

RELAZIONE TECNICA VIA SALVEMINI ,8 **EDIFICIO PROGETTATO NZEB (energia quasi zero)**

PREMESSA

Le aree esterne saranno sistemate con percorsi pedonali e carrabili come indicato nei progetti esecutivi approvati dagli U.T.C. ed in particolari i parcheggi saranno pavimentati con materiali drenanti per garantire la permeabilità del suolo entro i limiti normativi

La Direzione Lavori si riserva la facoltà di variare il progetto sia dal lato estetico che da quello tecnico, il tipo di materiale e di finiture elencate nella presente descrizione, sia nell'ipotesi di necessità imposta da mancate forniture o cessazione delle attività di ditte fornitrici, sia nell'ipotesi di migliore scelta di mercato.

In ogni caso la società MB Costruzioni s.a.s. si impegna e presta garanzia, nel senso che le varianti di progetto non comporteranno alcuna diminuzione estetica o funzionale dell'edificio e che l'eventuale sostituzione dei materiali e finiture previste avverrà soltanto con materiali e finiture di valore e pregio pari o superiore rispetto a quelli descritti.

Ogni variazione delle opere sopra descritte dovrà essere richiesta per iscritto dagli acquirenti e concordata con la Società venditrice, la quale si riserva fin d'ora la facoltà di accettare o meno le modifiche richieste; le spese preventivate per dette modifiche verranno regolate di volta in volta.

DOTAZIONI PARTICOLARI

- *Impianto di riscaldamento e raffrescamento a pavimento mediante pompe di calore geotermiche con contabilizzazione calore (vedi allegato 1);*
- *Pannelli radianti a pavimento per riscaldamento*
- *Pannelli radianti a pavimento per raffrescamento*
- *Impianto fotovoltaico per alimentazione parti comuni : acnsore pompe di calore per riscaldamento raffrescamento ecc...*
- *Predisposizione impianto elettrico domotica;*
- *Impianto d'allarme predisposizione*
- *Impianto videocitofono;*
- *Impianto TV satellitare;*
- *Elevate prestazioni termo-acustiche dell'edificio con risparmio energetico certificato (si allegano pacchetti murari);*
- *Serramenti interni in pvc della ditta Finistral o similare con anta ribalta, e per le grandi aperture sistema alzante scorrevole a ribalta;(vedi allegato 2)*
- *Al piano terra le grandi aperture all'esterno saranno dotate di chiusure Griesser modello metalunic elettricoo similare ;(vedi allegato 3)*
- *Le altre aperture con dimensioni da 60cm a 90 cm sia al piano terra che ai piani superiori all'esterno saranno dotate di persiane in alluminio a libro*
- *Pavimenti in legno nella zona notte (rovere spazzolato prefinito dimensioni 10x90x600/90°);*
- *Sanitari sospesi;*
- *Termoarredo integrativo nei bagni;*
- *Porte interne Garofoli Mirabilia – Xosia o similari*
- *Tinteggiatura interne ed esterne realizzata con prodotti ai silicati di potassio.*
- *Chiavi unificate CISA (blindato- ingresso comune –cancelli pedonali)*
- *Ventilazione meccanica e deumidificazione (vedi allegato 4)*

FONDAZIONI

Le fondazioni sono del tipo a platea dello spessore di 30 cm. con nervature ricalate. Il calcestruzzo usato ha una resistenza di RcK 250kg/cmq l'acciaio tipo Fb44K la quantità e la disposizione delle armature seguiranno i calcoli strutturali approvati dall'Ing. Samori' Gian Paolo .

STRUTTURE PORTANTI

Le strutture portanti saranno con intelaiatura in c.a., con pilastri di varie dimensioni ,il calcestruzzo usato per pilastri e setti portanti ha una resistenza di 350 KG/cmq. E l'acciaio e' del tipo FeB 44K , le quantità e le disposizioni delle armature seguiranno i calcoli strutturali approvati il pacchetto delle murature esterne saranno in parte costituite con metodo a cassetta : mattoni a vista all'esterno isolante da 14 cm al centro e blocco wienbergher da 19x50x15 intonaco esterno ed interni da 1,5 cm.(vedi allegato 5)

SOLAI

Il solaio posto al piano terra e' del tipo a predalles mentre i solai degli altri piani (primo,secondo e sottotetto) sono in laterocemento a travetti e volterrane , tutti i solai sono completati con una soletta collaborante armata spessore 4 cm l'acciaio usato per l'armatura delle travi portanti e tipo Fb44K e il calcestruzzo ha una resistenza di RcK 300 ,tutte le armature saranno disposte come da progetti strutturali approvati .

COPERTURA A PADIGLIONE

La copertura e' realizzata con una orditura primaria in c.a. e la orditura secondaria e'in legno legno lamellare di grosso spessore portantedove verra posato sopra l'isolamento ' in fibra di legno di diversa densita' per uno spessore totale di circa 20 cm sopra ad ultimare la copertura verra' eseguita la ventilazione.

Il manto di copertura e in tegole della ditta PICA con sotto interposta una guaina di impermeabilizzazione , i canali di gronda saranno in rame o acciaio

STRUTTURA DELLE SCALE

Le strutture delle scale saranno in cemento armato in base ai calcoli statici dell'Ingegnere calcolatore.

DIVISORIE

Le divisorie interne saranno eseguite con mattoni in laterizio forato, mentre quelle di confine saranno a doppia parete una porizzato da 12 cm. Intonacato internamente e un porizzato da 8 cm. con interposto isolamento acustico lana di roccia da 6/8 cm. spessore .

SCARICHI

Gli scarichi di tipo Geberit SILENTIUM o similari dei bagni e delle cucine saranno disposti in opportune sedi separate per acque nere e bianche; dette canalizzazioni si allacceranno alla rete fognaria.(vedi allegato 6)

AERAZIONE DELLE CUCINE

L'aerazione delle cucine avverrà mediante aspiratori elettrici fissati ad una delle pareti o soffitto collegati fino in copertura con una conduttura idonea che termina in un comignolo/ sfiato .

AERAZIONE DEI BAGNI PRIVI DI FINESTRE

L'aerazione dei bagni privi di finestre avverrà mediante aspiratore meccanico con temporizzatore, fino in copertura.

ISOLAMENTO ACUSTICO E TERMICO

Sotto tutti i pavimenti e sotto tutte le pareti delle unità immobiliari verrà eseguito un isolamento acustico con guaine fonoisolanti e antivibranti, tipo Isolgomma.

