ECOSISM ADVANCED BUILDING TECHNOLOGY ®

Sono i particolari
che fanno la differenza!

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Indice

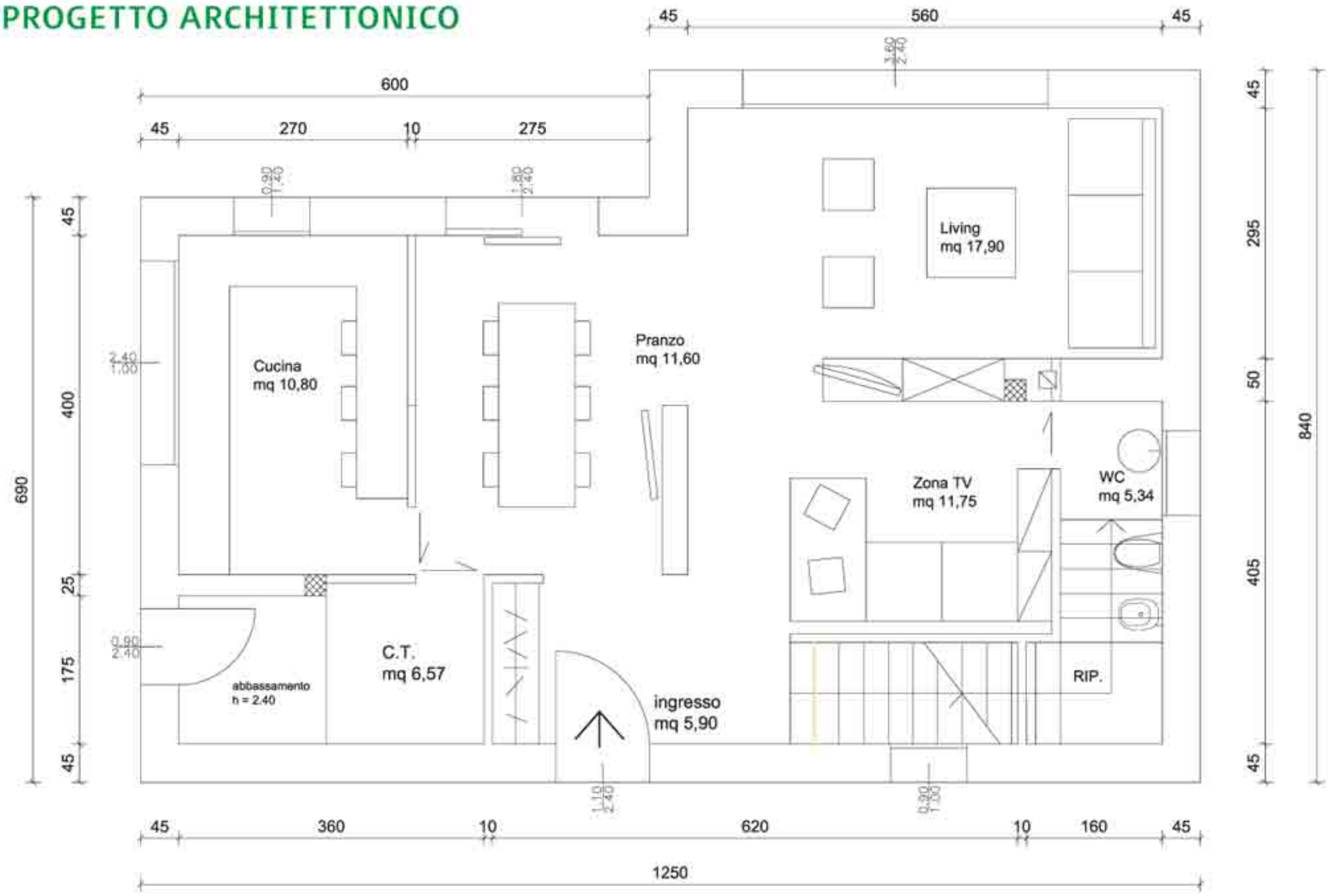
1 Progettazione esecutiva ECOSISM® pag. 4
2 Particolare maglia modulo ECOSISM® pag. 6
3 Armatura tipica pareti ECOSISM® pag. 7
4 Chiamate per pareti ECOSISM® pag. 8
5 Particolare staffe pag. 9
6 Cordoli pareti/solaio pag. 10
7 Soluzione ECOSISM® muro/pilastro pag. 11
8 Soluzione ECOSISM® pilastro + tamponamento pag. 12
9 Particolare nodi muro/copertura in legno pag. 13
10 Cordolo ECOSISM® per vuoto sanitario pag. 14
11 Nodo muro ECOSISM® su fondazione pag. 15
12 Particolare muro di tamponamento su solaio pag. 16
13 Predisposizione impianti pag. 18
14 Particolare chiusure porte/finestre pag. 19
15 Fissaggio telai e controtelai al modulo ECOSISM® pag. 21
16 Esempi spalle finite pag. 22
17 Posizione e dimensioni tipo dei fori porta e finestra pag. 23

Ecosism®: una produzione integrata, sviluppata direttamente sul progetto, che riduce i costi di cantiere.

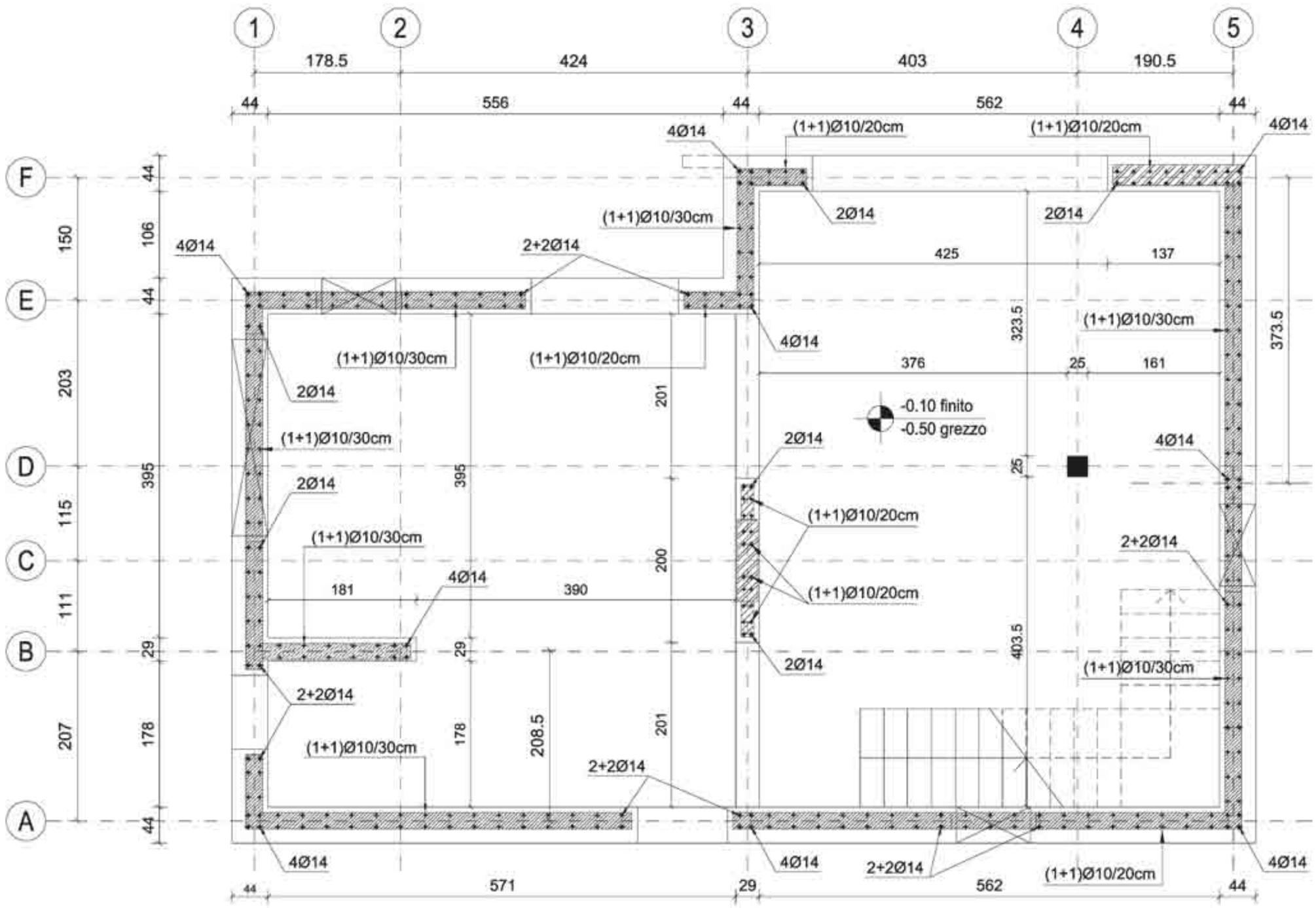
La **produzione Ecosism®**, partendo da un filo di acciaio zincato, **tesse** su misura la maglia tridimensionale brevettata, che permette di realizzare i nostri moduli parete e solaio, seguendo fedelmente il progetto esecutivo. La **progettazione** e la **produzione** su misura sono tra i vantaggi principali della tecnologia Ecosism®. Il **progetto esecutivo** dell'edificio, infatti, viene realizzato dal nostro ufficio tecnico sulla base dei disegni che compongono il vostro progetto. Durante questa fondamentale fase, vengono sviluppati i **particolari costruttivi** e definite le dimensioni e le parzializzazioni che ci permettono di realizzare, nei casseri parete e solaio, tutte le predisposizioni definite dal progetto. Il vantaggio di poter **prevedere** le lavorazioni successive già in fase di produzione, rende economicamente vantaggiosa, una volta **in cantiere**, la costruzione con la tecnologia di prefabbricazione leggera **Ecosism®**. Partendo dalla definizione delle altezze degli interpiani e lavorando sul progetto strutturale ed architettonico, elaboriamo un disegno esecutivo in **3D** che ci permette di prevedere: fori aperture, nodi e connessioni per serramenti, monoblocchi, cassonetti, predisposizioni impiantistiche, connessioni di solai e coperture, predisposizioni delle finiture e pareti ventilate. Tutto ciò incrementa notevolmente la **produttività** del cantiere e riduce al minimo i costi per la realizzazione di tutte le operazioni successive previste per impianti, scarichi, serramenti, porte, arredi e finiture. Questo ci consente di affermare che con **Ecosism®** "si **pensa prima** per non dover rompere dopo". Il sistema permette, infatti, di limitare al minimo gli scarti e gli sfridi di cantiere e di costruire qualità e sicurezza per l'edilizia del futuro. Affidati ad una produzione "**sartoriale**" basata sul "su misura", certificata e garantita: verifica in cantiere i reali vantaggi di edificare con un sistema costruttivo **integrato**, che permette di studiare ogni minimo dettaglio direttamente sul **progetto**, per una reale efficienza del cantiere.

