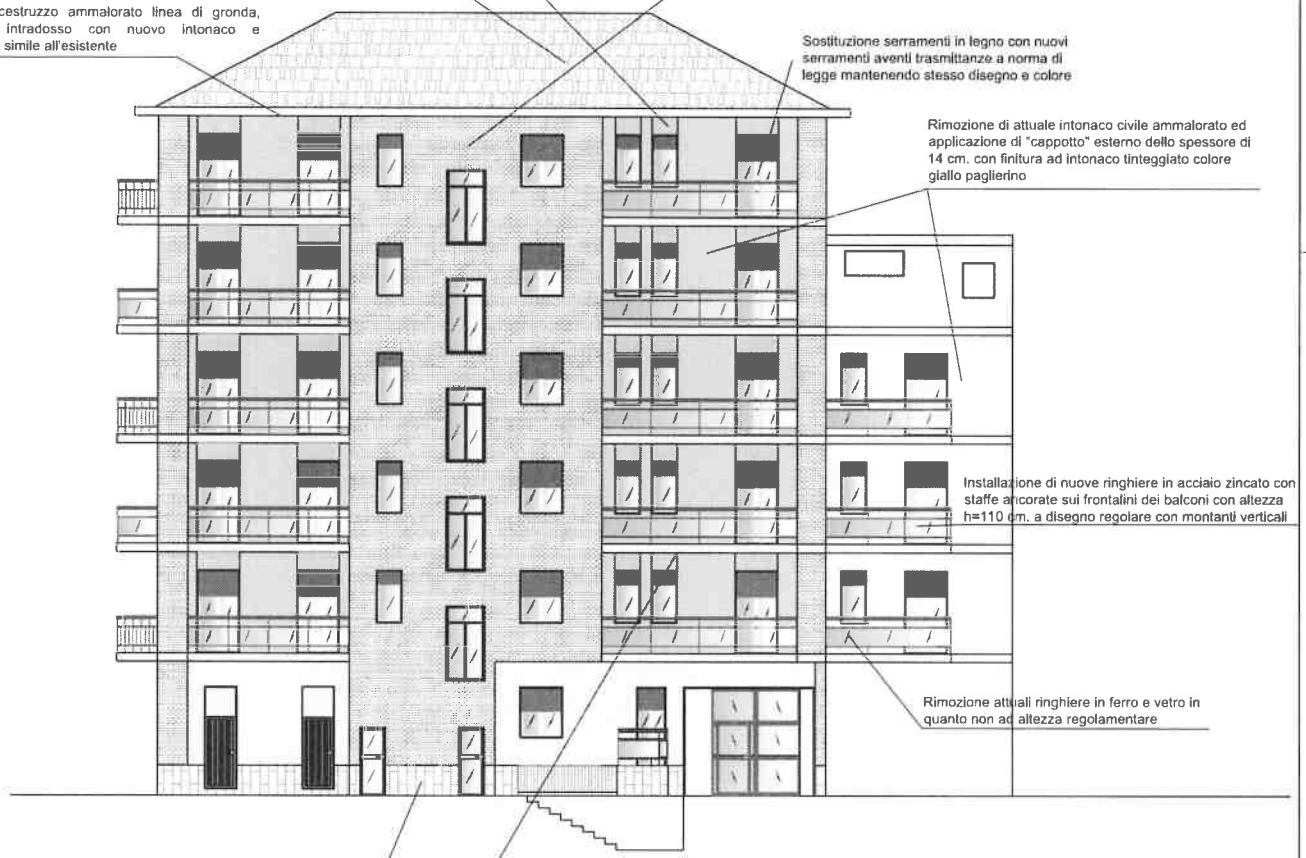
Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 2

PALAZZO "A" Prospetto SUD su cortile interno

STATO ATTUALE



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

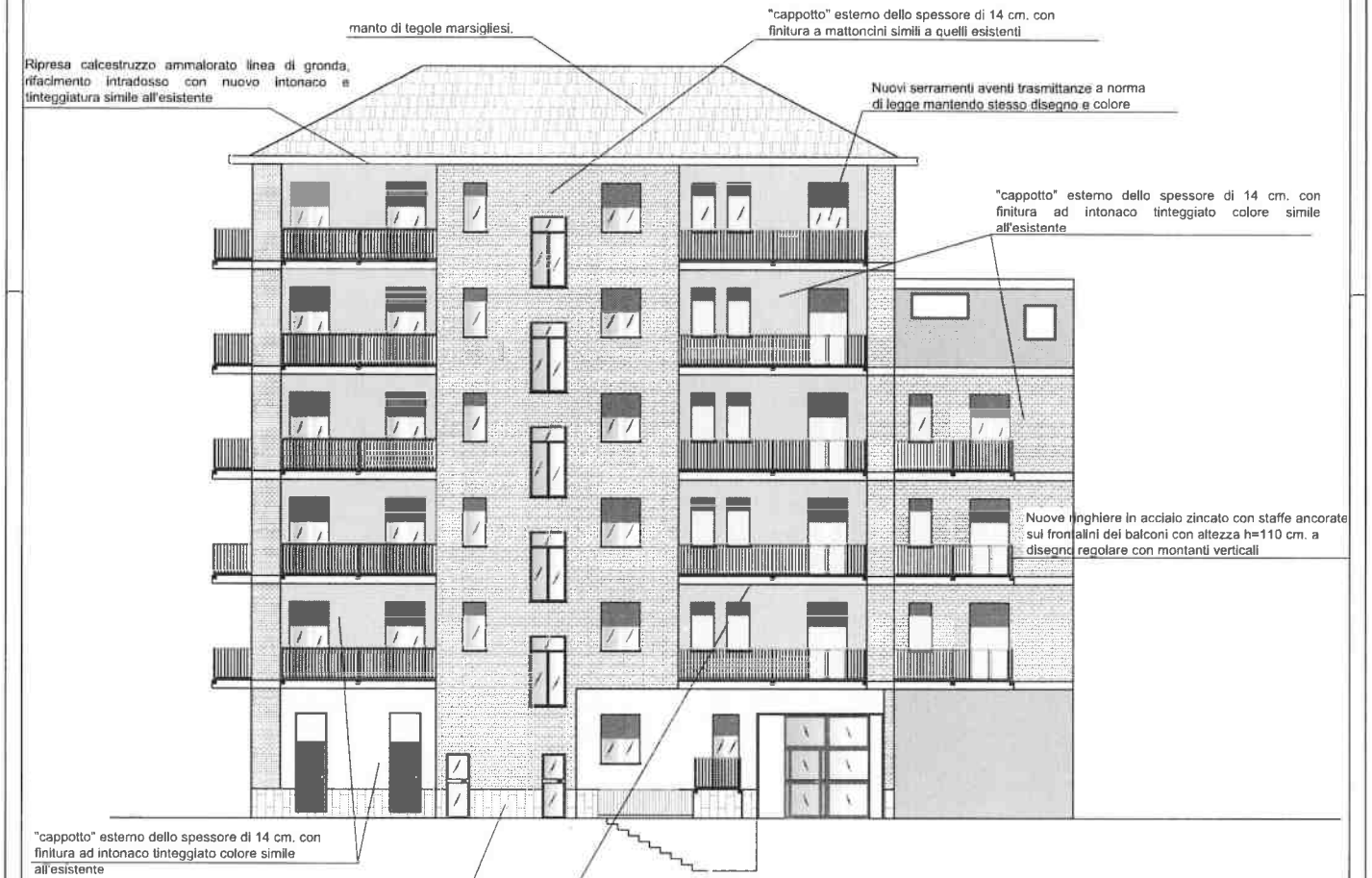
PALAZZO "A" Prospetto SUD su cortile interno