L'isolamento acustico per il sottotetto sarà assicurato prima di tutto in fase di progettazione verranno realizzati dei giunti acustici in modo che non vi sia collegamento delle strutture in legno fra due unità immobiliari

Isolamento termico:

- al piano terra verrà interposto fra solaio sopra garage pacchetto radiante XPS da 10 cm
- isolamento muri esterni con lana di roccia o XPS da 14 cm
- manto di copertura con materiale isolante in fibra di legno di diversa densità spessore 16/20cm + ventilazione
- soffitto loggia cappotto in XPS o lana di roccia da 14 cm
- pilastri e setti in c.a. in estruso da 8/10 cm. di spessore sul lato esterno.
- **SI ALLEGANO TUTTI I PARTICOLARI DEGLI ISOLAMENTI**

RIFINITURE PARETI ESTERNE

I muri esterni sono così composti:

1. mattoni a vista di laterizio al piano primo e secondo, tipo Pica dove verrà applicato uno strato incolore per impermeabilizzare i mattoni internamente un blocco Wienberger intonacato.
2. intonaco interno civile tinteggiato con prodotti a base di silicato di potassio altamente traspirabili per uno spessore totale di 1,5.
3. Al piano terra muro sarà intonacato con finitura civile

IMPIANTO IGIENICO-SANITARIO

Le condutture dell'acqua saranno in tubo Allupex, completo di manicotti, giunti e riduzioni.

Le apparecchiature igienico-sanitarie di tipo sospeso saranno di prima scelta di marca Dolomite serie Novella, Duraplus della ditta Duravit e Zero Light della ditta Catalano i miscelatori del tipo Talis della ditta Hansgrohe.

I bagni potranno essere dotati doccia.

CUCINE

Le cucine saranno ad induzione elettrica le unità immobiliari saranno prive di adduzione gas.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

L'impianto di riscaldamento e raffrescamento sarà con pannelli radianti a pavimento alimentata da pompe di calore geotermiche centralizzate ad alto rendimento con contabilizzazione del calore

(vedi brochure esplicative impianti geotermici/pompe di calore)

RIVESTIMENTO BAGNI

I bagni saranno rivestiti con piastrelle smaltate, formato a scelta.

Il rivestimento avrà altezza di m. 2,20 (prezzo d'acquisto 30,00 Euro).

RIVESTIMENTO CUCINE

le cucine verranno rivestite su tutte le pareti con piastrelle a scelta (prezzo d'acquisto 30,00 Euro).

INFISSI INTERNI ED ESTERNI e controtelai isolati

Gli infissi interni saranno a telai in pvc goffrato bianco Finstral completi anta ribalta di guarnizioni di tenuta, triplovetro il sistema di chiusura e montaggio verrà certificato dalla ditta Finstral in base al D.L 311

Le aperture ampie avranno un sistema di apertura scorrevole-alzante

Gli oscuramenti e frangisole esterni sono della ditta Giresier Modello metalunic con movimentazione elettrica solo al piano terra

altre chiusure esterne saranno realizzate con persiane in alluminio a libro.

PORTE INTERNE

Le porte interne saranno tamburate in legno di altezza di m. 2,10 circa con maniglie in acciaio satinato di marca Garafoli Mirabilia, Xosia o similari .

INTONACI

Le unità immobiliari, il vano scala e tutti i locali di abitazione dei piani superiori verranno rifiniti ad intonaco civile oppure premiscelato, a scelta della Direzione lavori e tinteggiato con tempera al silicato di potassio a due passate di colore bianco o chiaro.

PAVIMENTI

I pavimenti verranno eseguiti su apposito fondo in malta cementizia con i seguenti materiali:

- *sala da pranzo e ingresso con pavimento in gres porcellanato/ legno di grande formato (30x30 o 60x60 o 30x60 o 120x120) (prezzo d'acquisto Euro 50,00);*
- *cucine e bagni in piastrelle di ceramica monocottura di prima qualità formato 20x20 o 33x33 a scelta (prezzo d'acquisto Euro 30,00);*
- *camere da letto in legno rovere spazzolato prefinito o legno dalle stesse caratteristiche formato a listoncino spessore 10 mm. di prima scelta dimensioni 10x90x600/900;*
- *le parti esterne saranno realizzate in piastrame di porfido o in gres porcellanato tipo pietra naturale formati 15x30 di altro formato adeguato ;*
- *rimessa e il corsello di manovra sarà pavimentato con un pavimento industriale finito superficialmente al quarzo.*

SCALA INTERNA

Le pedate della scala di accesso ai piani superiori ed i relativi battiscopa saranno in pietra Santa Fiora (Trachite) o Biancone spazzolata a scelta della D.L.

Lo scorrimento, ove necessario, sarà in ferro verniciato a disegno semplice.

Il battiscopa dei pavimenti nei piani abitativi sarà in legno simile a quello delle porte, alto circa cm. 7 e fissato al muro mediante colla e chiodini con guarnizione antivibrante .

IMPIANTO TELEFONICO

L'impianto telefonico sarà effettuato con tubazioni sottotraccia e prese adeguatamente distribuite nelle unità immobiliari.

Sarà eseguito il collegamento al pozzetto Telecom.

IMPIANTO TELEVISIVO

L'impianto televisivo sarà comprensivo di tubazioni sottotraccia, montaggio di scatole per un numero di prese sufficienti alle varie unità immobiliari e di palo di sostegno antenna.

Antenna amplificatori e parabola.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico per l'illuminazione e l'uso degli elettrodomestici verrà effettuato sottotraccia.

Le apparecchiature saranno del tipo VIMAR serie IDEA o PLANA.

I cavi elettrici e l'impianto di messa a terra saranno realizzati secondo le norme C.E.I. attualmente in vigore.

La distribuzione dei punti luce e delle prese a 10 o 16 ampere sarà come da progetto inoltre è prevista la predisposizione per la domotica .

E' prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici per le PARTI COMUNI del fabbricato (acsensore, pompe di calore per riscaldamento e raffrescamento ecc)per una potenza di picco di circa 10/12KWp

ONERI A CARICO DEGLI ACQUIRENTI

Sono a carico degli acquirenti i seguenti oneri:

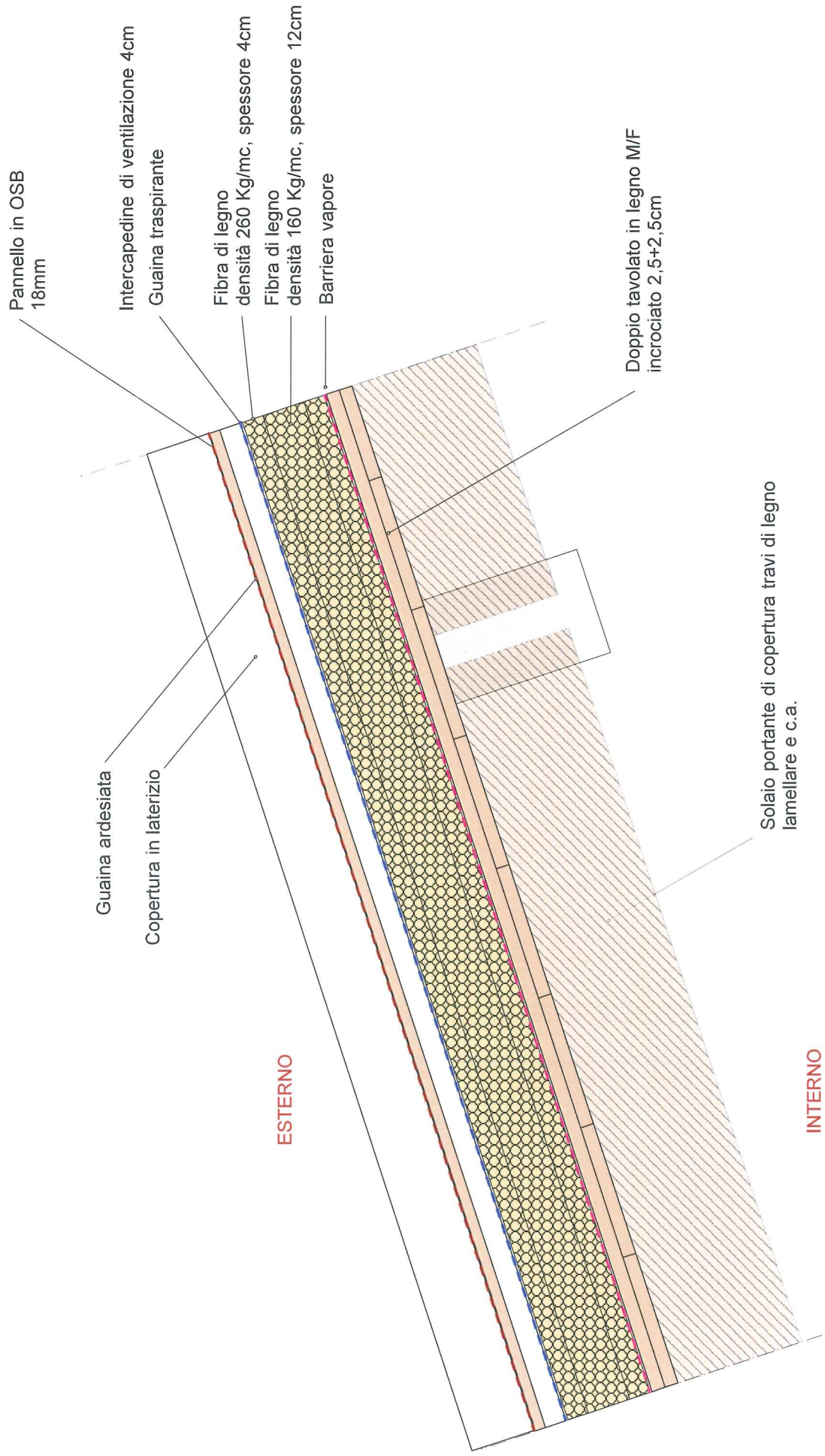
- a) contatori dell'energia elettrica ;*
- b) l'eventuale installazione del telefono;*
- c) tutte le spese per il trasferimento e l'intestazione della proprietà, comprese le planimetrie catastali e i frazionamenti;*

LA PRESENTE RELAZIONE TECNICA COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE DELLA PROMESSA DI VENDITA CUI E' ALLEGATA.