PROGETTAZIONE ESECUTIVA ECOSISM®

PROGETTO ARCHITETTONICO

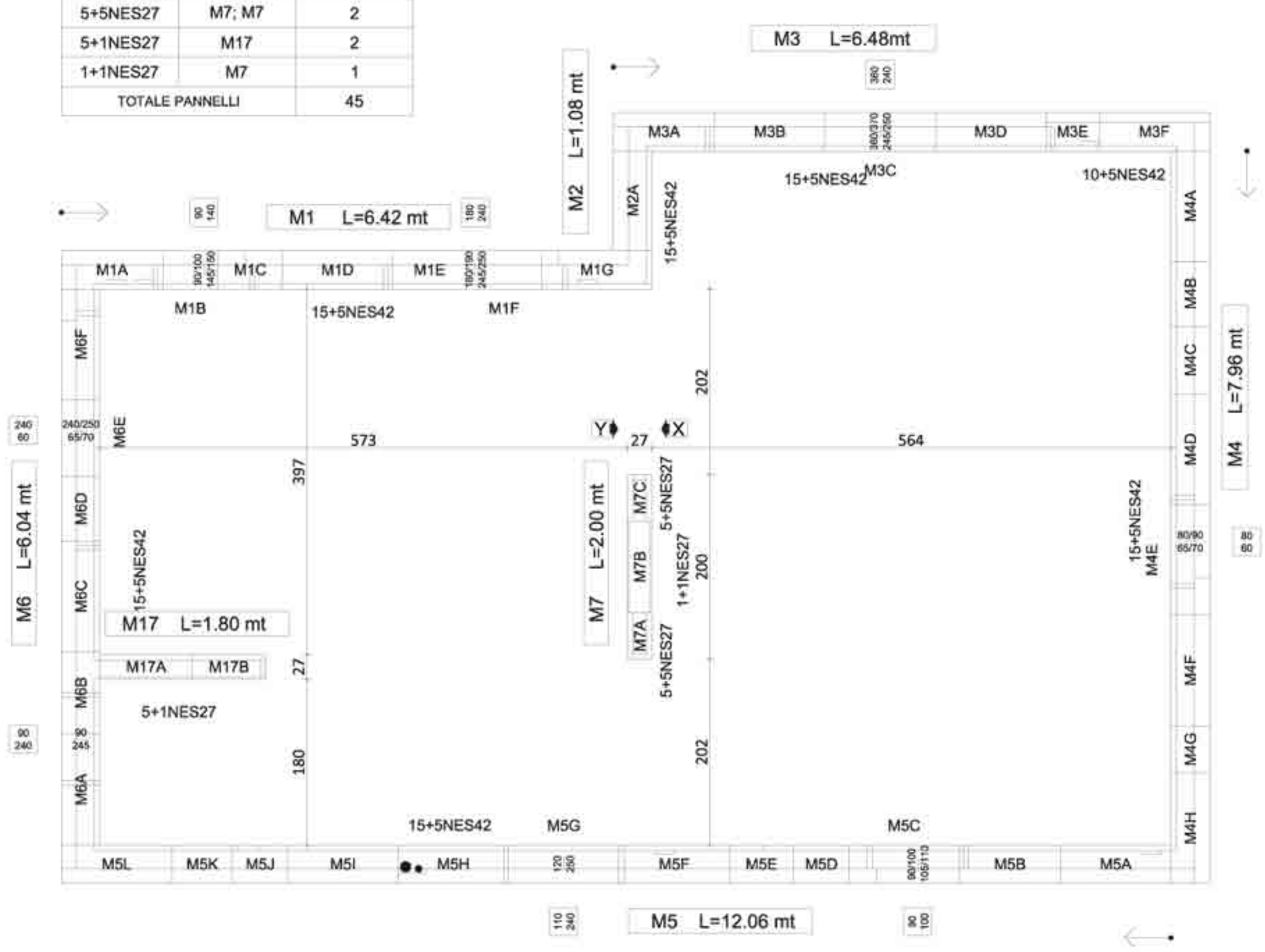


PROGETTO STRUTTURALE

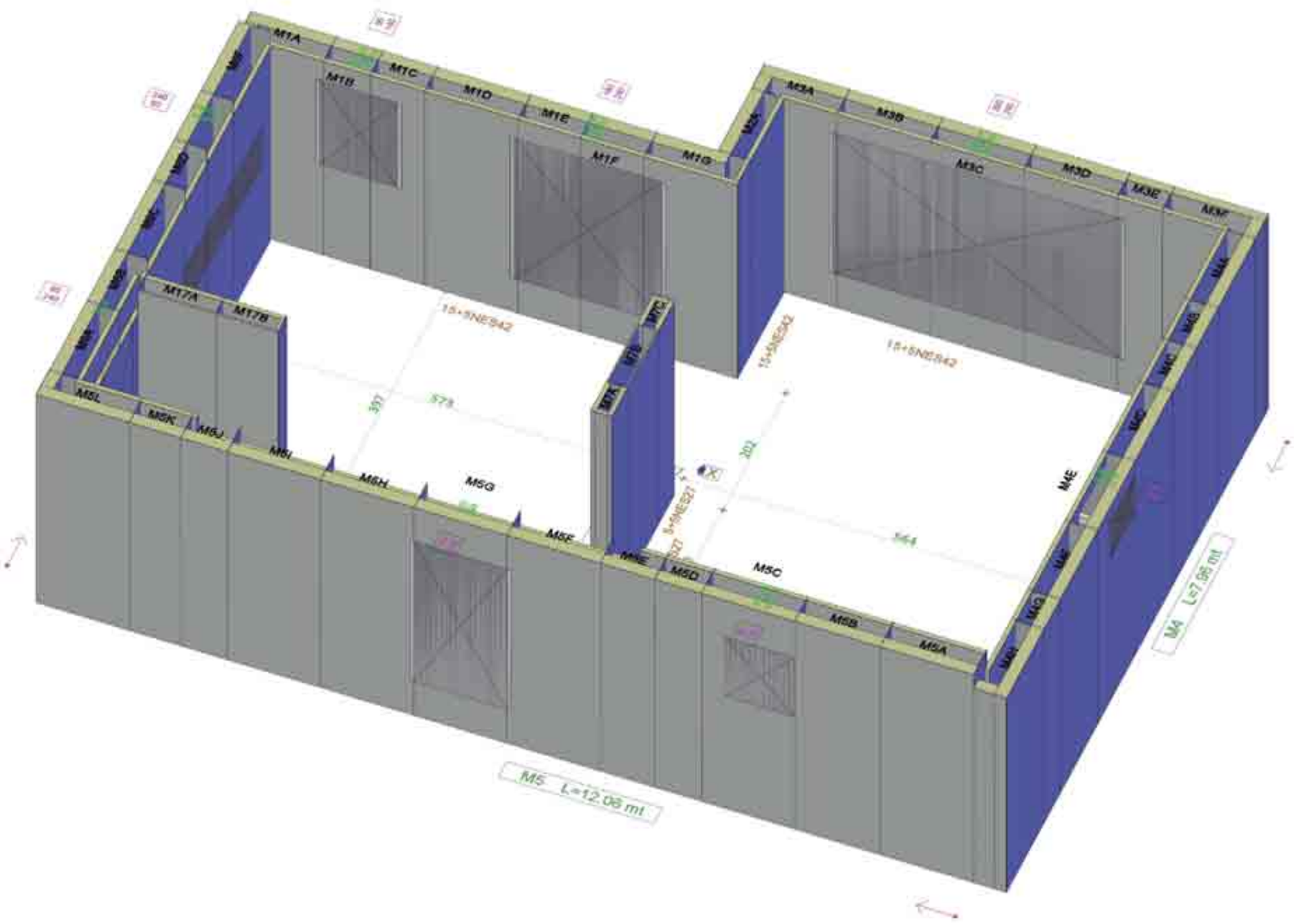


PIANTA ESECUTIVA ECOSISM

TIPOLOGIA MODULO		
TIPO	MURO	N° PANNELLI
15+5NES42	M1; M2; M3; M4; M5; M6	38
10+5NES42	M3	2
5+5NES27	M7; M7	2
5+1NES27	M17	2
1+1NES27	M7	1
TOTALE PANNELLI		45