INTERVENTI

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 2-B



Il Committente

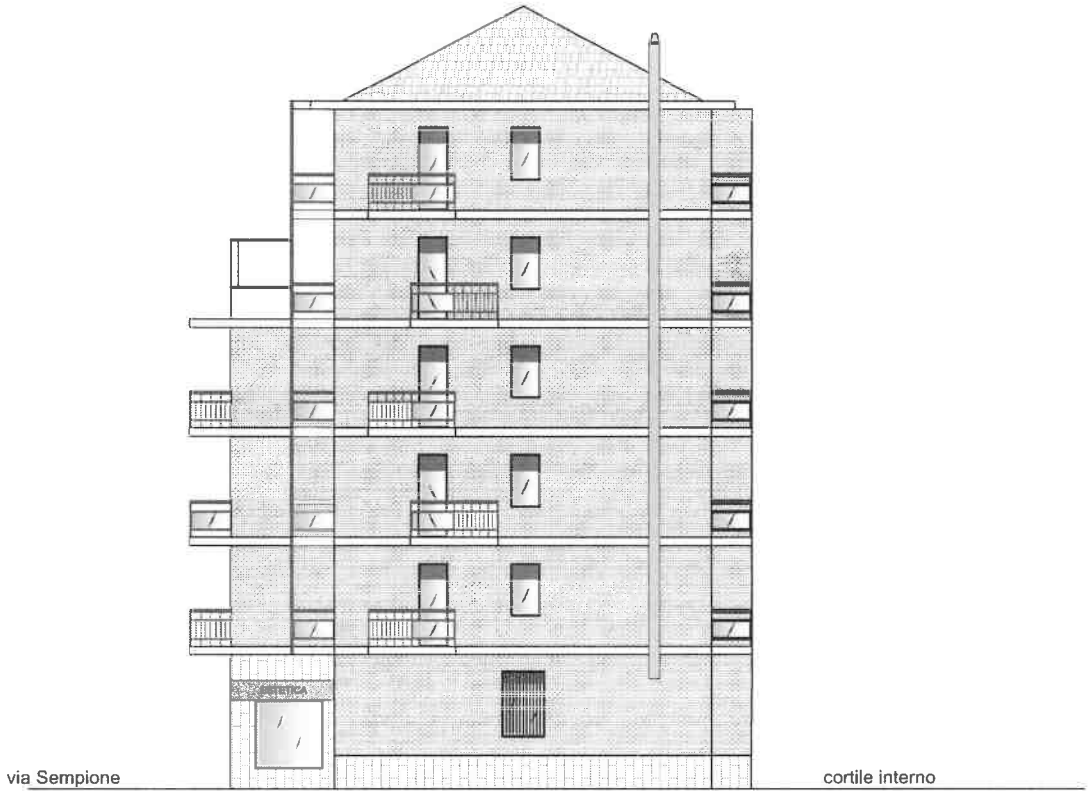
Pero li 14-11-2022
Rapporto 1:100
TAVOLA 2-C

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

Superbonus - interventi di efficientamento ergetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

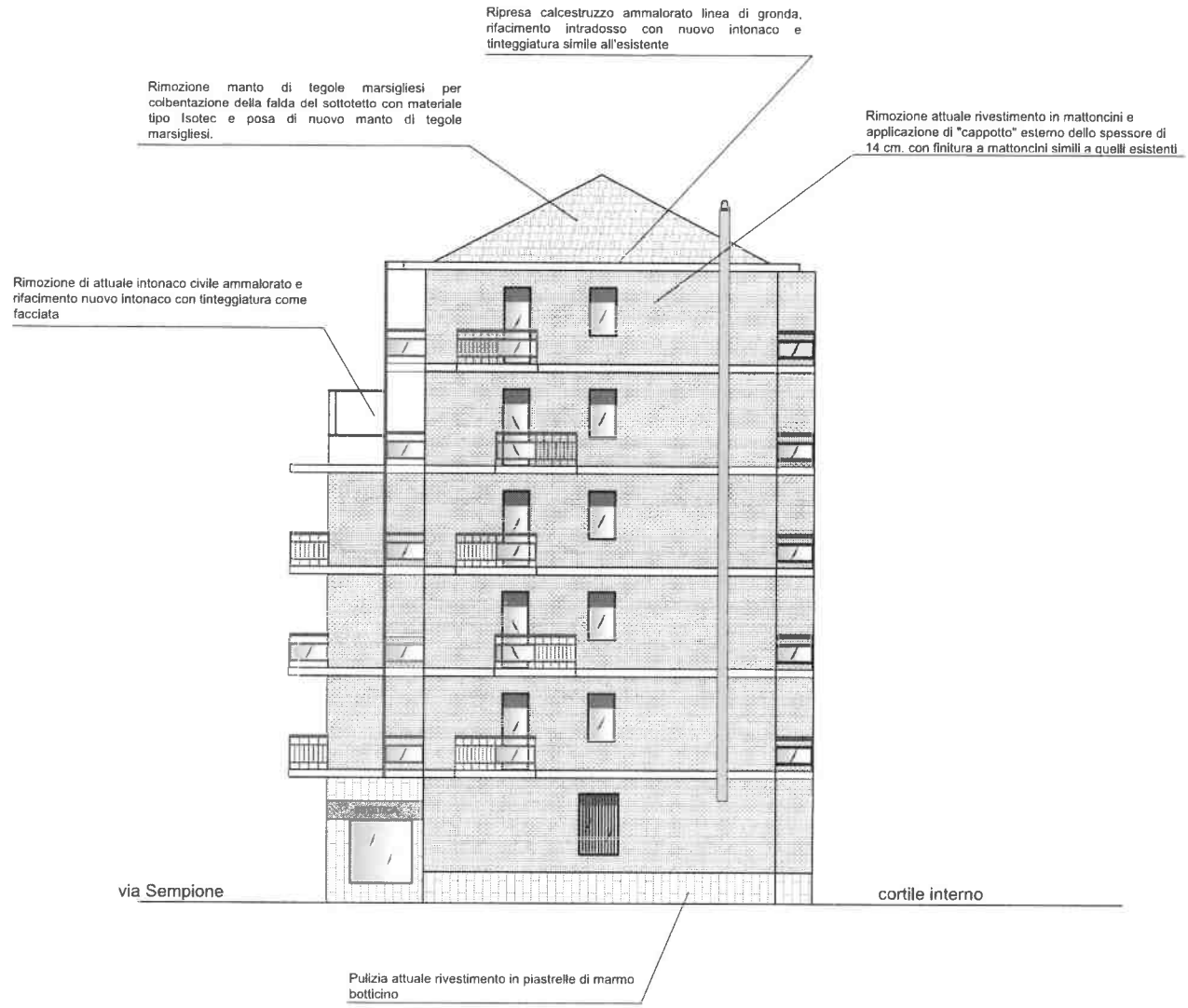
PALAZZO "A" Prospetto SUD su cortile interno

STATO FINALE



Il Committente

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero li 14-11-2022	PALAZZO "A" Prospetto OVEST su cortile interno
Rapporto 1:100	STATO ATTUALE
TAVOLA 3	



Il Committente

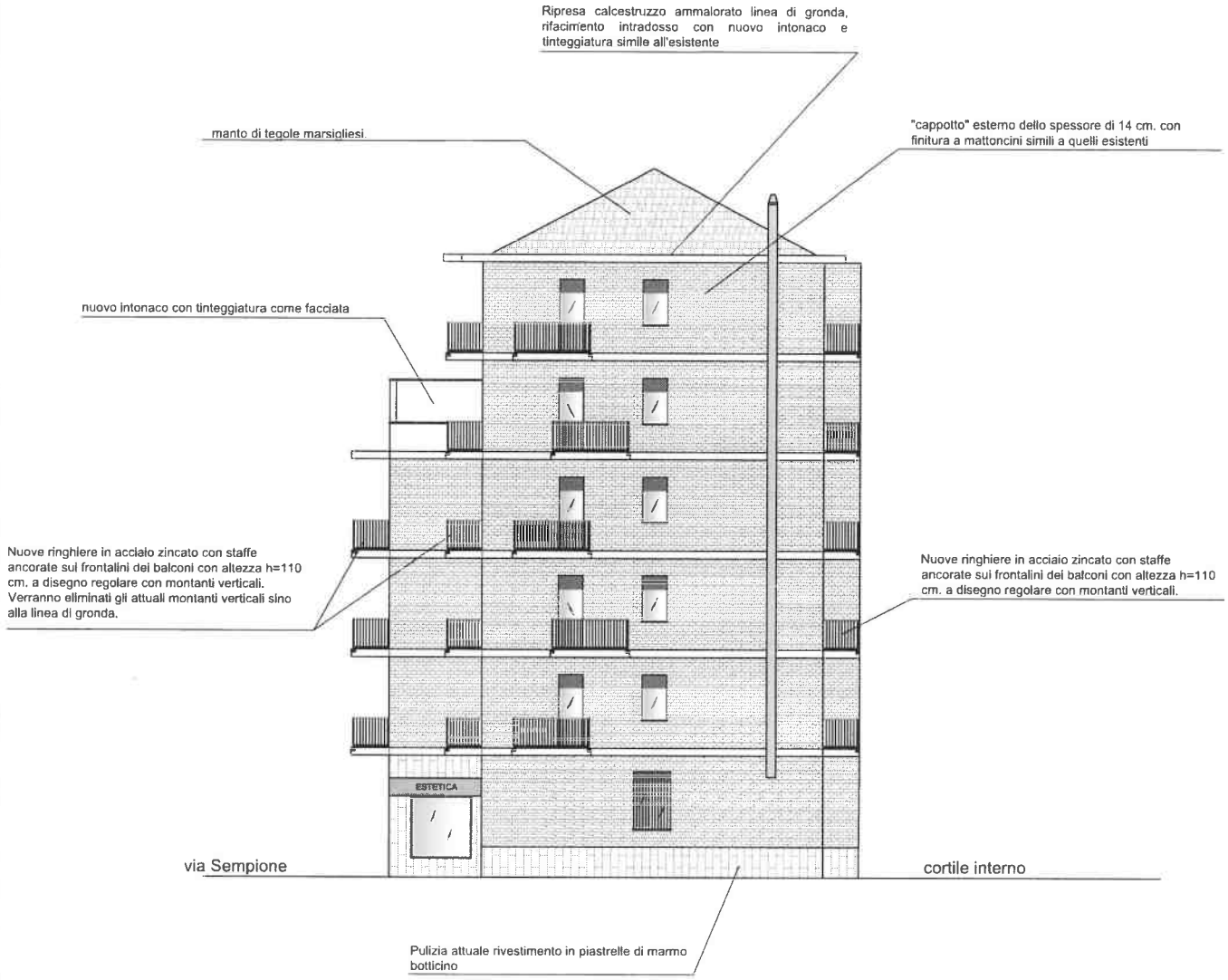
CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "A" Prospetto OVEST su cortile interno