C1

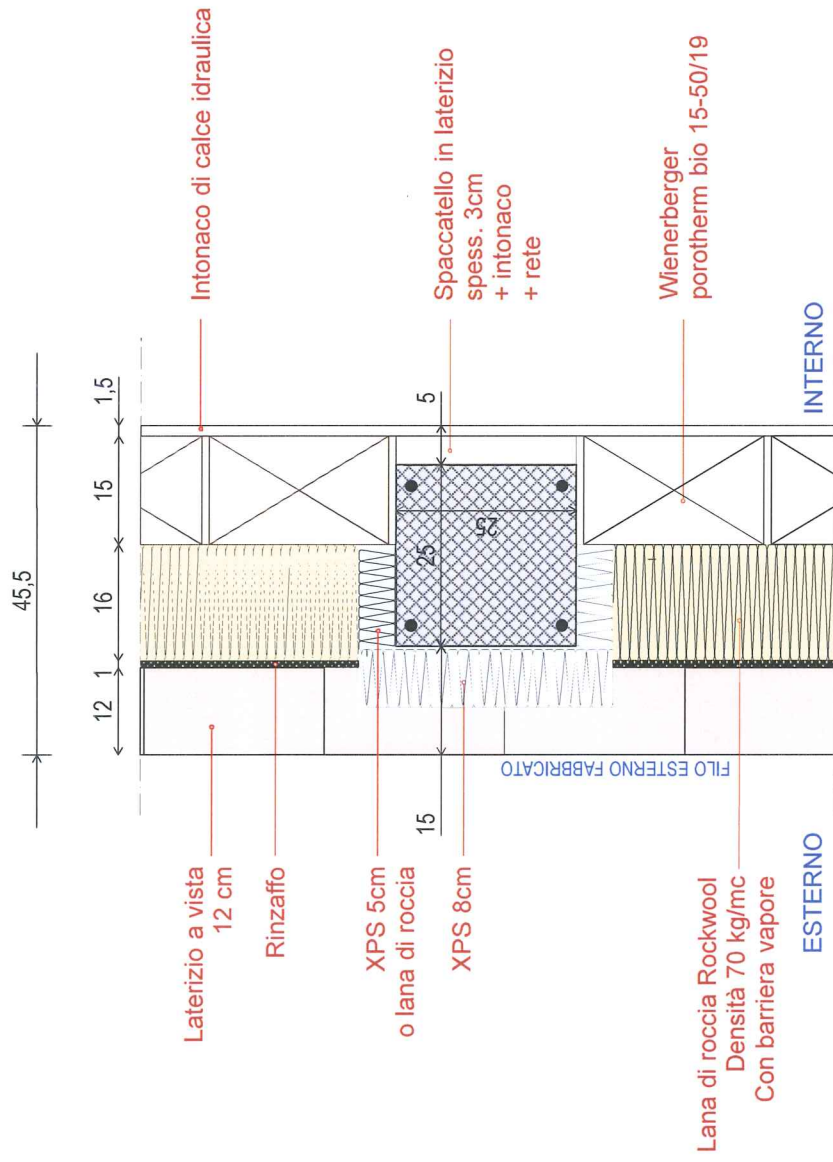
Particolare COPERTURA

Scala 1:10



M2

Particolare MURATURE ESTERNE NODO PILASTRO Scala 1:10

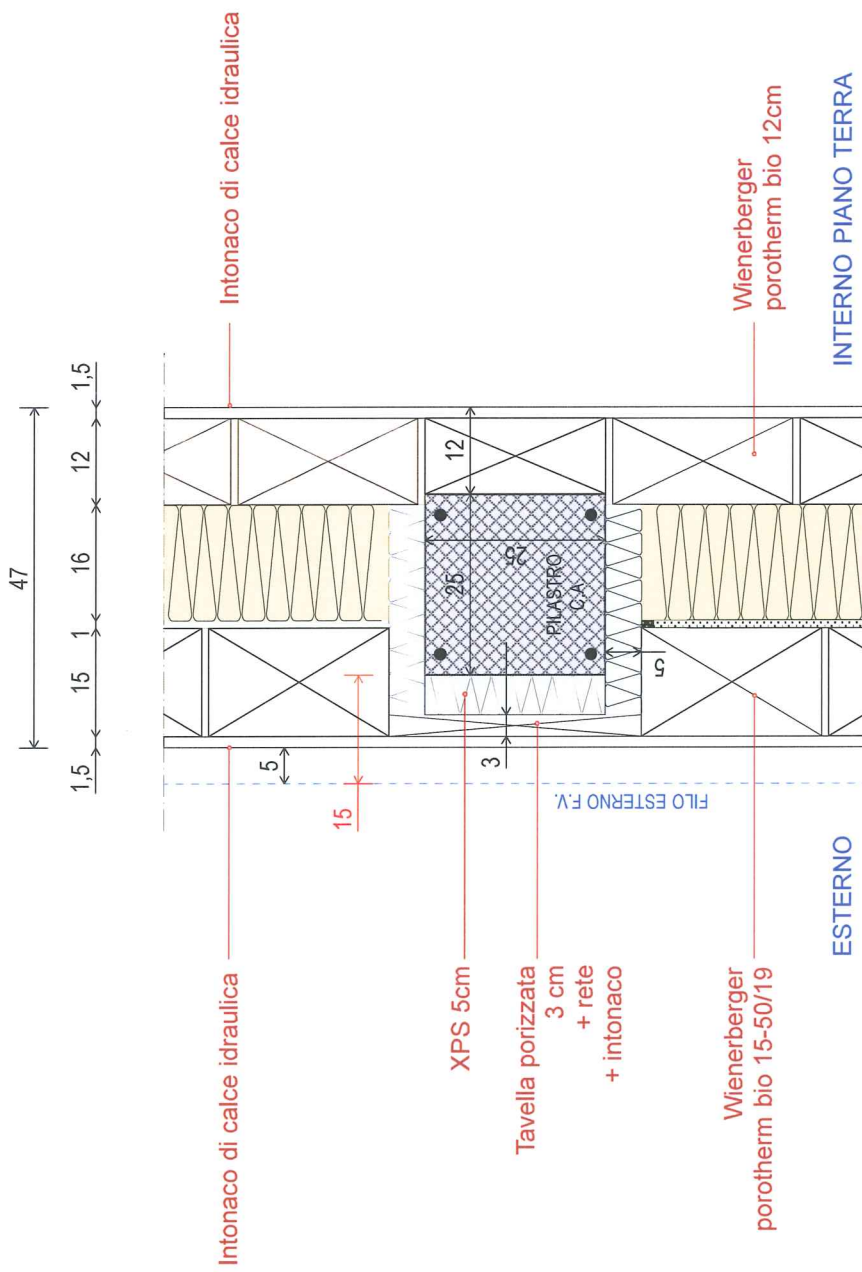