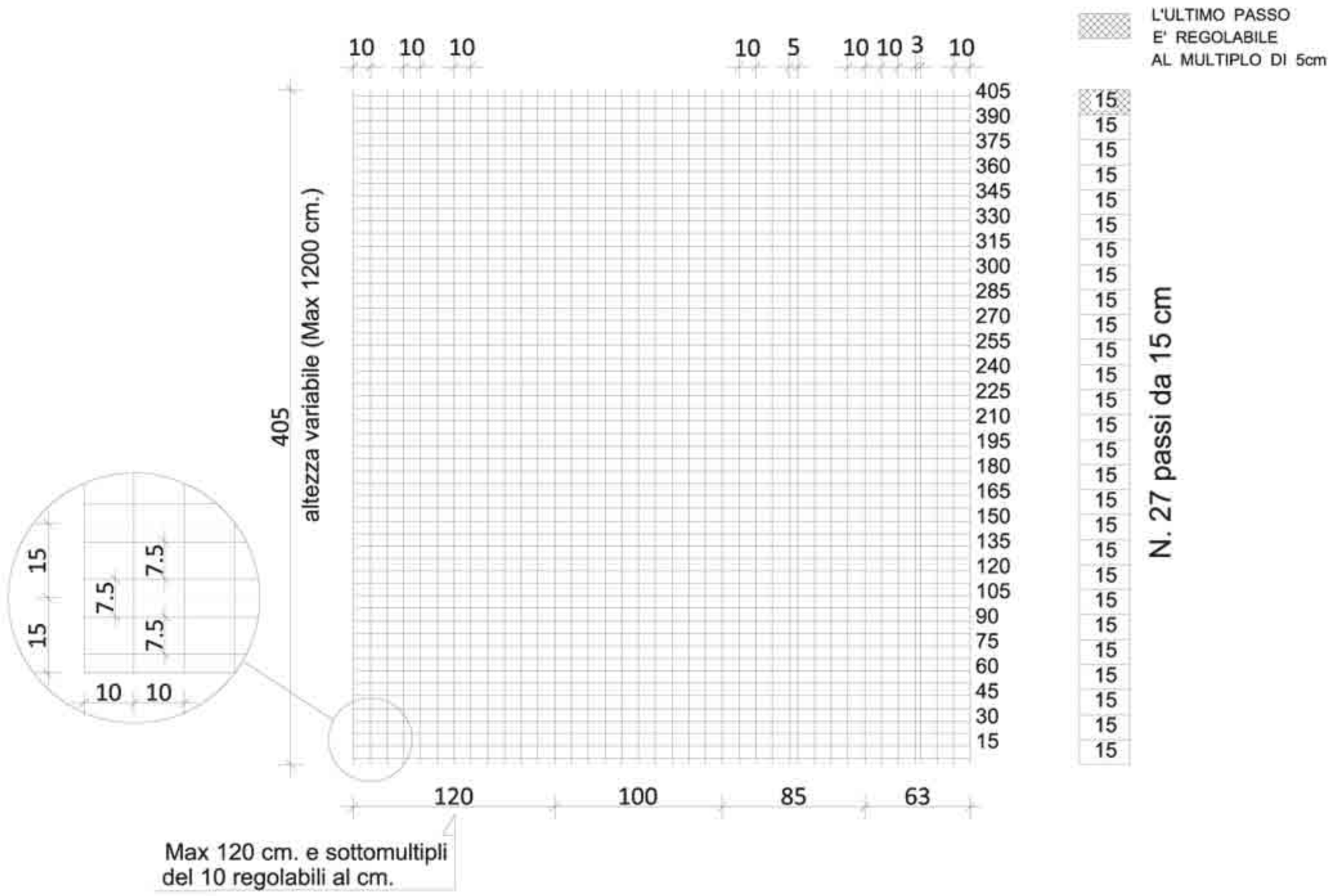


ELABORAZIONE 3D ECOSISM

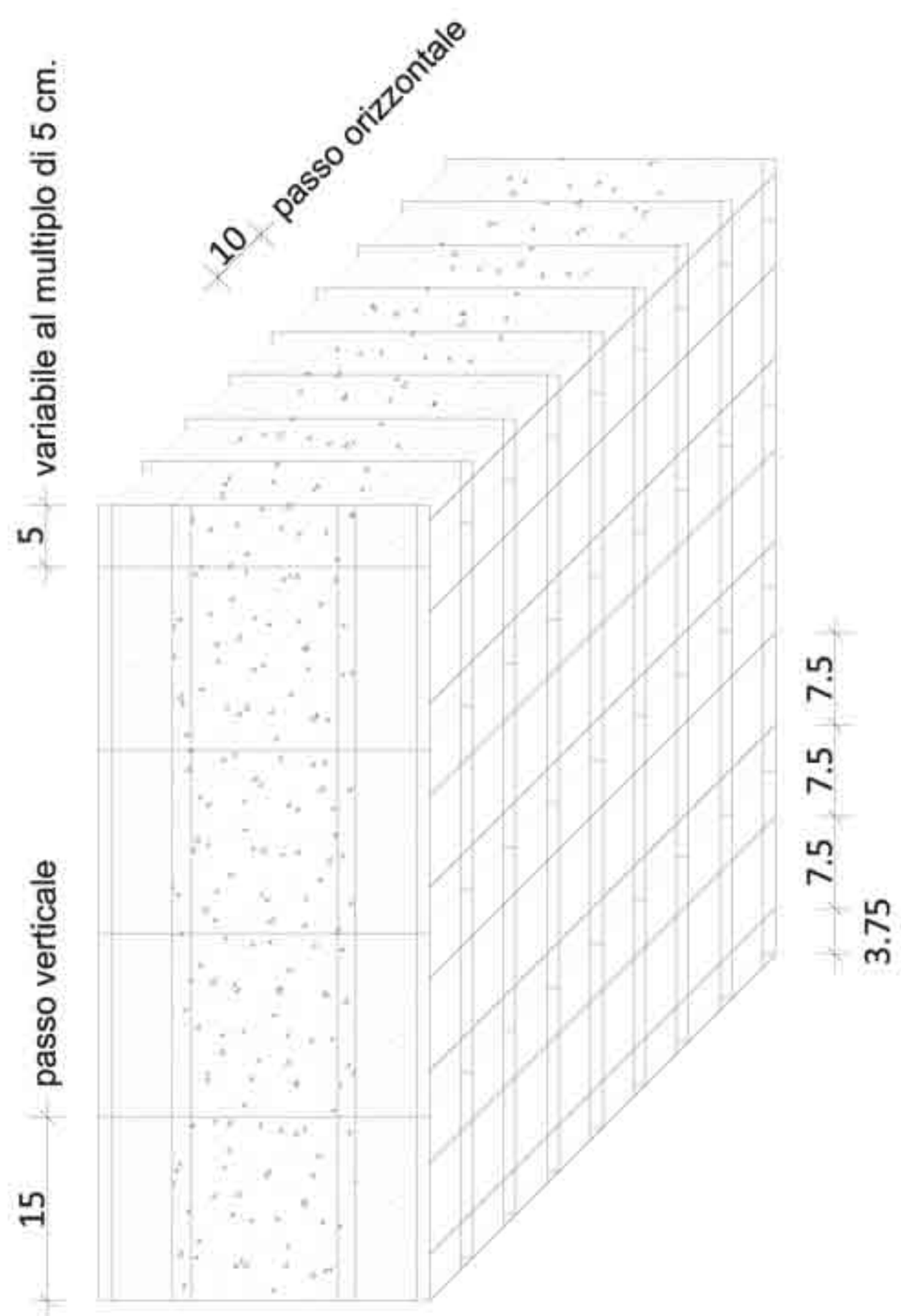


PARTICOLARE MAGLIA MODULO ECOSISM®

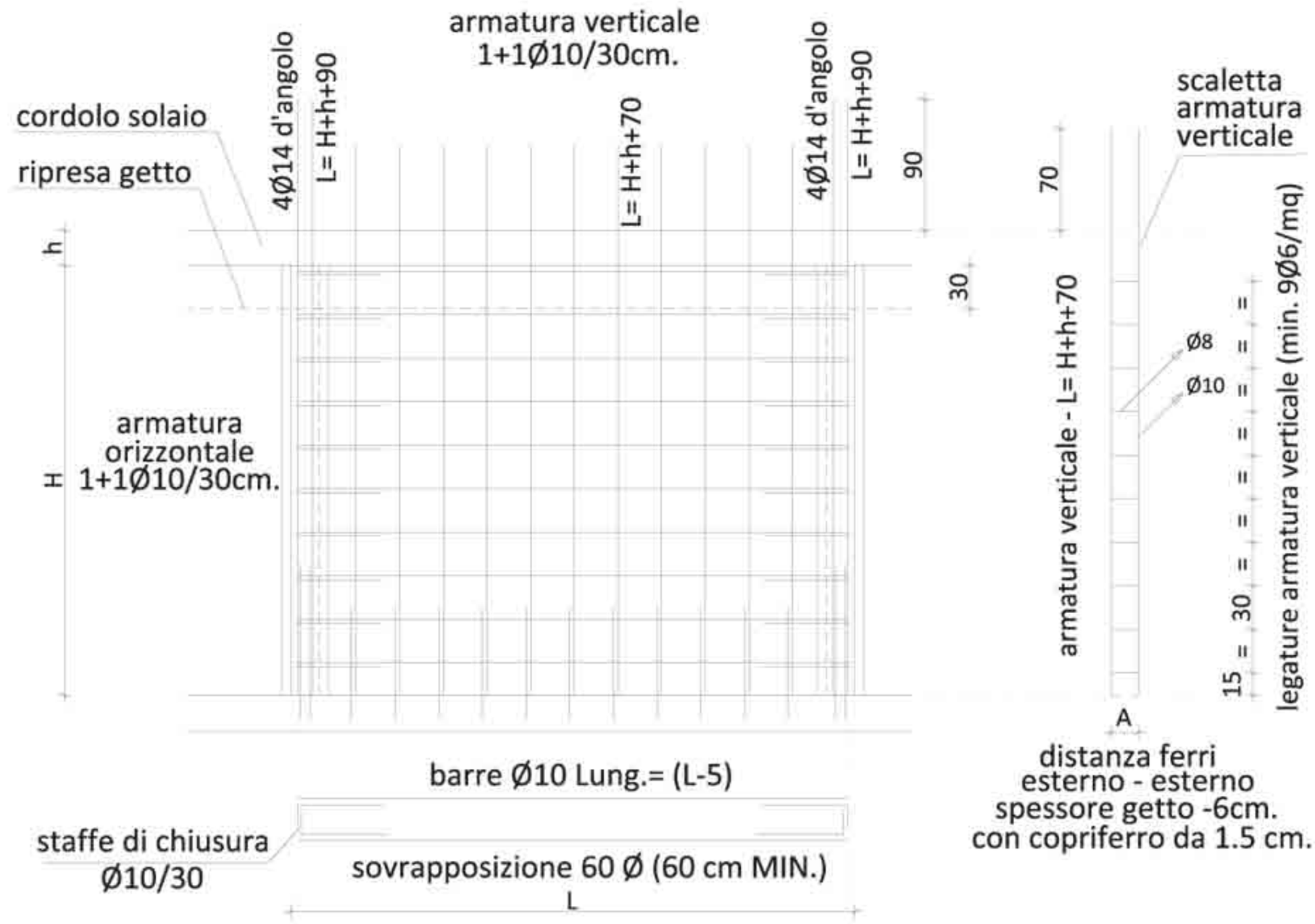
MAGLIA PASSO 15X10 cm



ESEMPIO DI MODULO ECOSISM



DETTAGLIO ARMATURA DIFFUSA PARETI ECOSISM (fattore di struttura q=1)



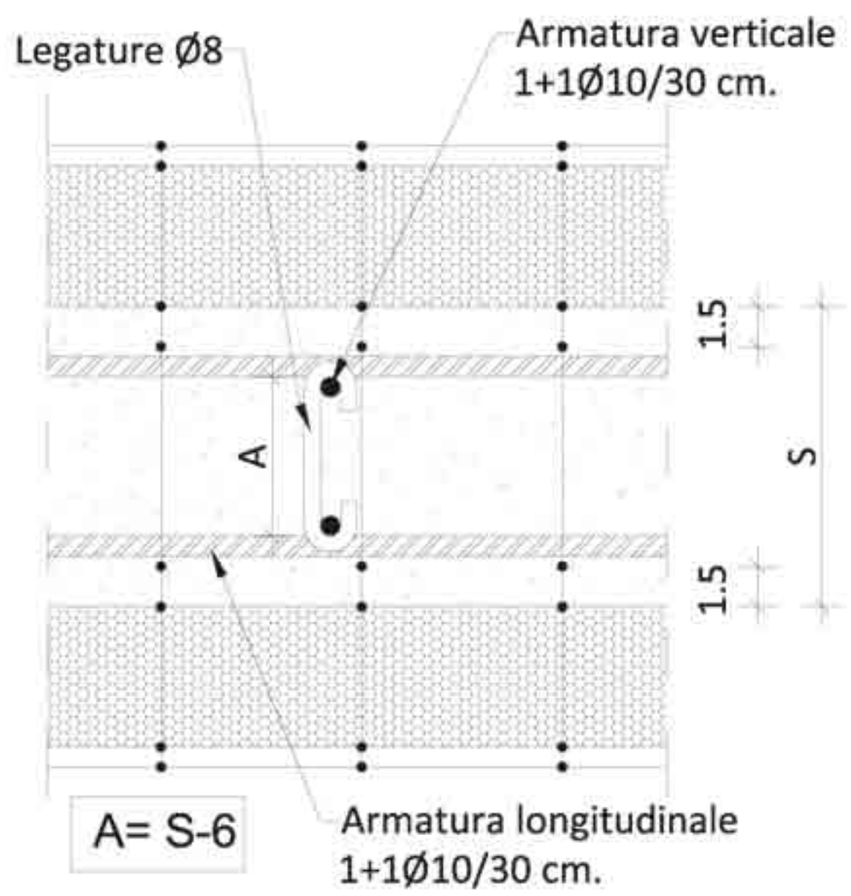
ARMATURA ORIZZONTALE:

Armatura orizzontale 1+1Ø10/30cm. oppure 1+1Ø8/15cm. e comunque si deve rispettare la % minima di normativa. N.B.: passo armatura orizzontale = multiplo di 15 cm.

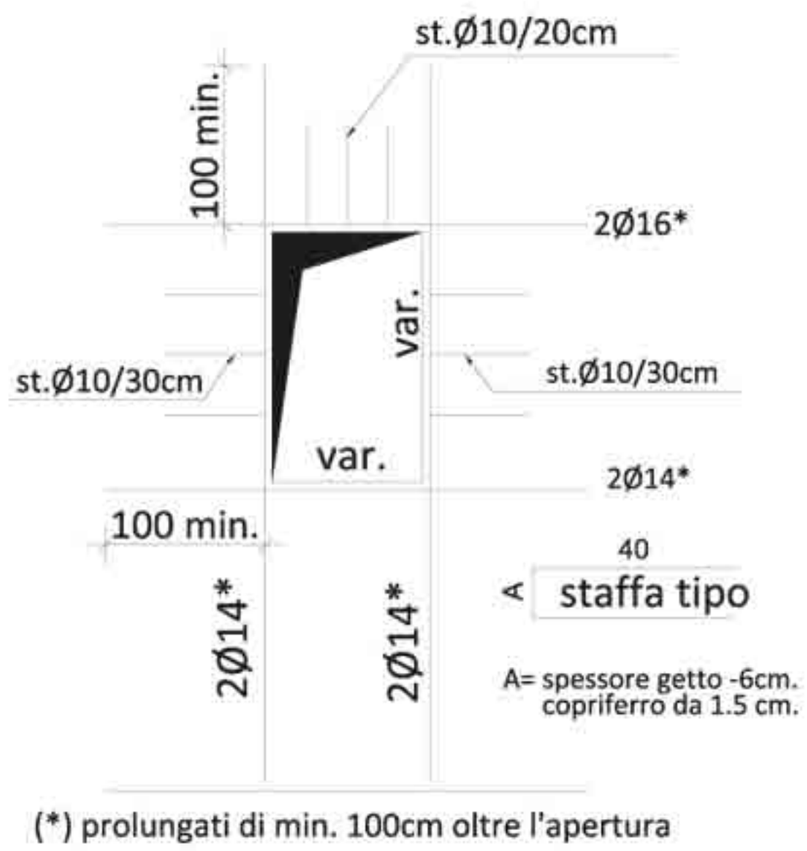
ARMATURA VERTICALE:

Armatura verticale 1+1Ø10/30cm. per setti di spessore 15cm. Per spessori maggiori aumentare il diametro dei ferri o diminuire il passo o inserire delle barre integrative.
Esempio con getto sp. 20cm.:
1+1Ø10/30cm. + 1+1Ø10/100cm. (equivale a 1+1Ø10/25cm.) oppure 1+1Ø10/20cm.
N.B.: passo armatura verticale = multiplo di 10 cm.