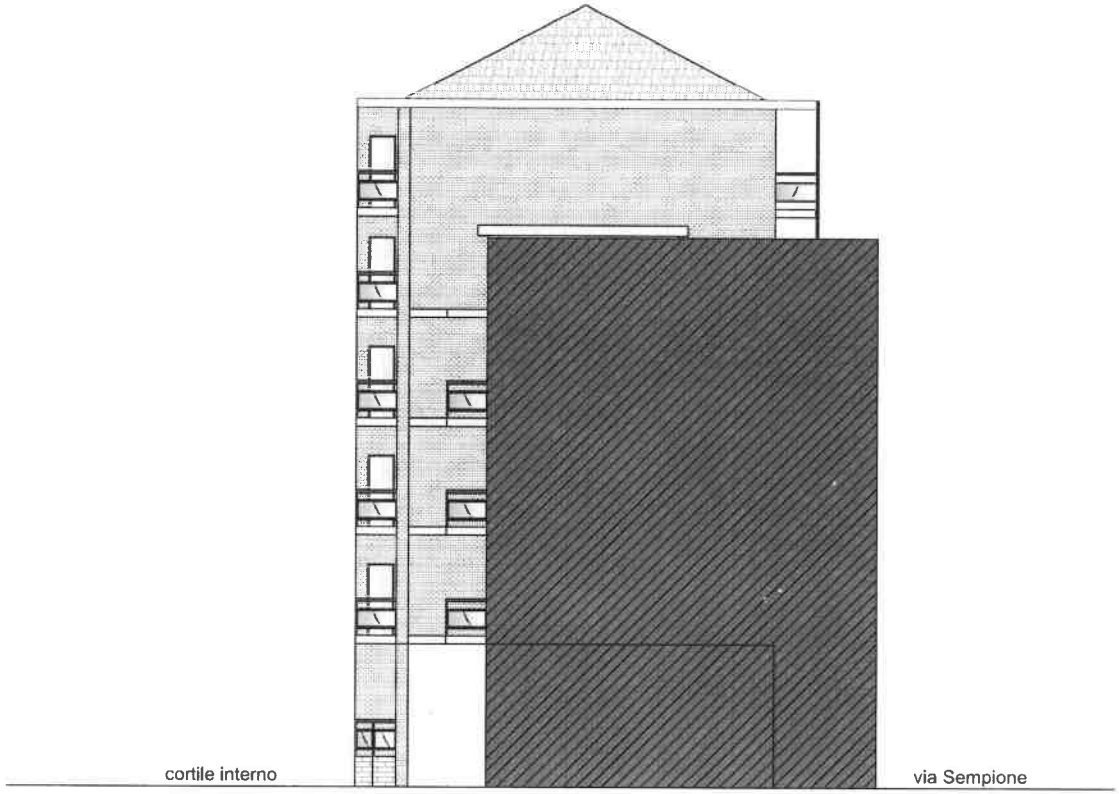
INTERVENTI

Pero li 14-11-2022
Rapporto 1:100
TAVOLA 3-B



Il Committente

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero li 14-11-2022	PALAZZO "A" Prospetto OVEST su cortile interno
Rapporto 1:100	STATO FINALE
TAVOLA 3-C	



Il Committente

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

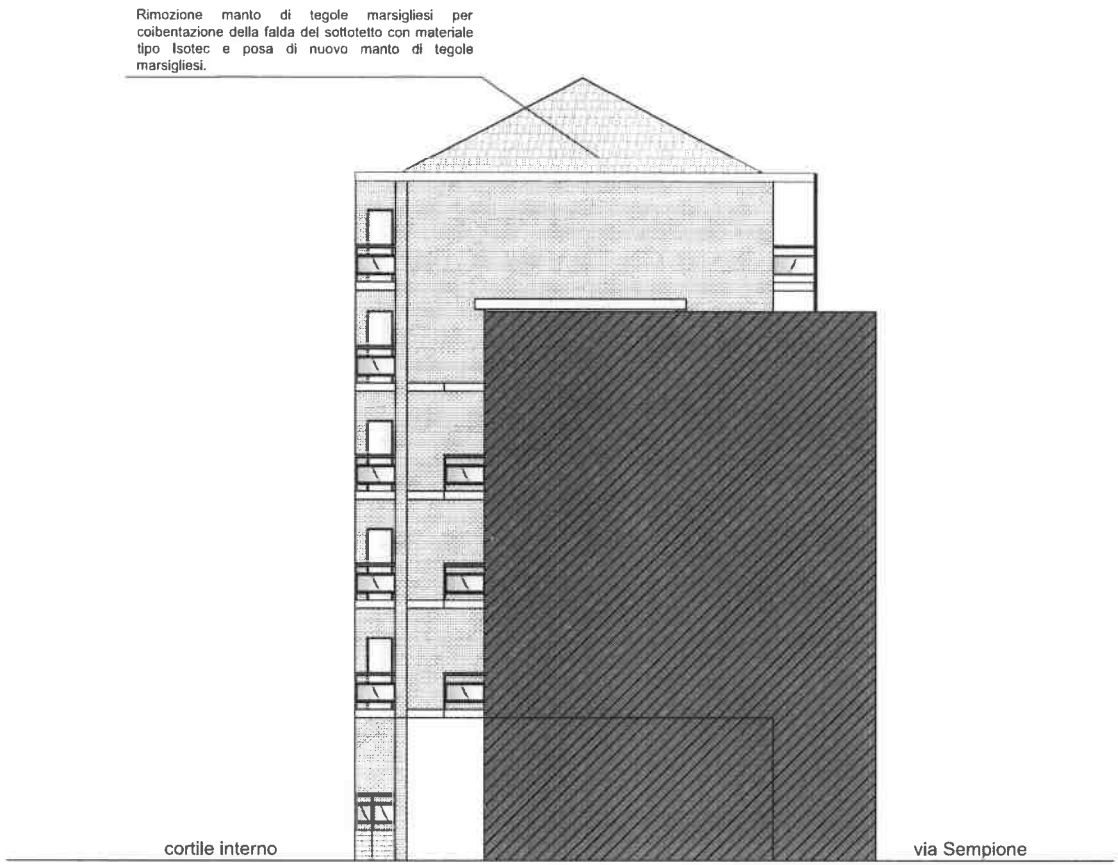
TAVOLA 4

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "A" Prospetto EST in aderenza fabbricato

STATO ATTUALE



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

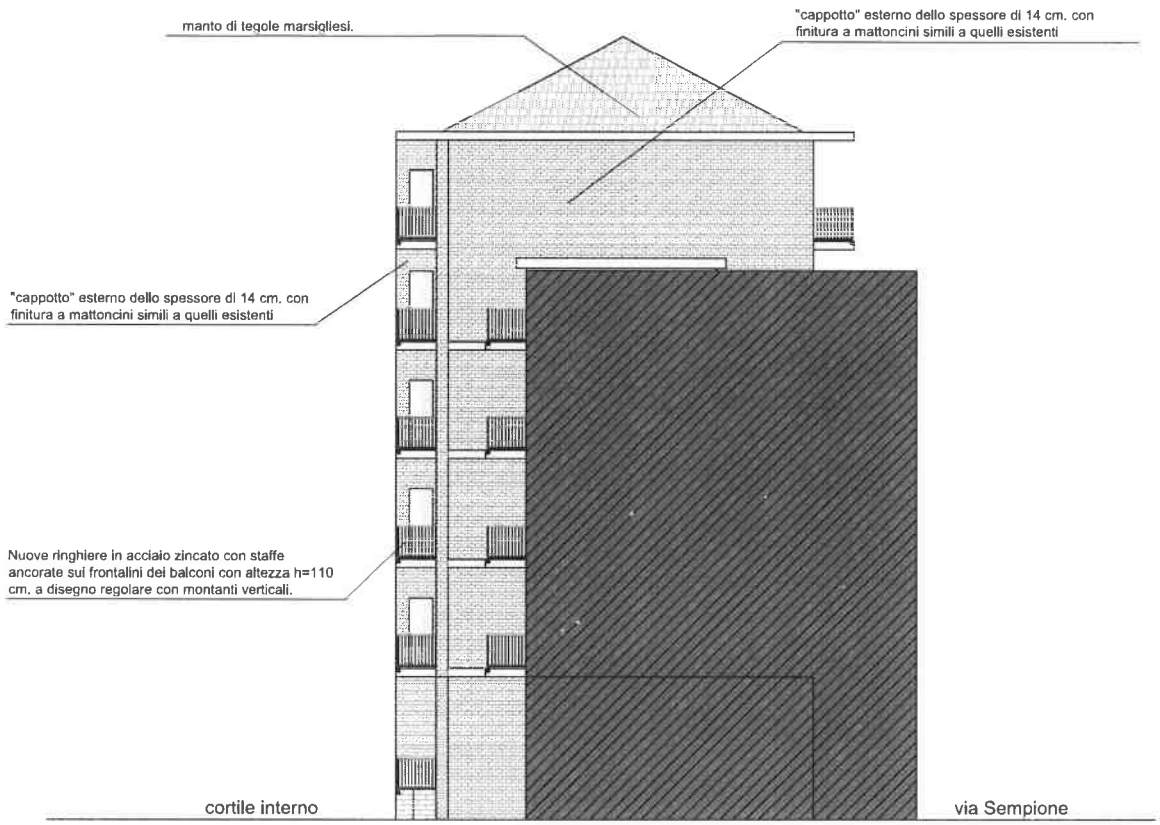
Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 4-B