M6

Particolare MURATURE ESTERNE (PIANO TERRA)

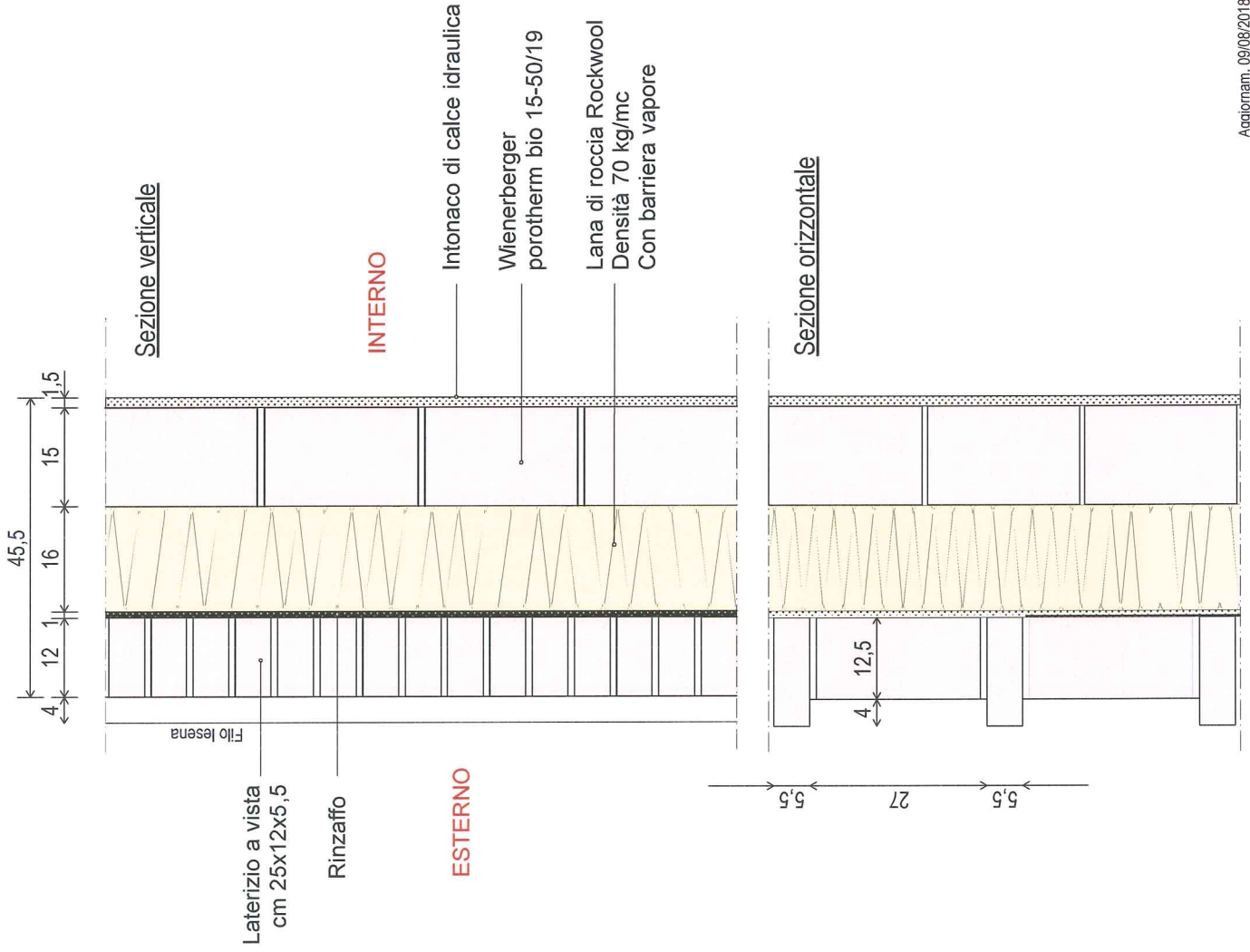
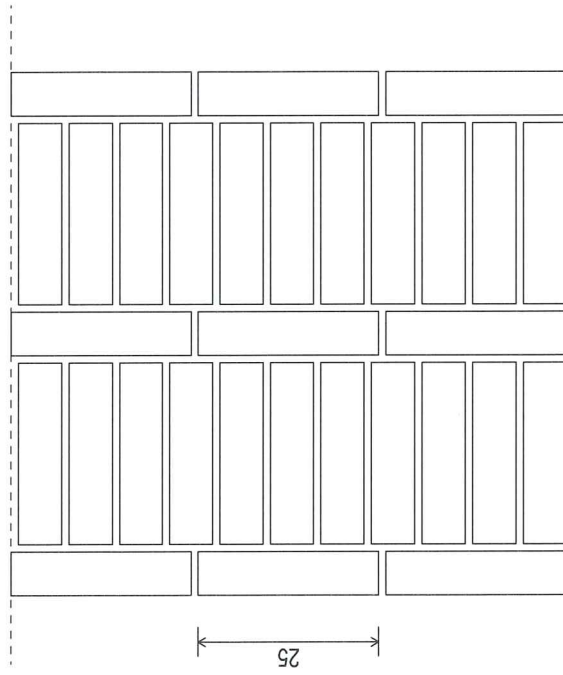
NODO PILASTRO