DETTAGLIO SCALETTA ARMATURA VERTICALE



DETTAGLIO CERCHIATURE FORI

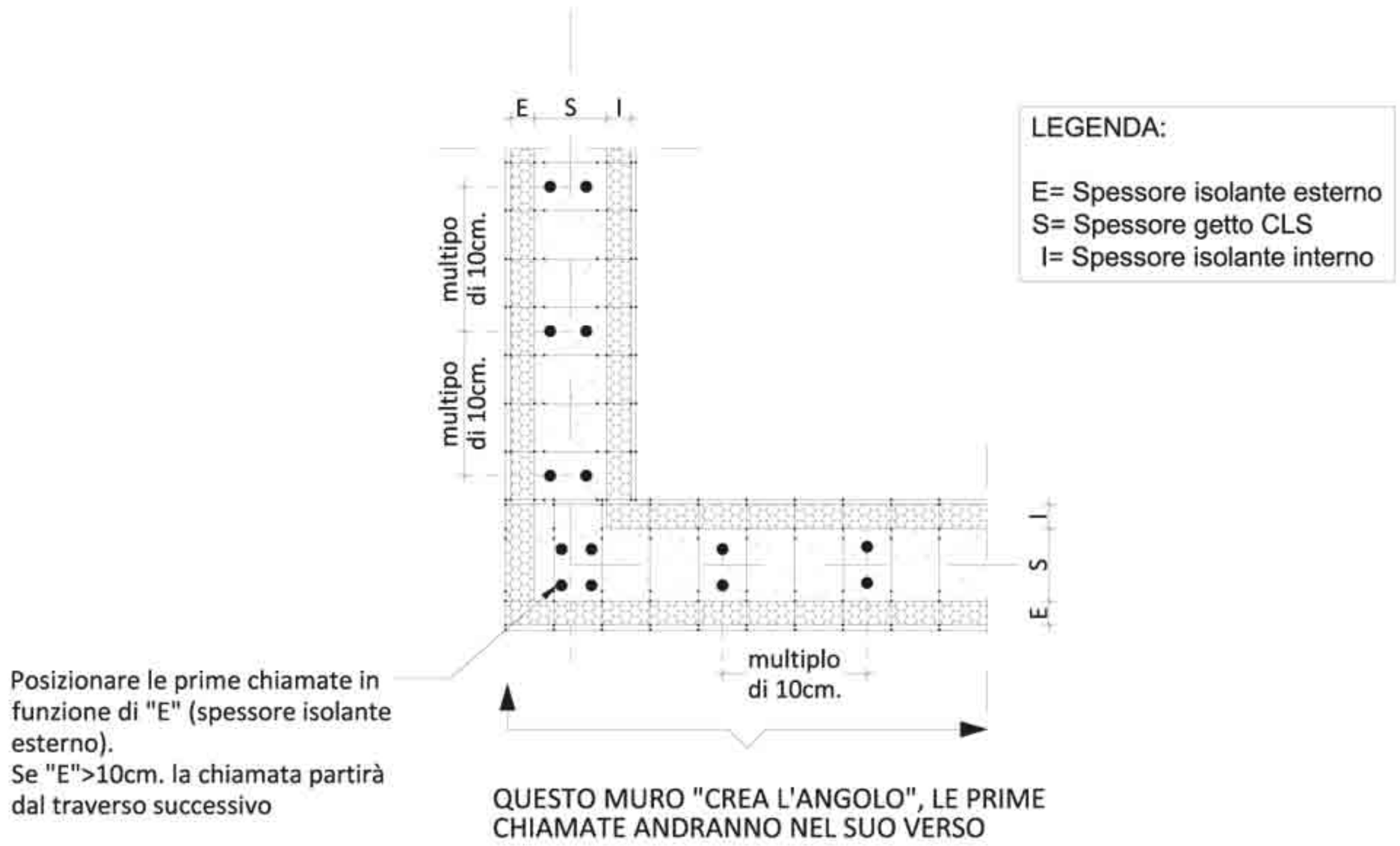


(*) prolungati di min. 100cm oltre l'apertura

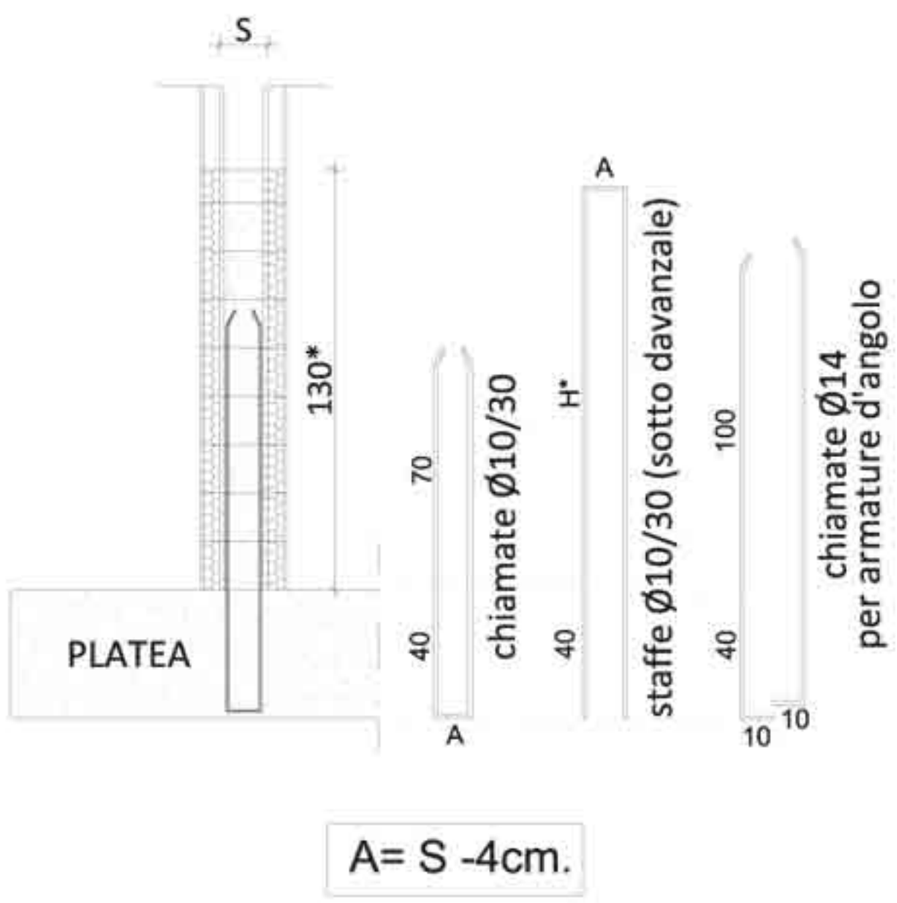
NOTA: Le armature proposte sono a titolo indicativo, pertanto dovranno essere conformi al progetto strutturale.

CHIAMATE PER PARETI ECOSISM®

SCHEMA PASSO CHIAMATE

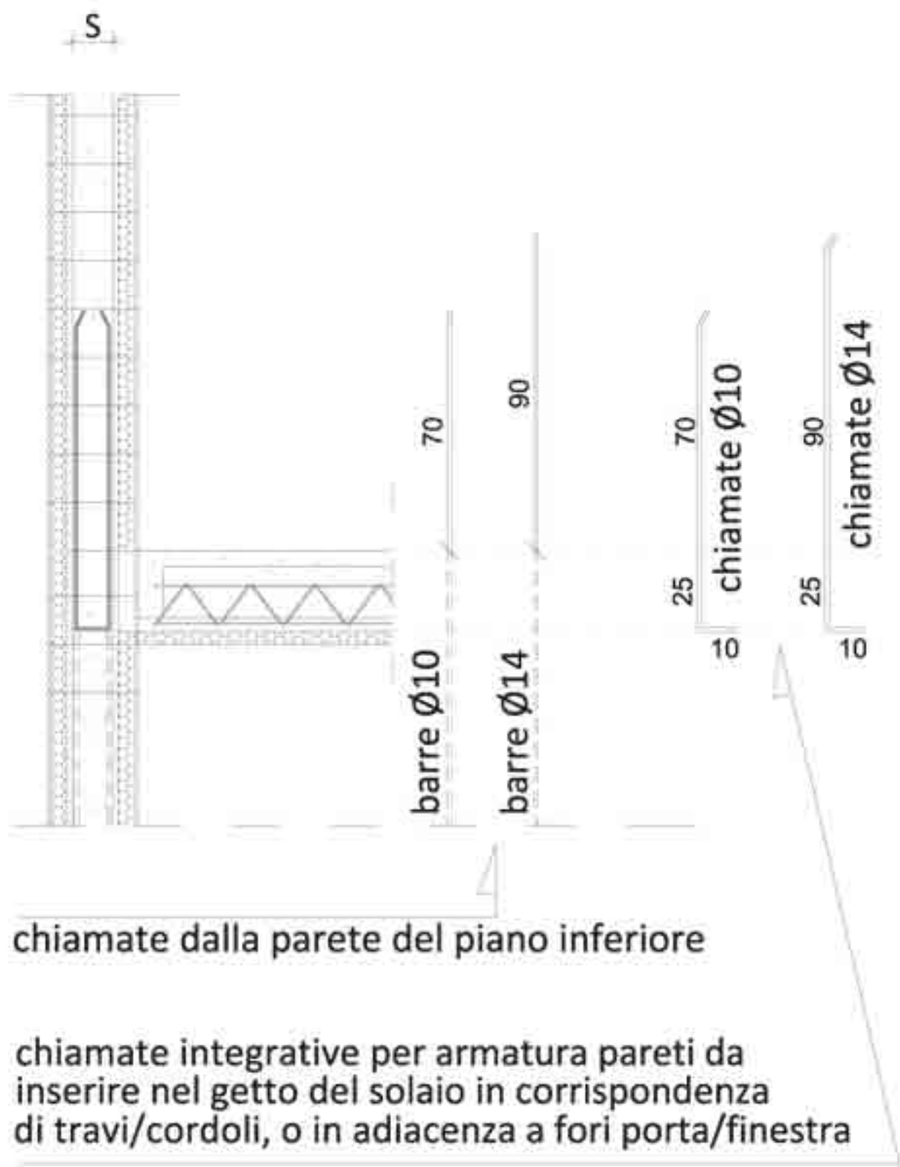


CHIAMATE SU FONDAZIONE



(*) verificare con progetto architettonico

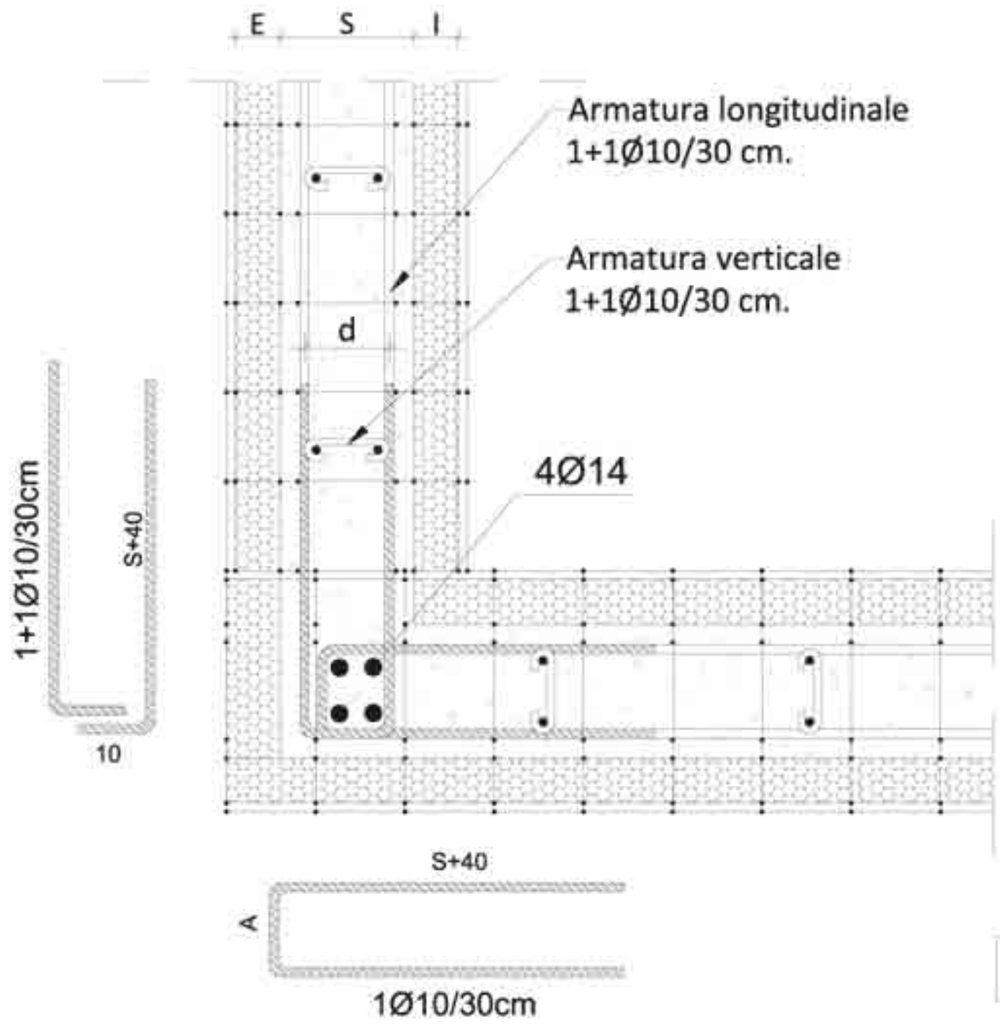
CHIAMATE SU FONDAZIONE



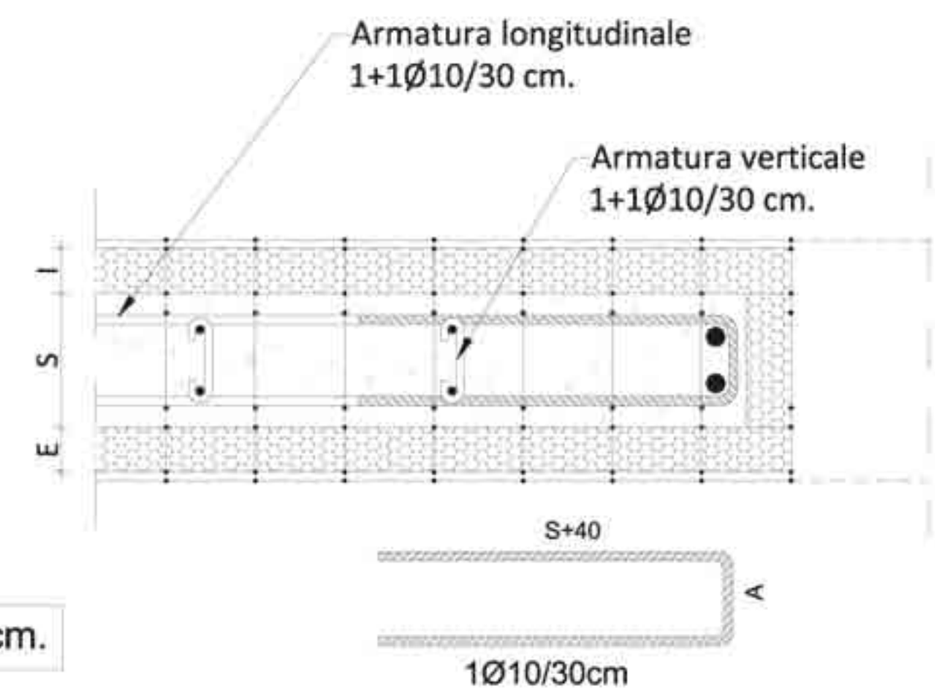
NOTA: Le armature proposte sono a titolo indicativo, pertanto dovranno essere conformi al progetto strutturale.