PALAZZO "A" Prospetto EST in aderenza fabbricato

INTERVENTI



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

;LA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 4-C

PALAZZO "A" Prospetto EST in aderenza fabbricato

STATO FINALE



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

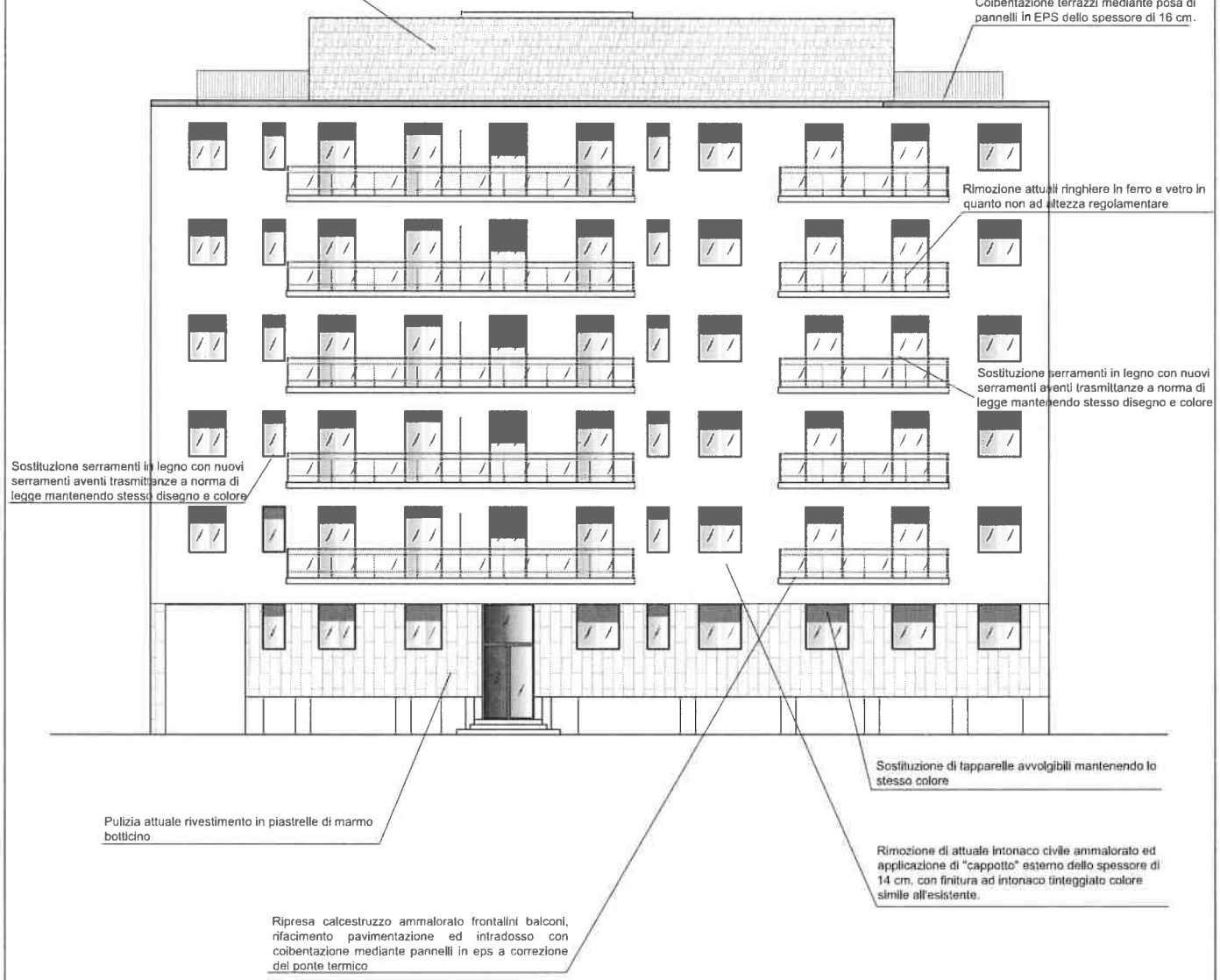
PALAZZO "B" Prospetto NORD su cortile interno

STATO ATTUALE

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 5



Il Committente

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 5-B

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "B" Prospetto NORD su cortile interno

INTERVENTI



Il Committente

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 5-C

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

ILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "B" Prospetto NORD su cortile interno

STATO FINALE



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

LA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

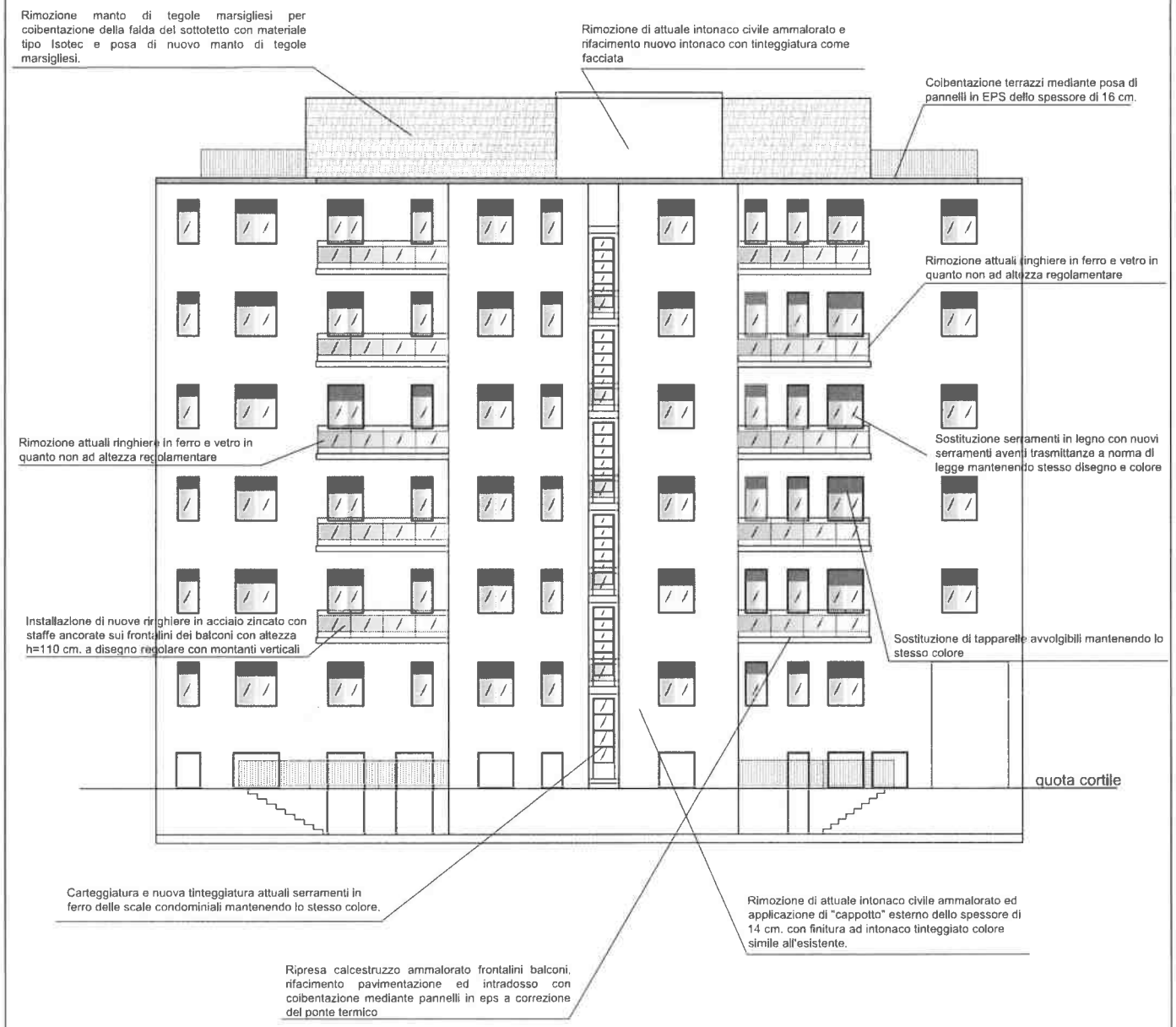
Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 6