Scala 1:10



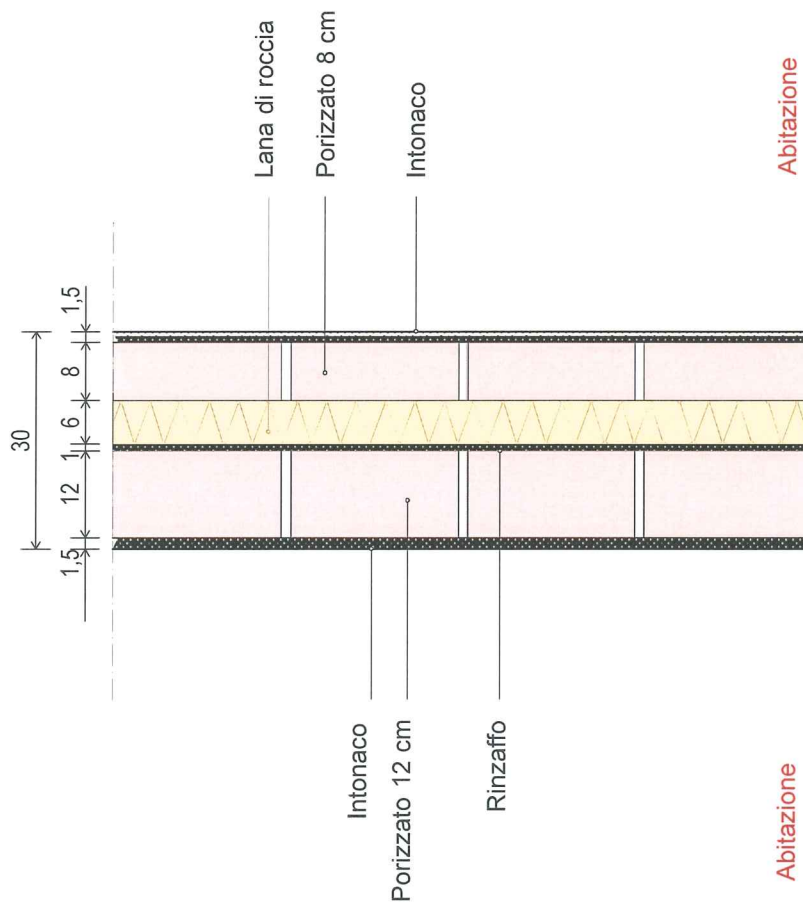
M1

Particolare MURATURE ESTERNE
Scala 1:10



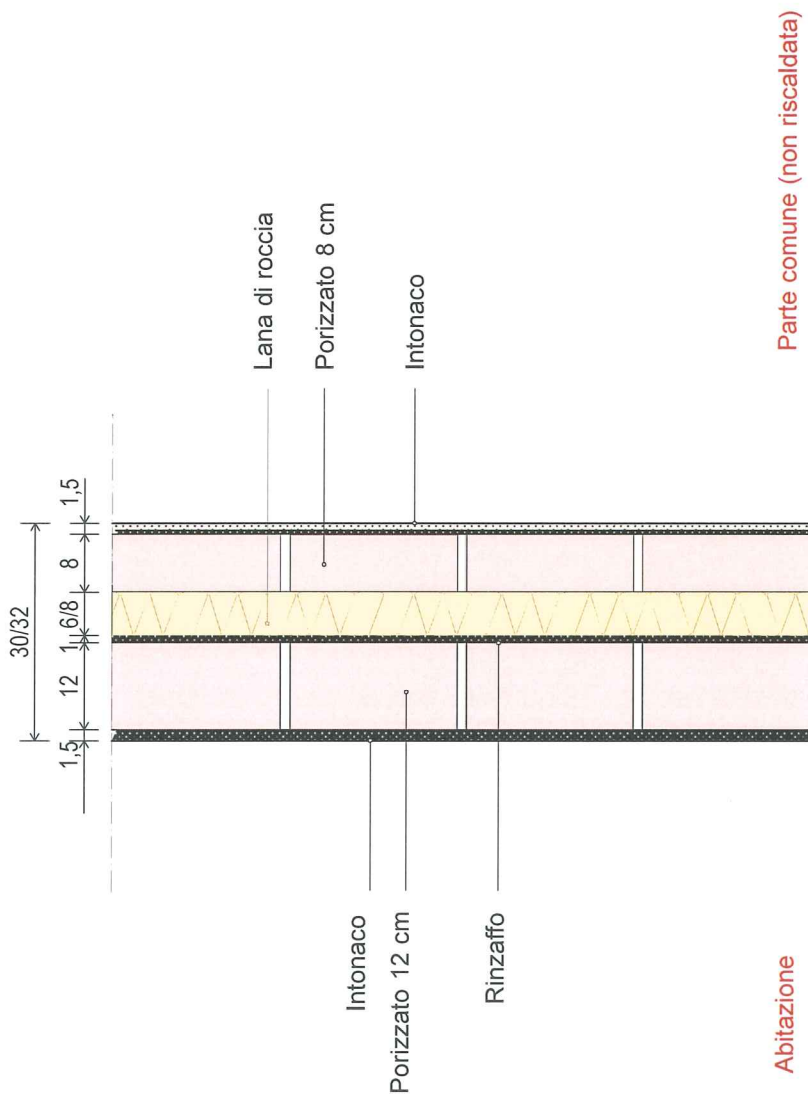
M3

Particolare MURO DIVISORIO FRA UNITA' IMMOBILIARI Scala 1:10



M4

Particolare MURO DIVISORIO FRA ABITAZIONE E PARTI COMUNI (particolare A) Scala 1:10