PARTICOLARI RIFERITI A PARETI IN C.A. NORMALMENTE ARMATE AD ARMATURA DIFFUSA

DETTAGLIO STAFFE D'ANGOLO

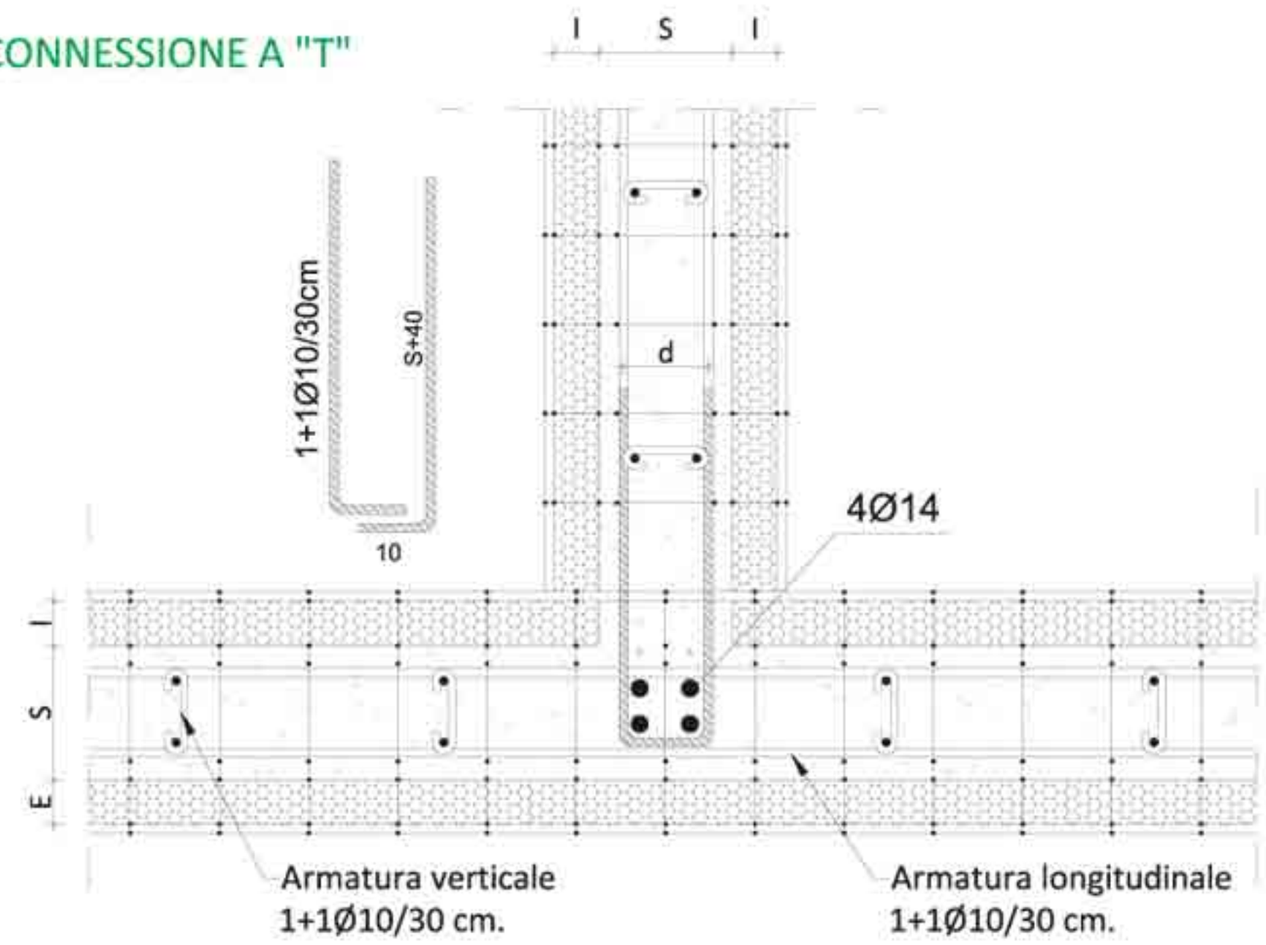


DETTAGLIO STAFFE DI TESTA



A= s -4cm.

DETTAGLIO STAFFE CONNESSIONE A "T"



ESEMPIO:

TIPOLOGIA SETTO	SPESSORE cls s (cm)	larghezza staffa A (cm)	distanza barre d (cm)
5+5 NES27	15	11	9

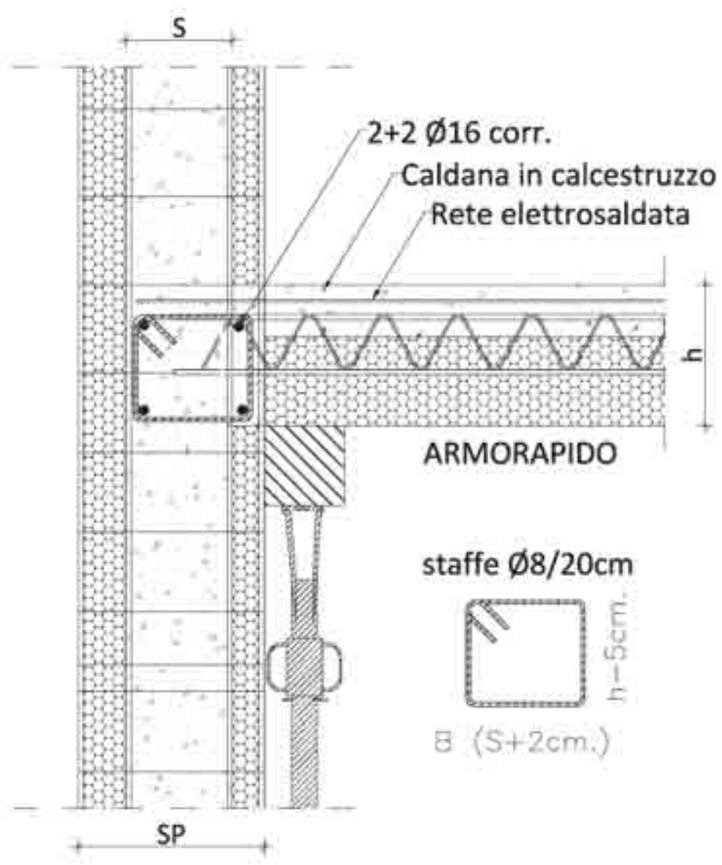
LEGENDA:

E= Spessore isolante esterno
S= Spessore getto CLS
I = Spessore isolante interno

NOTA: Le armature proposte sono a titolo indicativo, pertanto dovranno essere conformi al progetto strutturale.

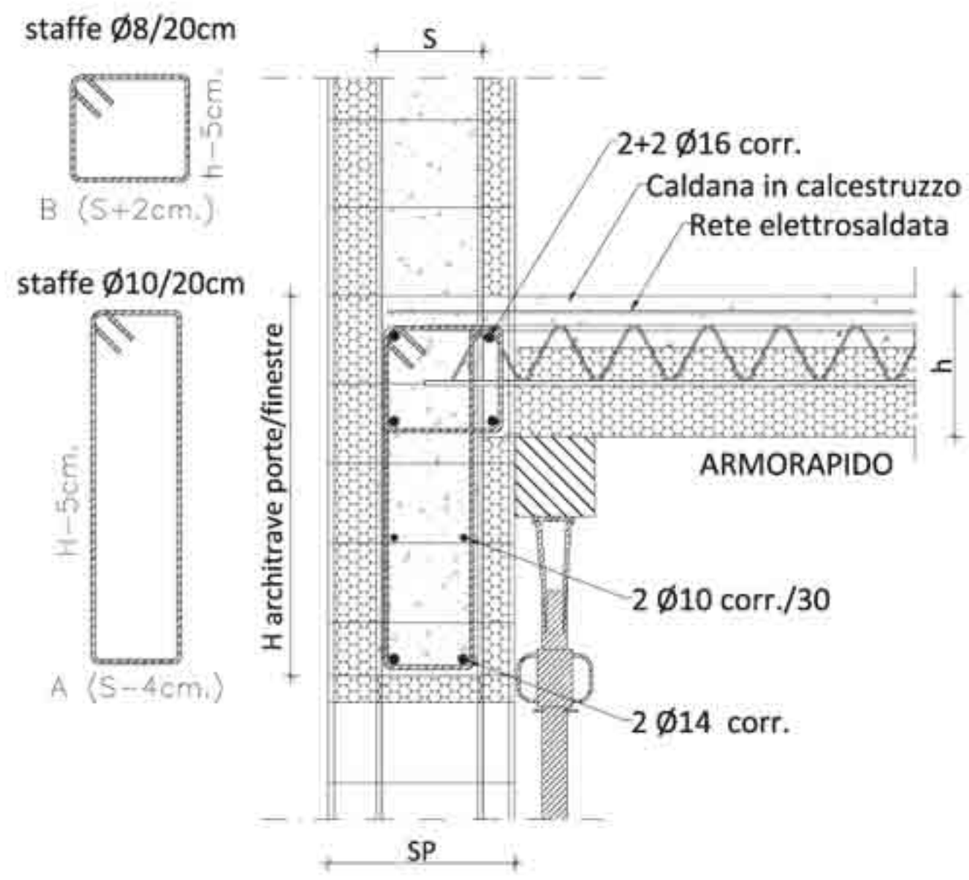
CORDOLI PARETI/SOLAIO

SOLAIO SOLO DA UN LATO

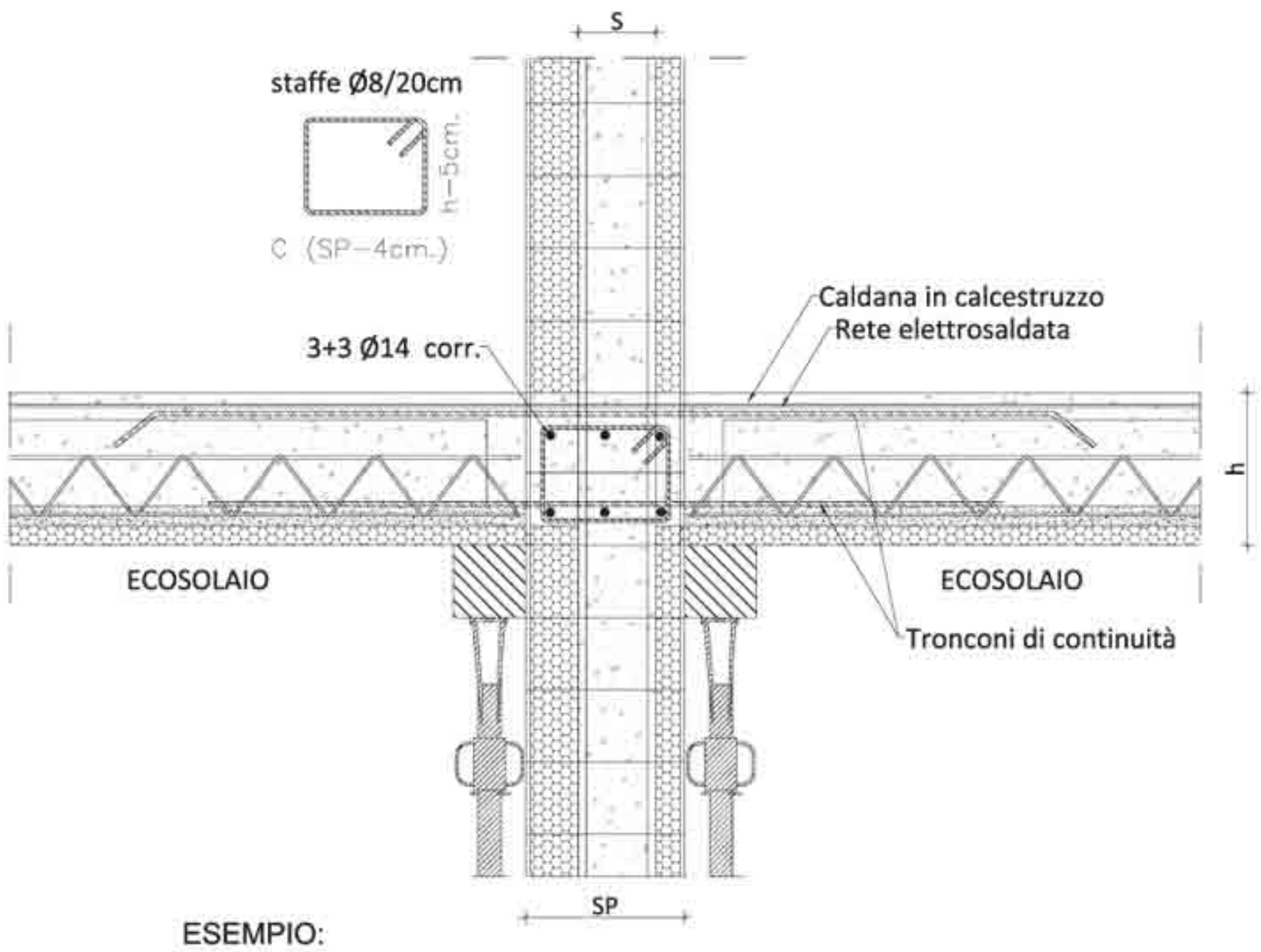


SOLAIO SOLO DA UN LATO

CON ARCHITRAVE PORTA/FINESTRA



SOLAIO SU DUE LATI

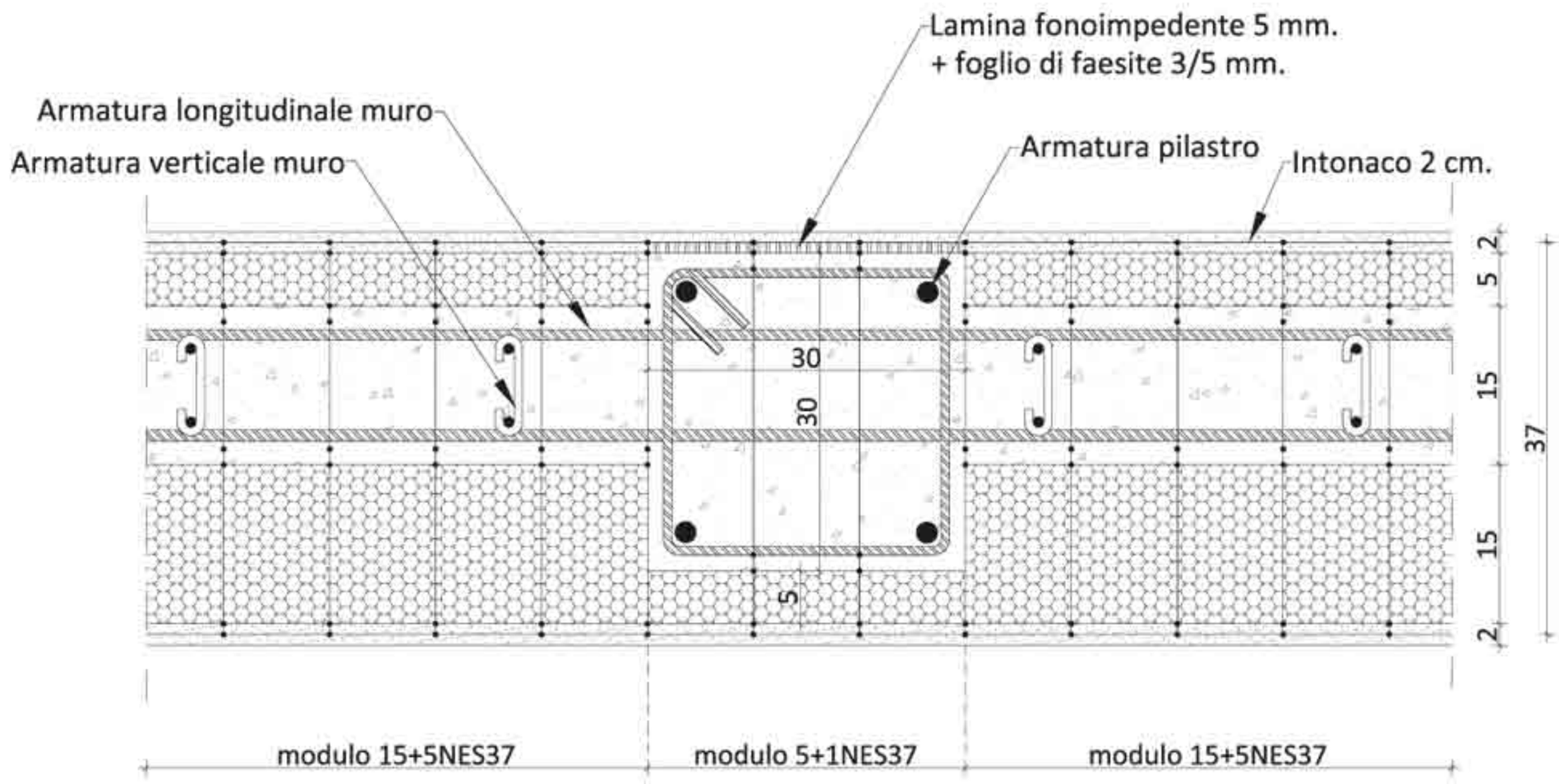


ESEMPIO:

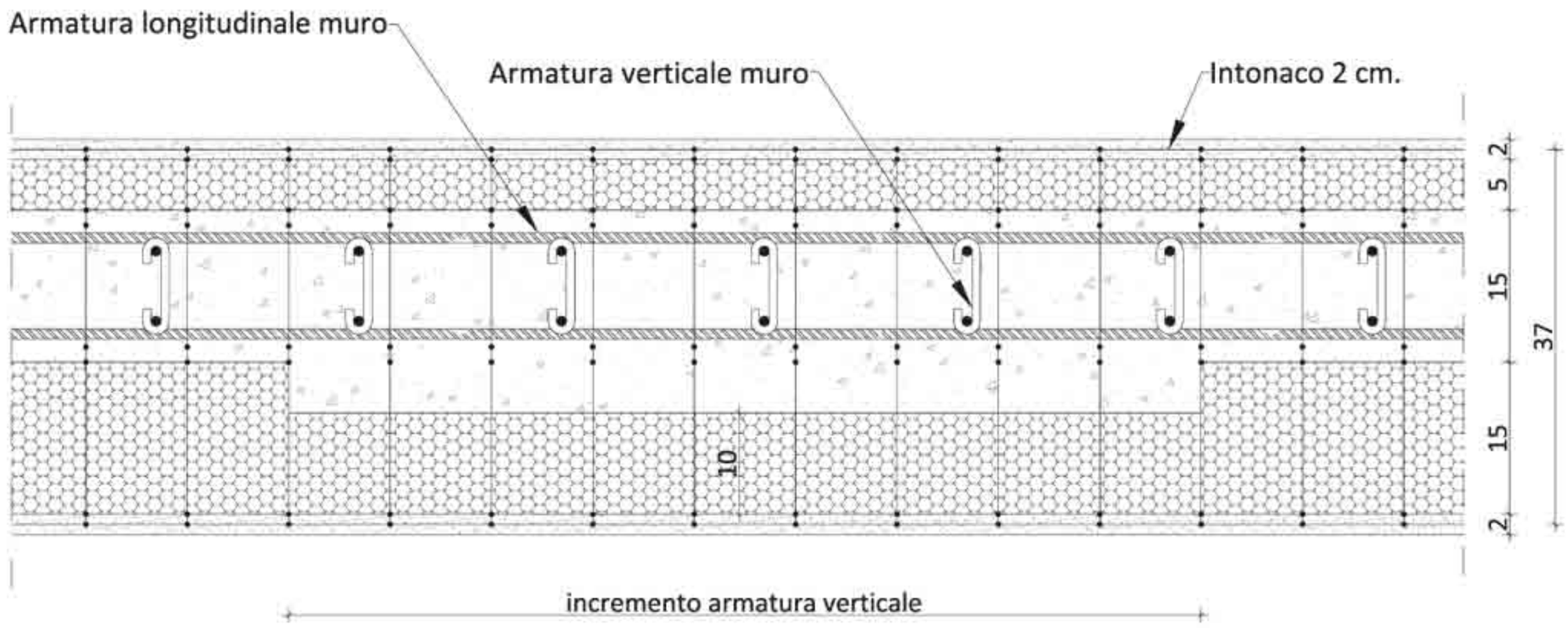
TIPOLOGIA PARETE	sp. parete SP (cm)	sp. cls S (cm)	larghezza staffe		
			A (cm)	B (cm)	C (cm)
15+5 NES42	42	20	16	22	38
5+5 NES27	27	15	11	17	23

NOTA: Le armature proposte sono a titolo indicativo, pertanto dovranno essere conformi al progetto strutturale.