PALAZZO "B" Prospetto SUD su cortile interno

STATO ATTUALE



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

ILA Superbonus - interventi di efficientamento nergetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

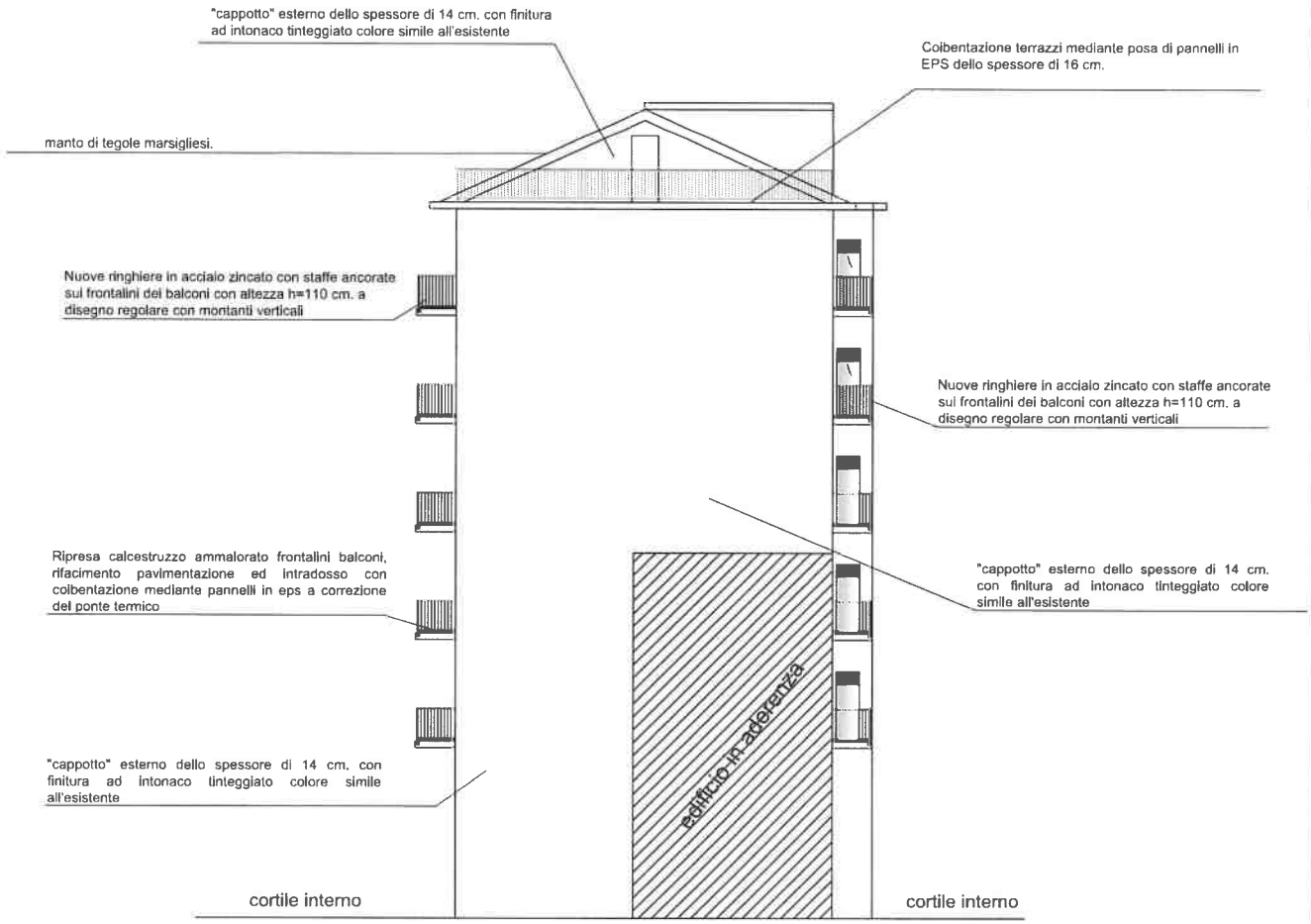
PALAZZO "B" Prospetto SUD su cortile interno

INTERVENTI

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 6-B



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

ILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

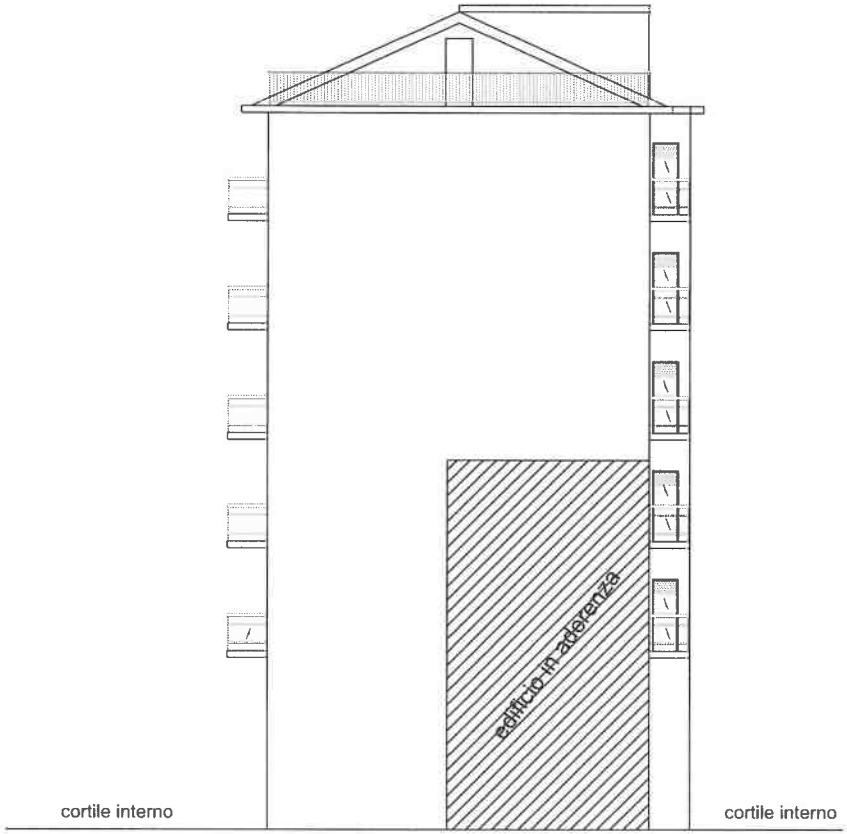
Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