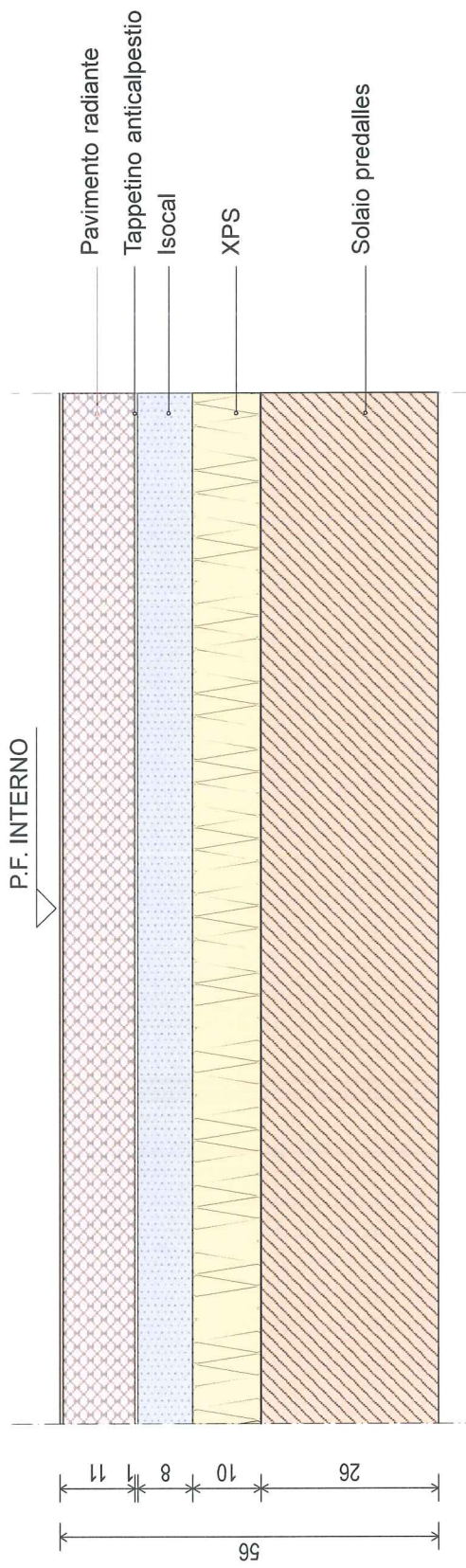


S1

Particolare SOLAIO FUORI TERRA tipo A (piano terra)
Scala 1:10

Appartamento

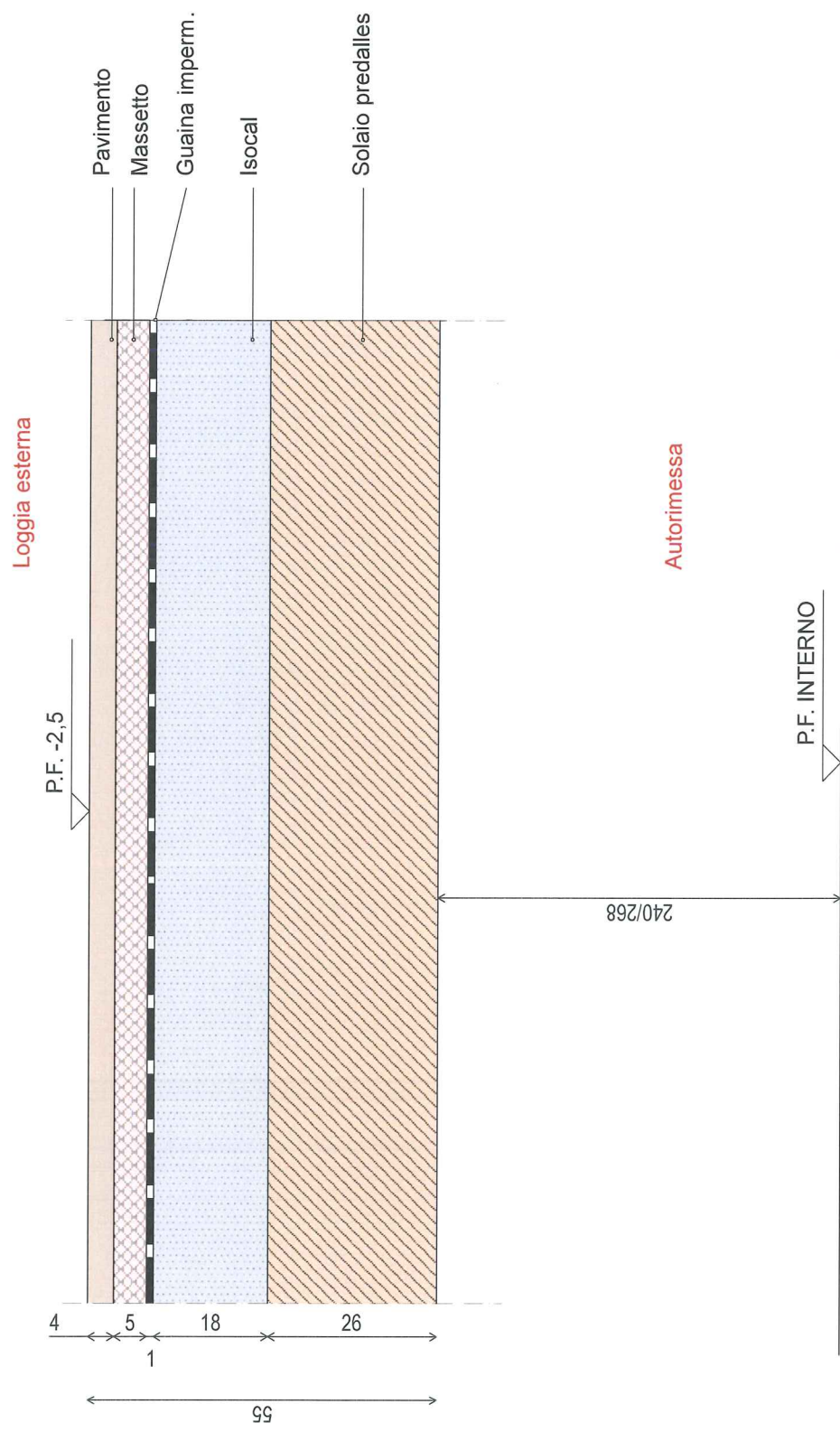
P.F. INTERNO



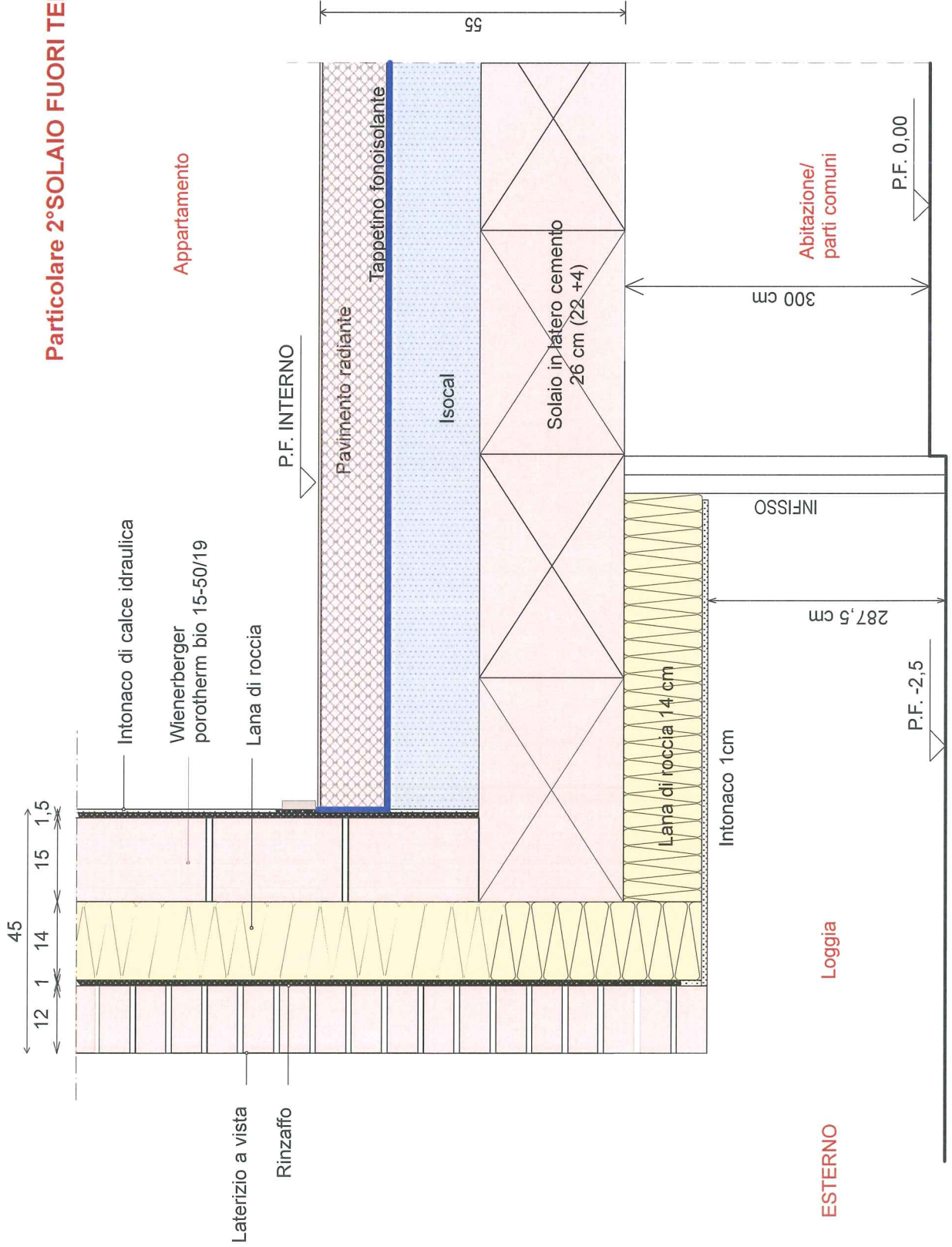
Autorimessa

S2

**Particolare
1° SOLAIO FUORI TERRA/LOGGIA ESTERNA
Scala 1:10**

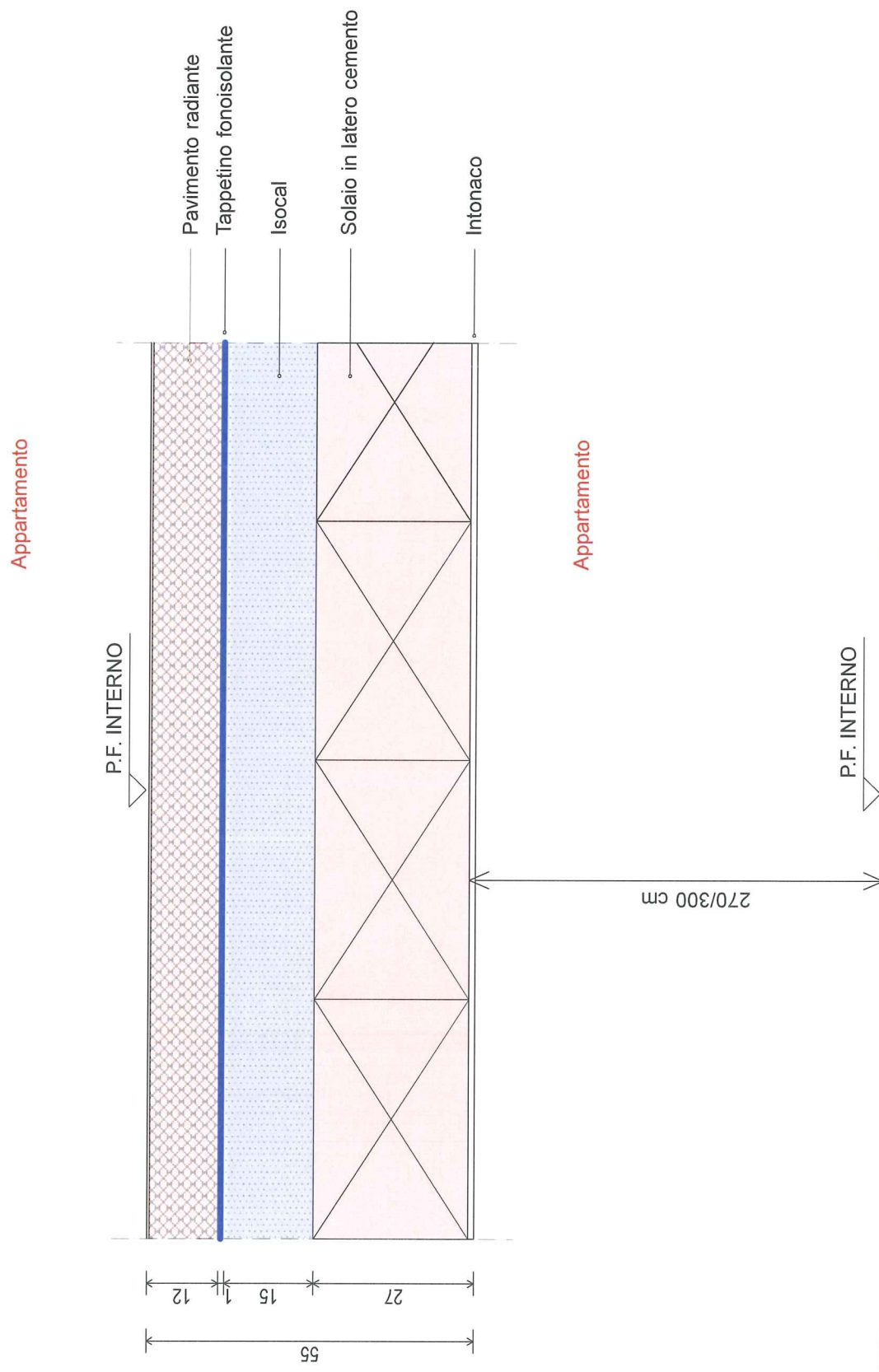