ALLARGAMENTO GETTO ARMATO

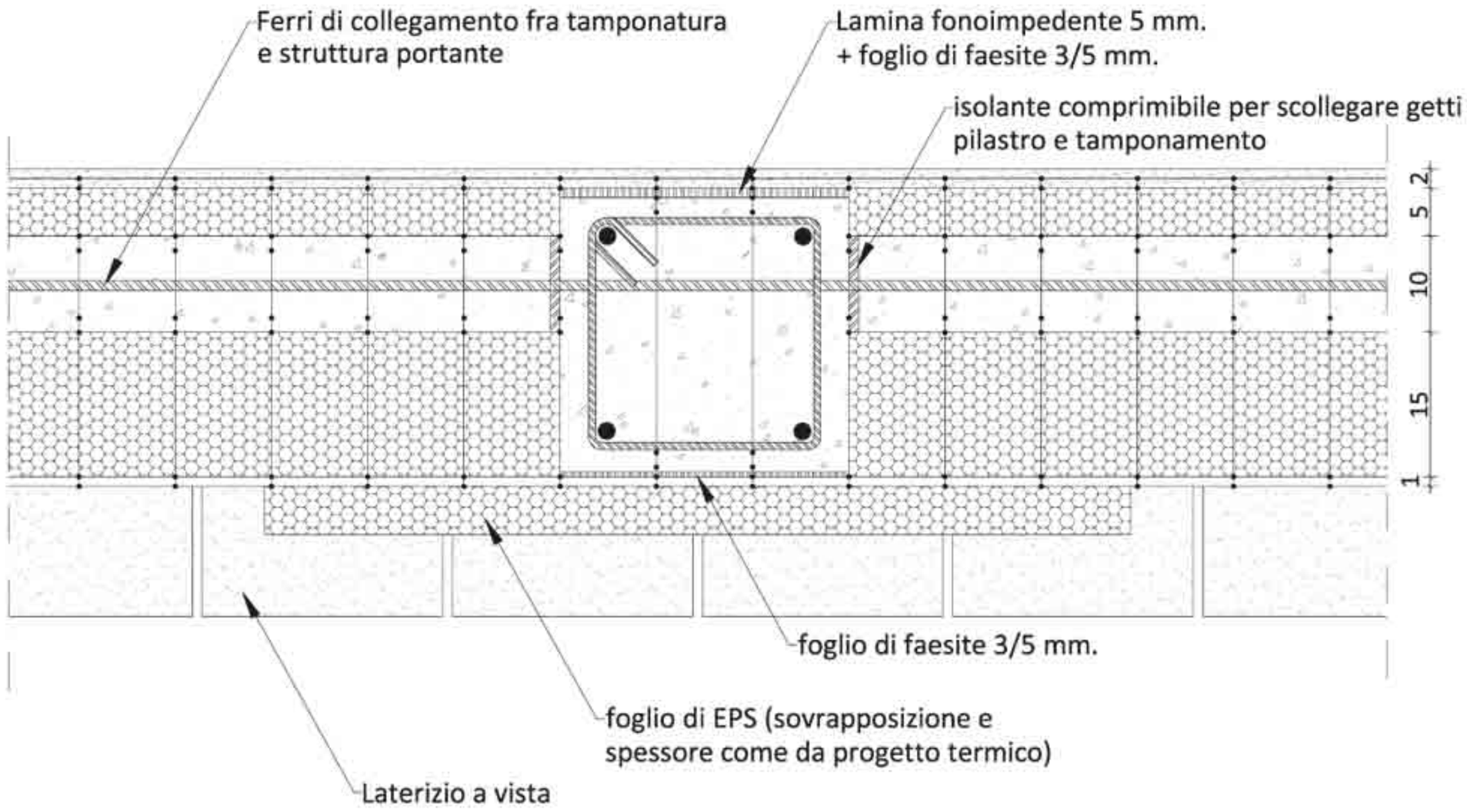


SOLO ALLARGAMENTO GETTO

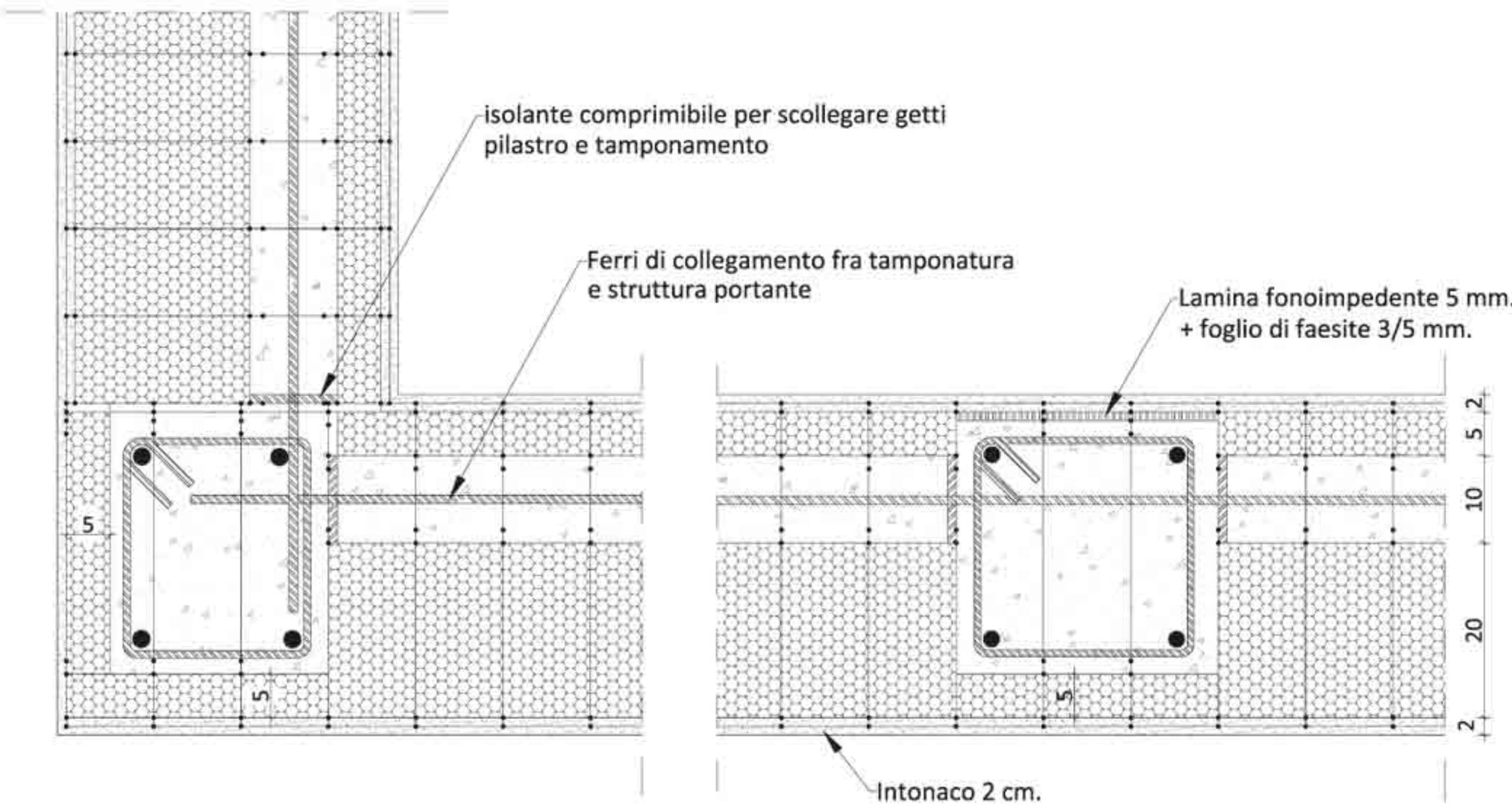


SOLUZIONE ECOSISM® PILASTRO + TAMPONAMENTO

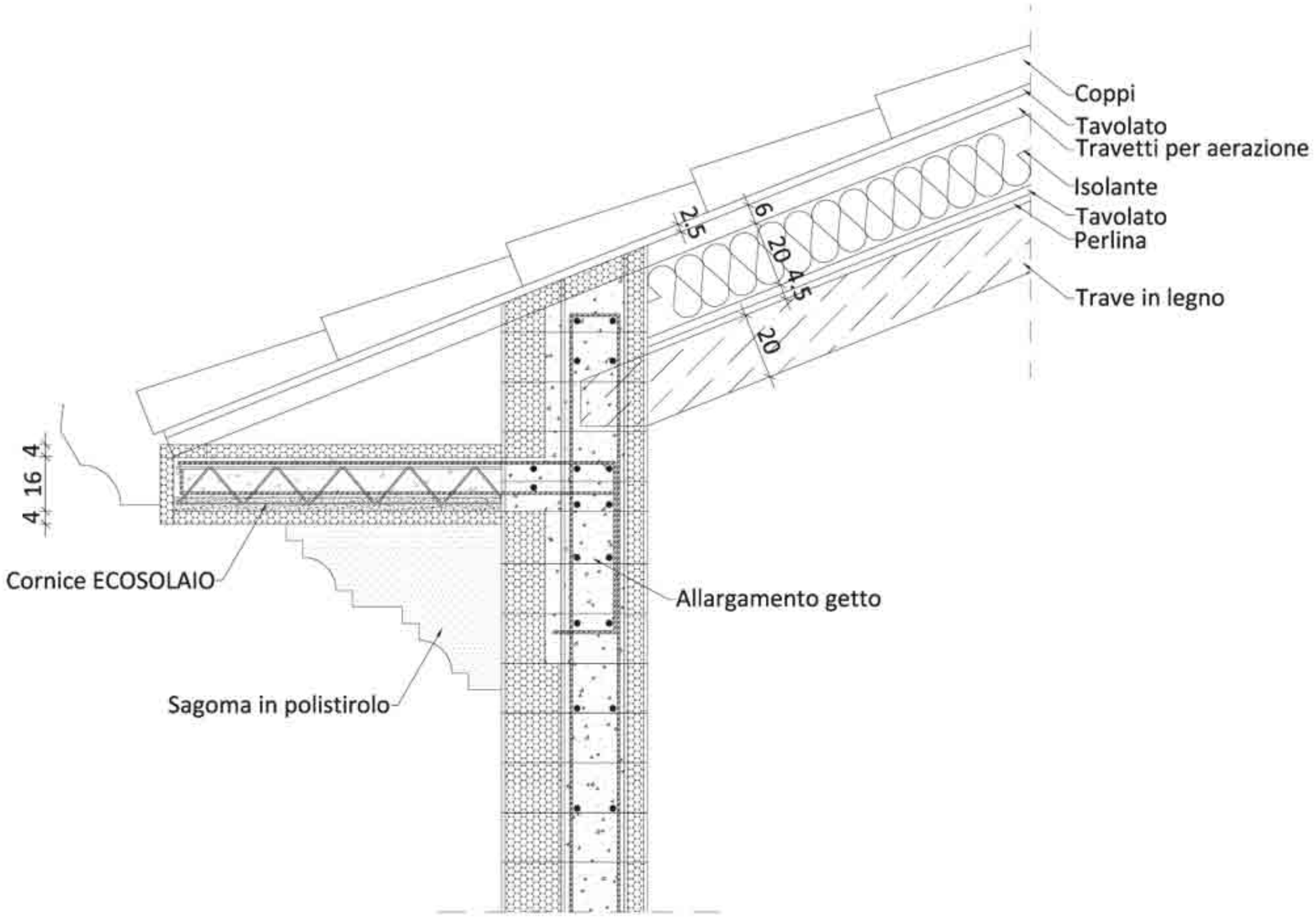
PILASTRO E TAMPONAMENTO CON FINITURA ESTERNA IN LATERIZIO

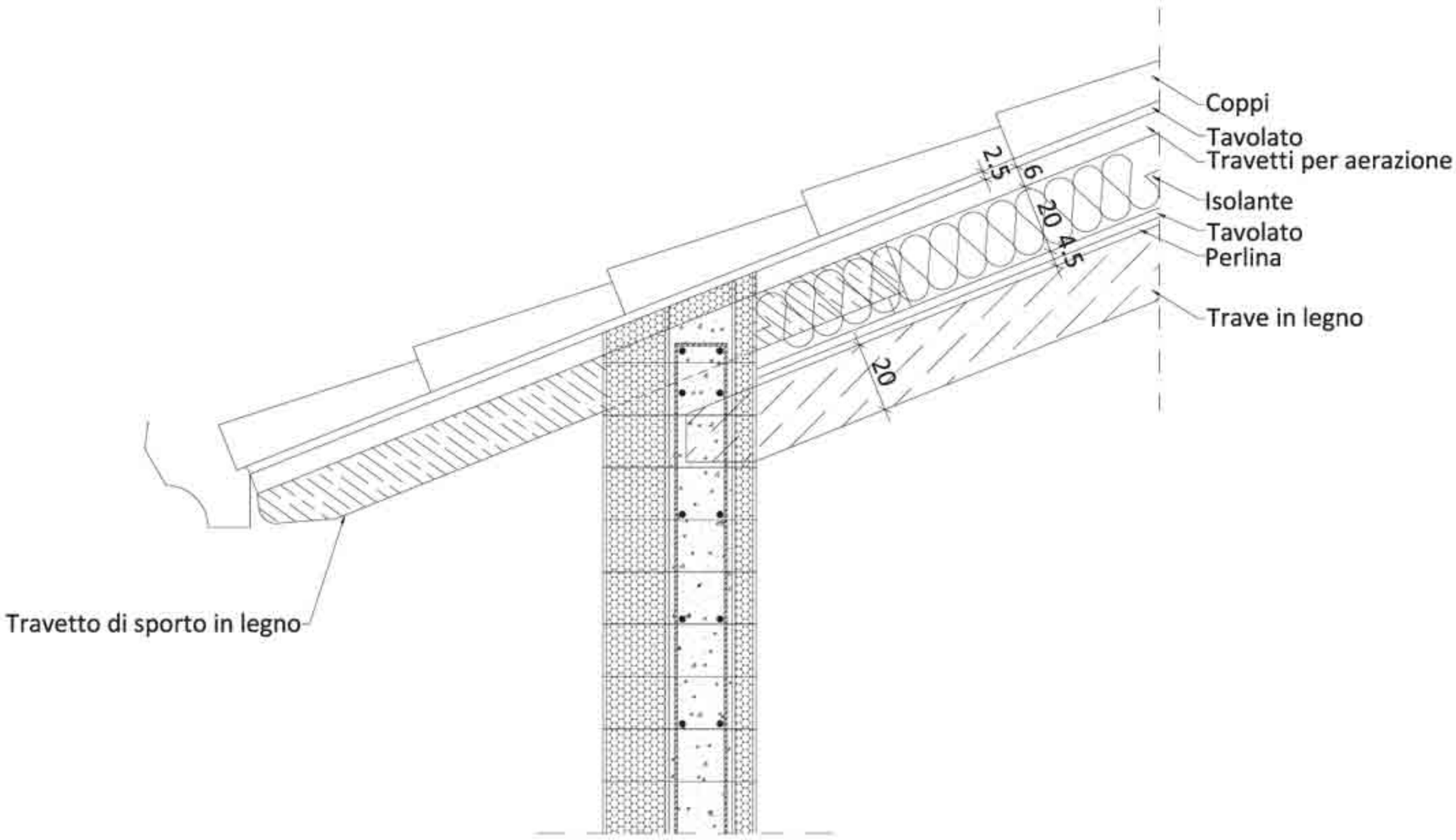


PILASTRO INTERMEDIO E D'ANGOLO
TAMPONAMENTO CON FINITURA ESTERNA AD INTONACO

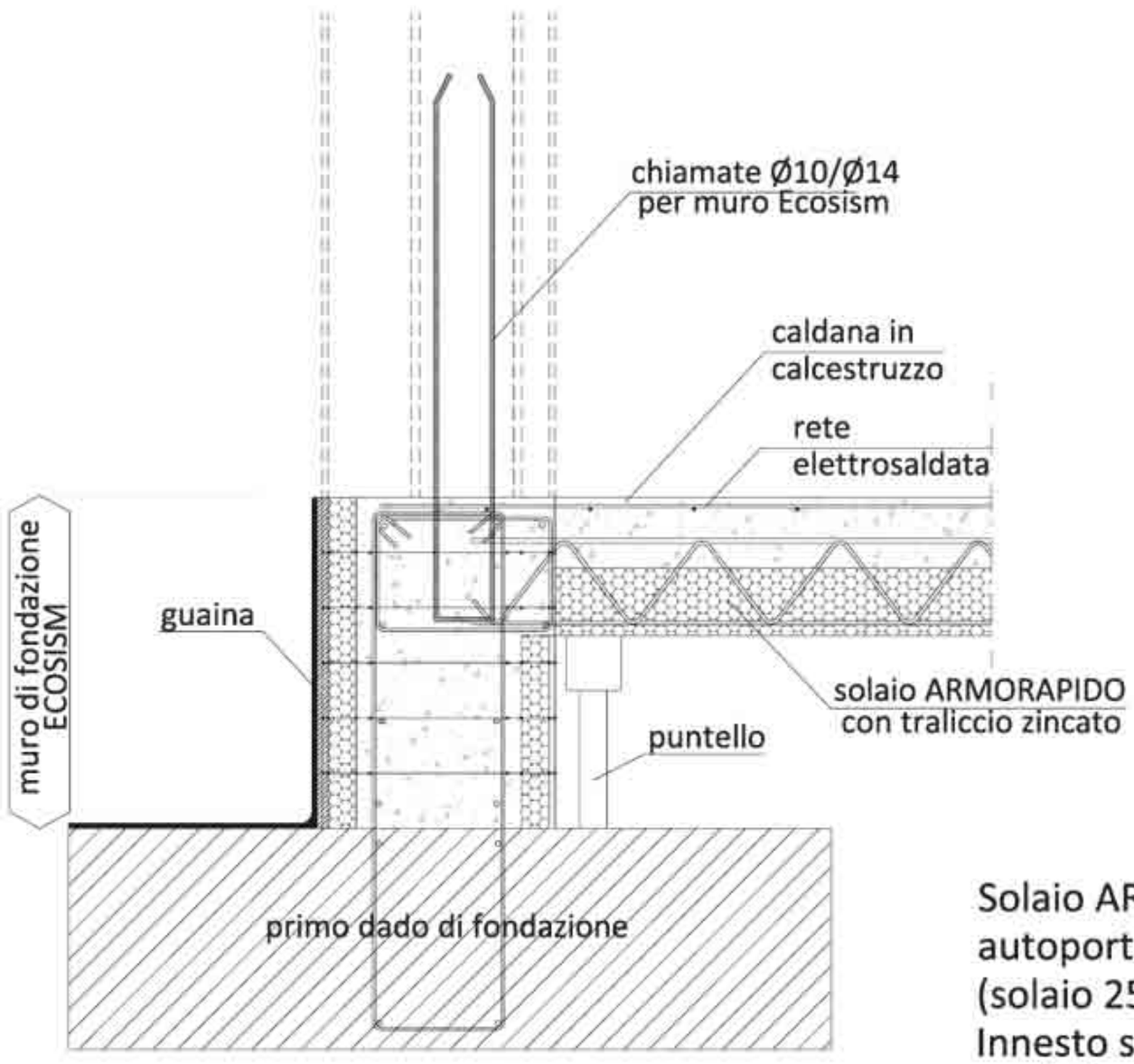


PARTICOLARE NODI MURO/COPERTURA IN LEGNO