PALAZZO "B" Prospetto OVEST in aderenza fabbricato

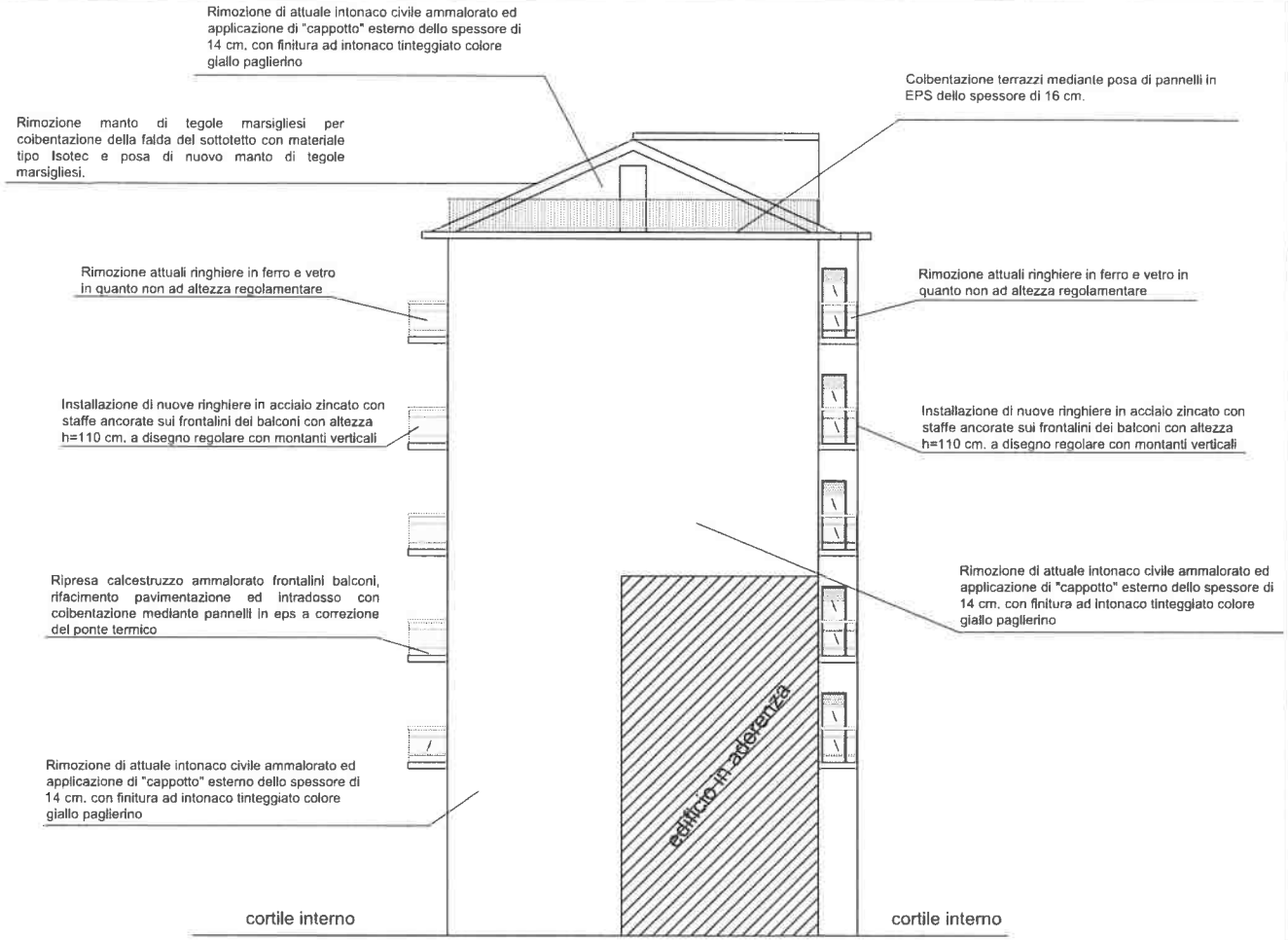
STATO FINALE

TAVOLA 7-C



Il Committente

	CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127
	LA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.
Pero li 14-11-2022	PALAZZO "B" Prospetto OVEST in aderenza fabbricato
Rapporto 1:100	STATO ATTUALE
TAVOLA 7	



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

"A Superbonus - interventi di efficientamento ergetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

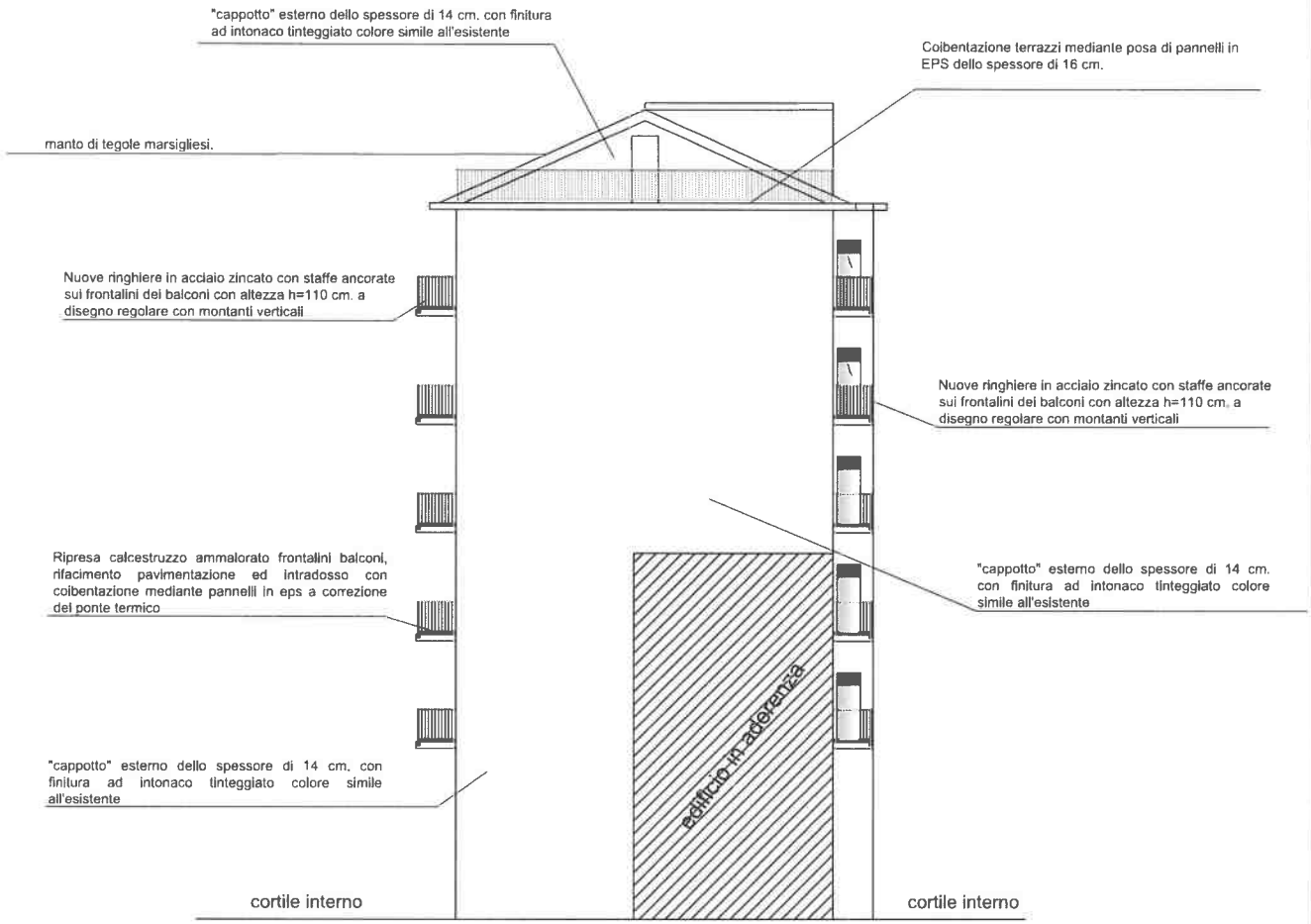
Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

PALAZZO "B" Prospetto OVEST in aderenza fabbricato

INTERVENTI

TAVOLA 7-B



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

Superbonus - interventi di efficientamento getico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

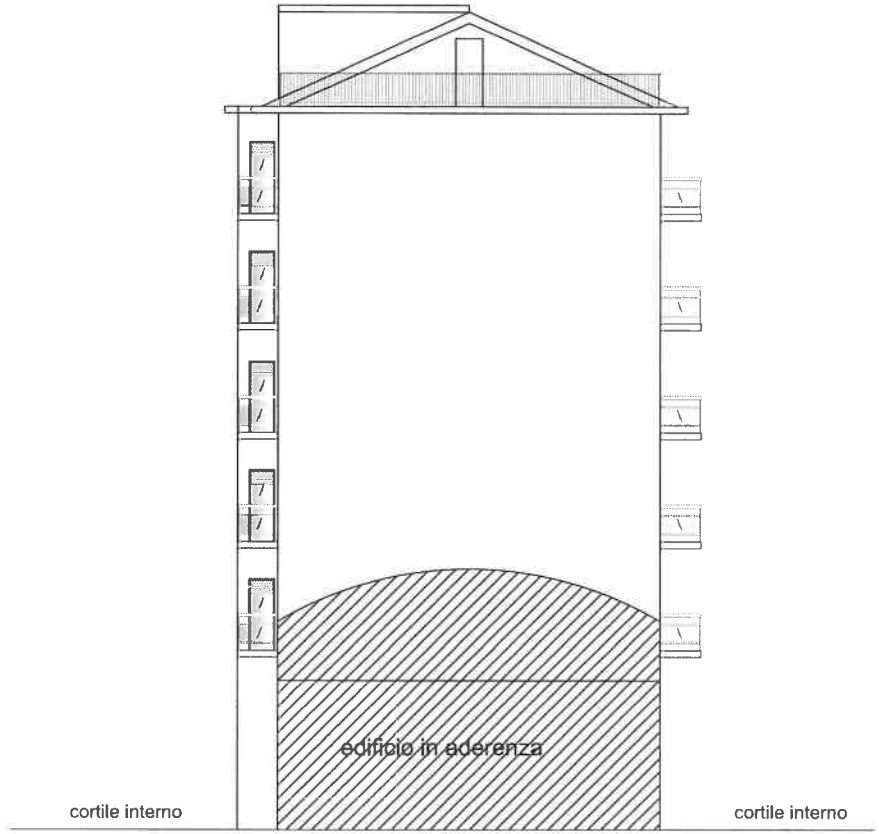
PALAZZO "B" Prospetto OVEST in aderenza fabbricato