Particolare 2° SOLAIO FUORI TERRA tipo A (piano 1°)
Scala 1:10



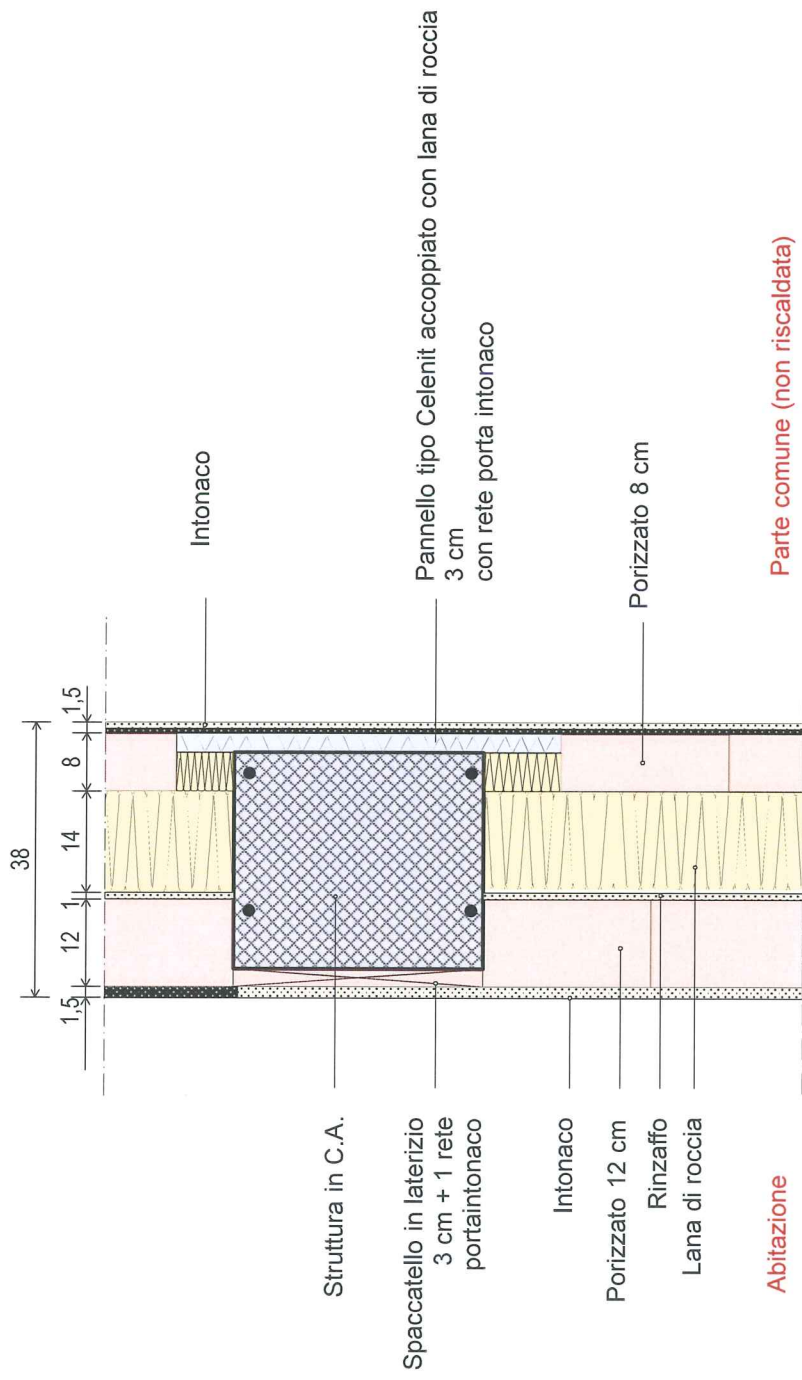
S4

Particolare SOLAIO DI INTERPIANO
Scala 1:10



M5/a

Particolare MURO DIVISORIO/PILASTRO C.A.
FRA ABITAZIONE E PARTI COMUNI (particolare B)
Scala 1:10



M5/b

Particolare MURO DIVISORIO/PILASTRO C.A.
FRA ABITAZIONE E PARTI COMUNI (particolare B)
Scala 1:10