STATO FINALE

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 7-C



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

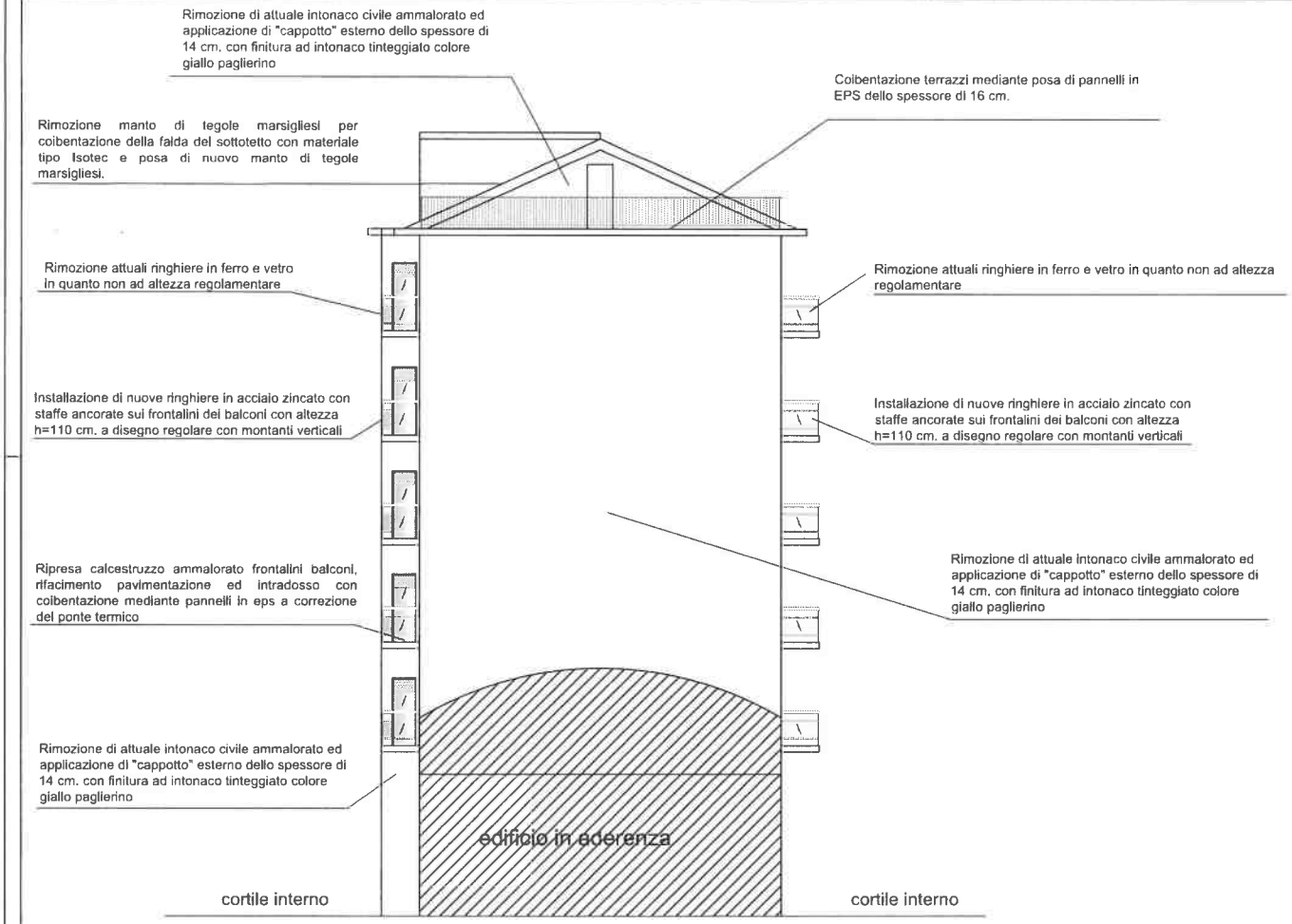
Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

PALAZZO "B" Prospetto EST in aderenza fabbricato

STATO ATTUALE

TAVOLA 8



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

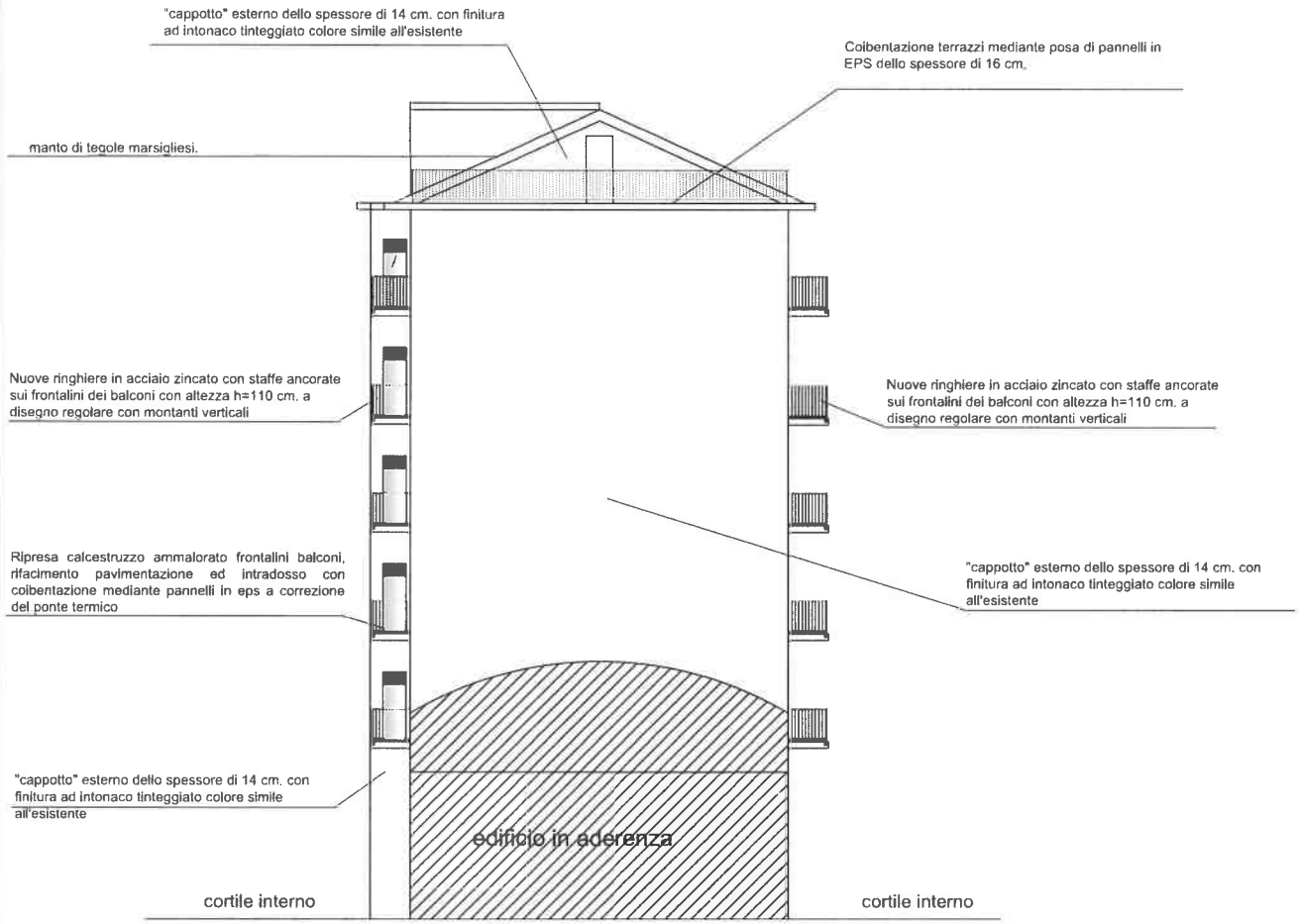
PALAZZO "B" Prospetto EST in aderenza fabbricato

INTERVENTI

Pero lì 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 8-B



Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

A Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "B" Prospetto EST in aderenza fabbricato

STATO FINALE

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

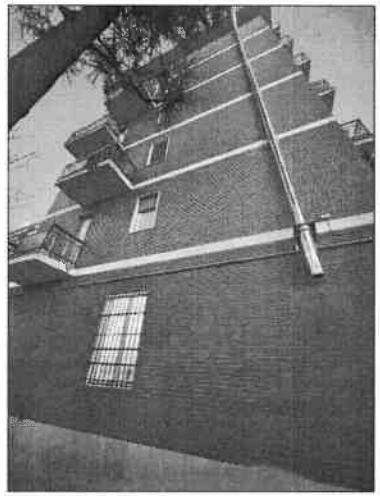
TAVOLA 8-C



PROSPETTO VIA SEMPIONE 127



PROSPETTO SUD CORTILE INTERNO



PROSPETTO OVEST CORTILE INTERNO



PROSPETTO VIA SEMPIONE 127



PROSPETTO OVEST CORTILE INTERNO



PROSPETTO SUD CORTILE INTERNO

Il Committente

Pero li 14-11-2022
Rapporto 1:100
TAVOLA 9

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "A" FOTOGRAFIE



PROSPETTO NORD CORTILE INTERNO



PROSPETTO NORD CORTILE INTERNO



PROSPETTO SUD CORTILE INTERNO



PROSPETTO SUD CORTILE INTERNO

Il Committente

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

PALAZZO "B" FOTOGRAFIE

Pero li 14-11-2022

Rapporto 1:100

TAVOLA 10



ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

Il Committente

Il Progettista

MILANO

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

Pero lì 14-11-2022

Rapporto ----

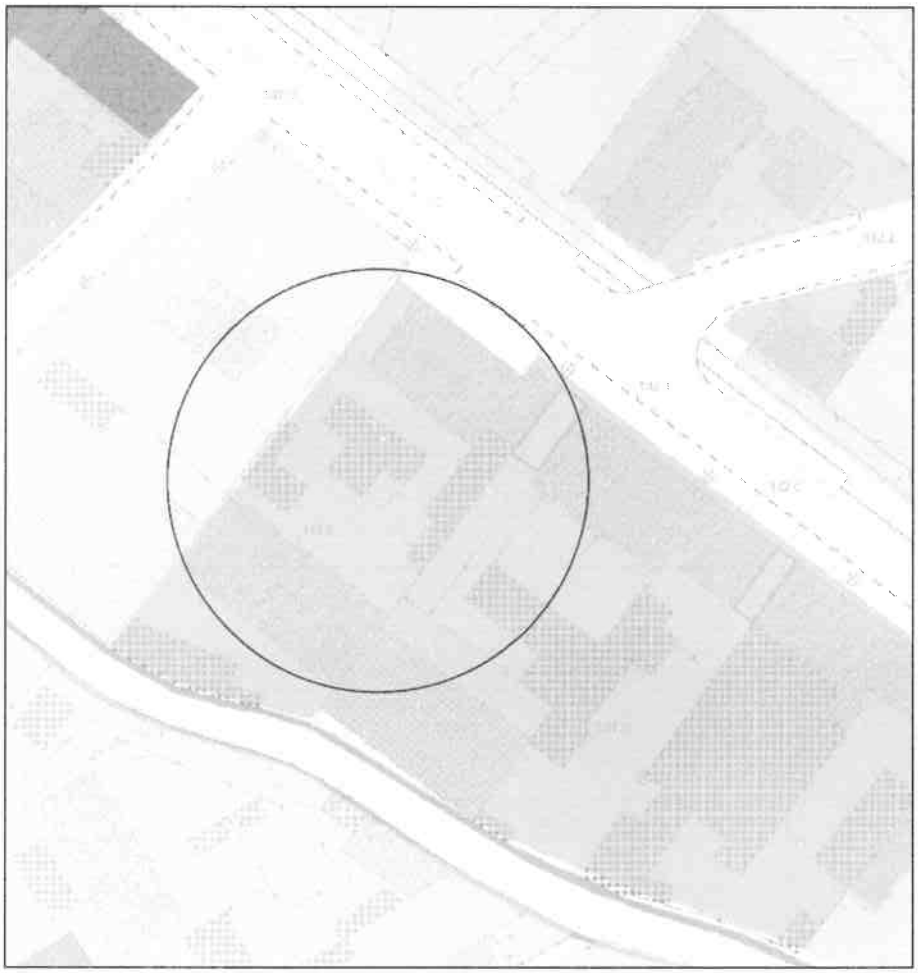
TAVOLA 11

ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

ESTRATTO DI PGT zona B1

Sportello Telematico Unificato
Comune di Pero

RP01 - Carta di sintesi dei contenuti del PGT



Il Committente

Il Progettista

MILANO

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

Pero lì 14-11-2022

Rapporto ----

TAVOLA 12

ESTRATTO DI PGT

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

RELAZIONE PAESISTICA

Determinazione del grado di incidenza del progetto

Trattasi di intervento di efficientamento energetico del condominio di Pero via Sempione 127 caratterizzato da due corpi di fabbrica principali oltre corpi interni quali box e servizi comuni.

Il primo fabbricato denominato palazzo "A" è quello principale che prospetta la via Sempione, mentre il secondo fabbricato posto parallelamente al primo, denominato "palazzo B", ha un affaccio su cortile interno e un secondo verso il corso del fiume Olona.

La destinazione d'uso di entrambi i corpi di fabbrica è prevalentemente ad uso residenziale con eccezione del solo piano terra del "palazzo A" che ha destinazione commerciale prospettante la via Sempione.

Il PGT di Pero inserisce il complesso edilizio in zona B1- prevalentemente residenziale ad alta densità fondiaria e la carta di sensibilità paesistica dei luoghi lo classifica in classe 4 (sensibilità elevata).

1. Incidenza morfologica e tipologica.

Il rifacimento delle facciate condominiali per l'efficientamento energetico comporta la posa di un sistema a cappotto che non va a modificare l'attuale aspetto del fabbricato. Sulla facciata dell'edificio che prospetta la via Sempione, il sistema a cappotto verrà posato dal piano primo a salire sino alla linea di gronda. Il rivestimento in lastre di marmo botticino del piano terreno viene pulito e mantenuto nello stato in cui si trova. Pertanto dal punto di vista della valutazione morfologica e strutturale, si può considerare verificata la contiguità a sistemi paesistici di interesse ma anche la vicinanza a un luogo caratterizzato da un livello di coerenza alto sul piano dei valori di immagine. Il centro storico del paese è caratterizzato da edifici condominiali a cortina sulla via Sempione definita l'asse principale e storica del paese.

2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori

Per quanto riguarda il prospetto del palazzo "A" viene eseguito un intervento di asportazione dell'attuale rivestimento in mattoncini che verrà riproposto come finitura similare applicata al sistema a cappotto.

Verranno sostituite le attuali ringhiere in ferro con elementi vetrati in quanto non rispettano le misure di sicurezza (altezza) e verranno proposte nuove ringhiere in acciaio zincato con elementi verticali semplici in modo da alleggerire l'impatto estetico della facciata. Verranno verosimilmente mantenute le colorazioni attuali della facciata. Anche in questo caso viene il più possibile mantenuta la stessa incidenza linguistica attuale.

3. Incidenza visiva

Gli interventi non andranno a modificare eccessivamente l'incidenza visiva dell'ingombro del fabbricato.

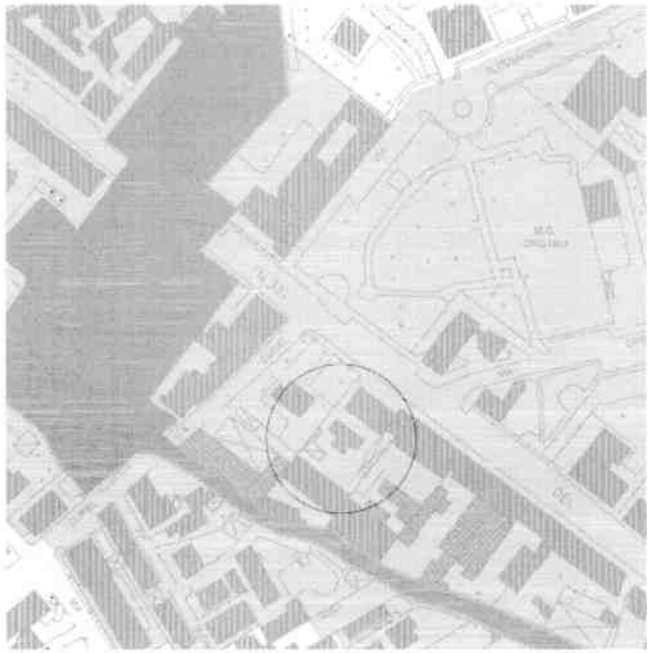
4. Incidenza ambientale

Non ci sarà alcuna alterazione uditiva e olfattiva del contesto paesistico-ambientale.

5. Incidenza simbolica

Il progetto verrà realizzato cercando di mantenere le attuali caratteristiche estetiche del fabbricato limitando il più possibile l'impatto con l'ambiente circostante mantenendo le stesse caratteristiche architettoniche, di materiali e di colore.

Carta della sensibilità paesistica dei luoghi



Il Committente

Il Progettista

CONDOMINIO PERO VIA SEMPIONE 127

CILA Superbonus - interventi di efficientamento energetico sulle facciate del condominio sito in Pero via Sempione 127 - Fg. 6 Mapp. 212 - 520.

Pero lì 14-11-2022

Rapporto ----

TAVOLA 13

ESTRATTO DI PGT
Carta della sensibilità paesistica dei luoghi

Bonifico
DISTINTA MULTIDIVISA

GENTILE CLIENTE,
ABBIAMO RICEVUTO ED ESEGUITO IL VOSTRO ORDINE DI SEGUITO RIPORTATO:

DATI ORDINANTE

Ordinante:	CONDOMINIO VIA SEMPIONE 127 PERO		
BIC:			
IBAN:			
Filiale - Num.Rapporto:		Tipo Conto: CCO	Divisa: EUR
Desc. Filiale:			
Titolare effettivo:	NON RICHIESTO		

DATI DISTINTA

Riferimento:	
Importo distinta:	EUR 55,00
Data accettazione:	22-11-2022
Data esecuzione	22-11-2022
Valuta compensata:	N

Importo addebito c/c ordinante:

EUR 55,00

BONIFICO

Modalità Pagamento:	CONTO CORRENTE		
Rif. Operazione - TRN/CRO:			
Rif. Interno:			
Beneficiario:	Tesoreria del Comune di Pero		
Descrizione:	CILAS CON CODICE N. C C013 46695 INTESTATA A		
IBAN beneficiario:		Commissioni e spese:	EUR 1,50
Banca beneficiario:			
Importo trasferimento:	EUR 55,00	Data regolamento:	23-11-2022
Tipo spese:	SHA	Spese riconosciute:	

Dettaglio spese:

Destinazione altra banca:	euro 1,50

La presente ricevuta è rilasciata per gli usi consentiti dalla legge.
La relativa lettera contabile verrà inviata secondo le modalità in uso.

Sondrio, 24-11-2022