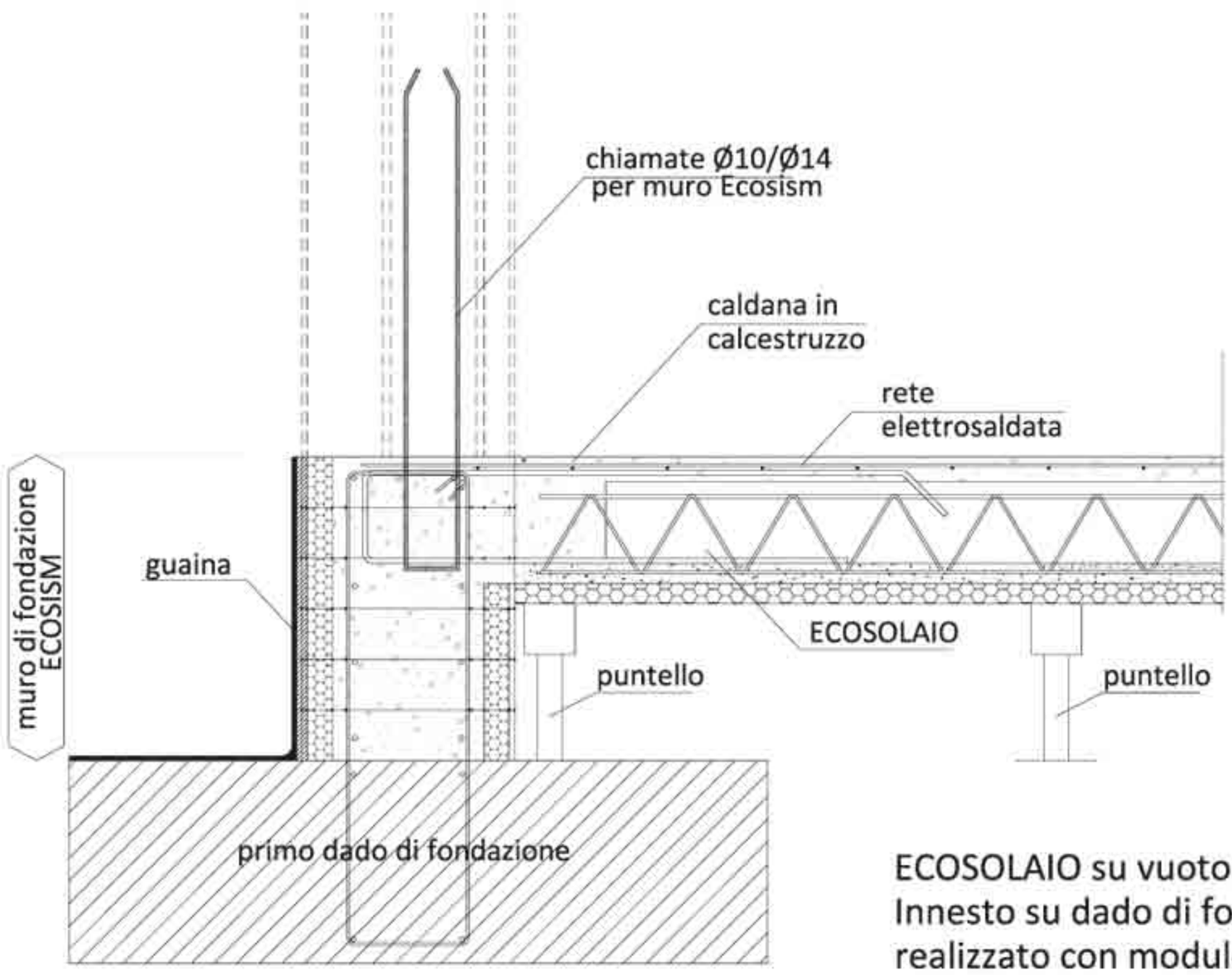




CORDOLO ECOSISM® PER VUOTO SANITARIO

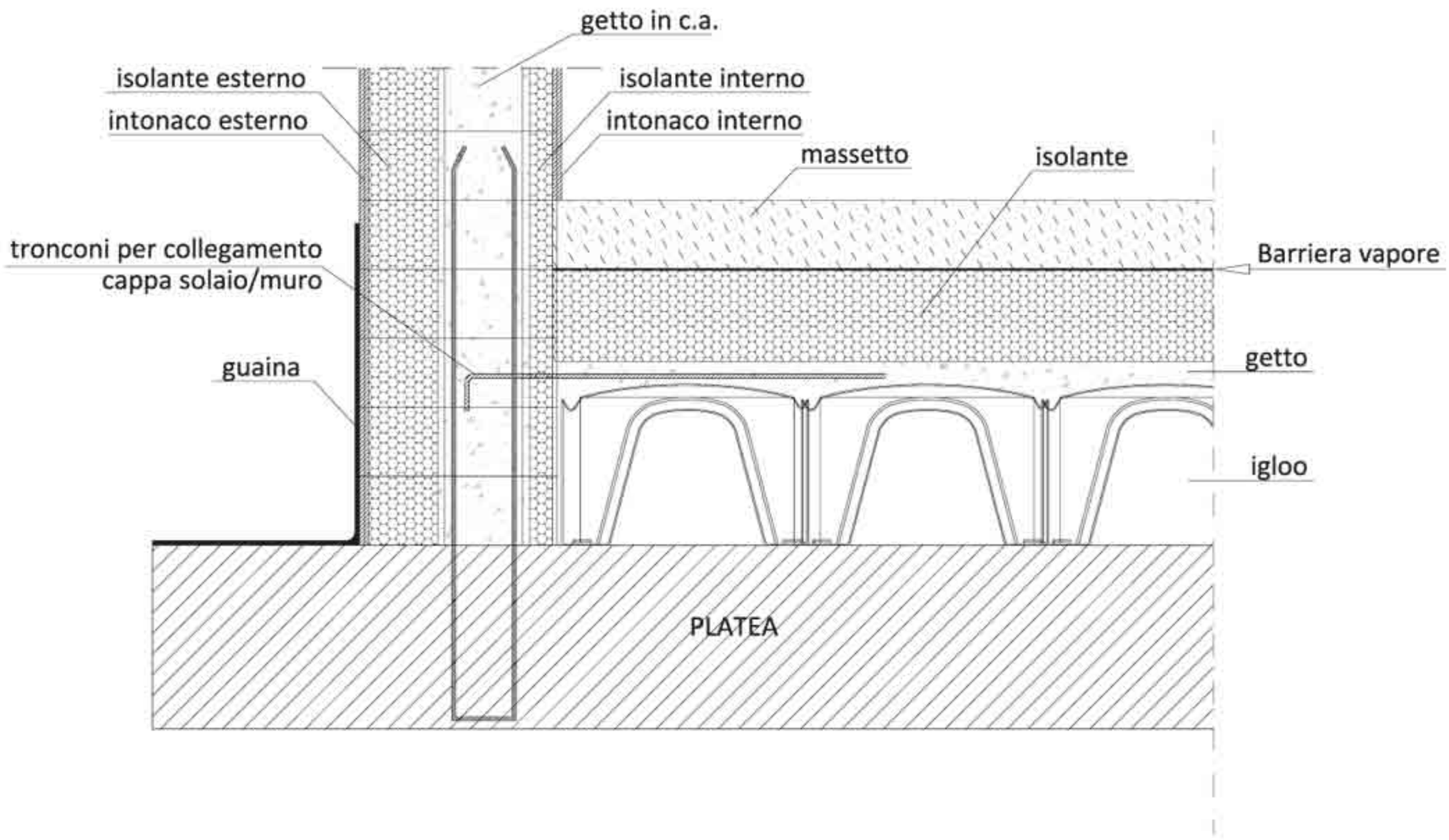


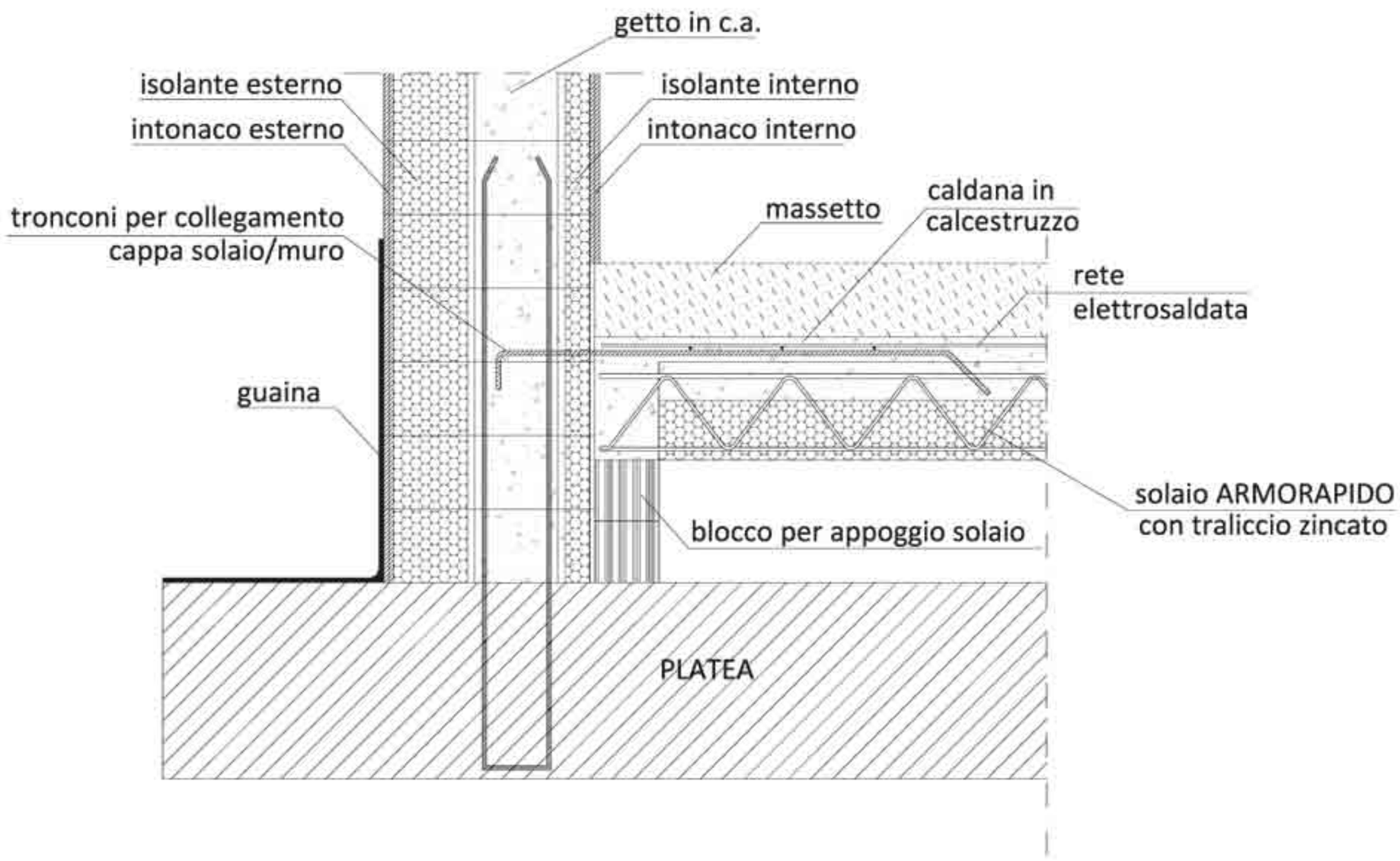
Solaio ARMORAPIDO su vuoto sanitario, autoportante per luci fino a 6.40 ml. circa (solaio 25+5 6BAU)
Innesto su dado di fondazione realizzato con modulo Ecosism



ECOSOLAIO su vuoto sanitario.
Innesto su dado di fondazione realizzato con modulo Ecosism

NODO MURO ECOSISM® SU FONDAZIONE

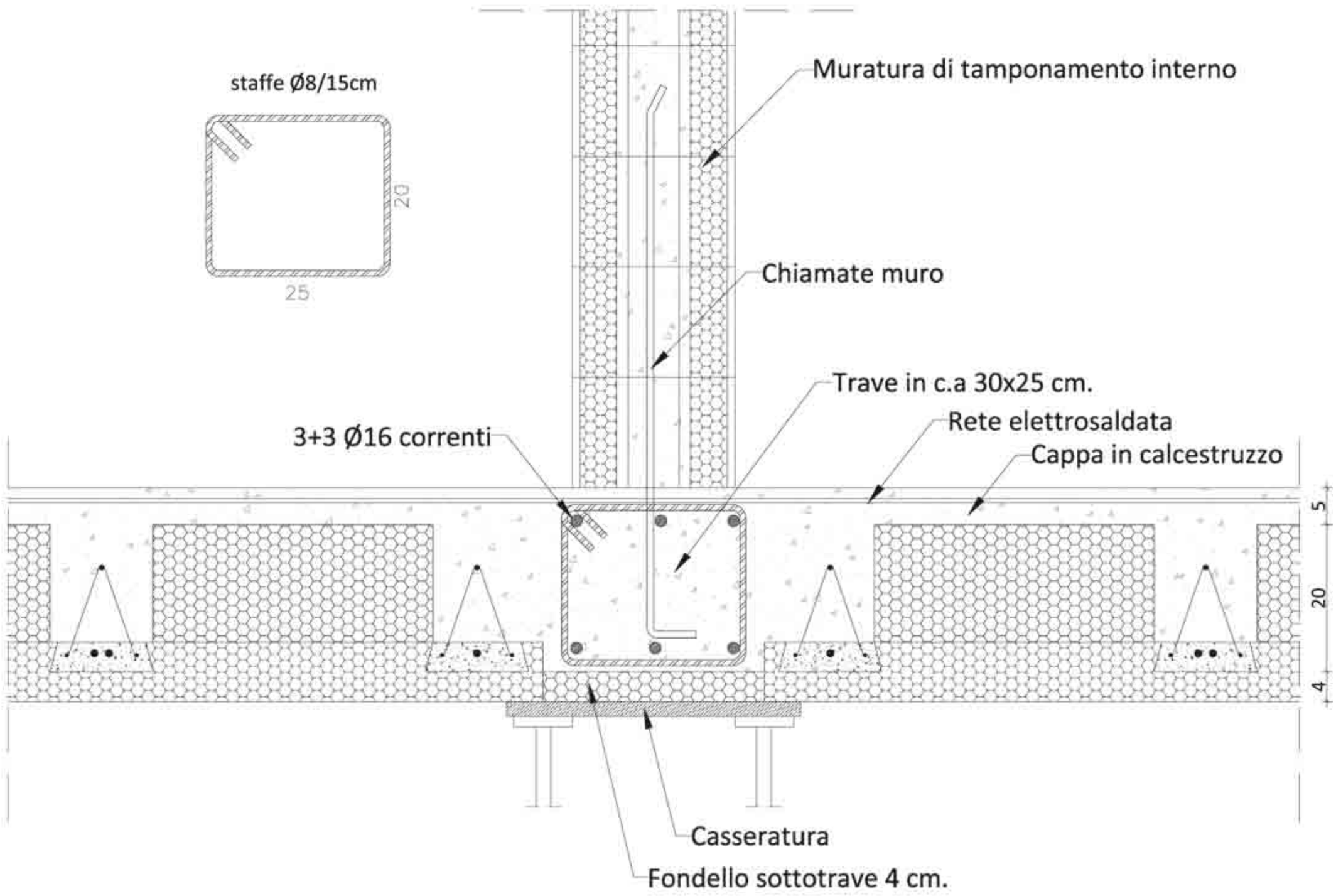


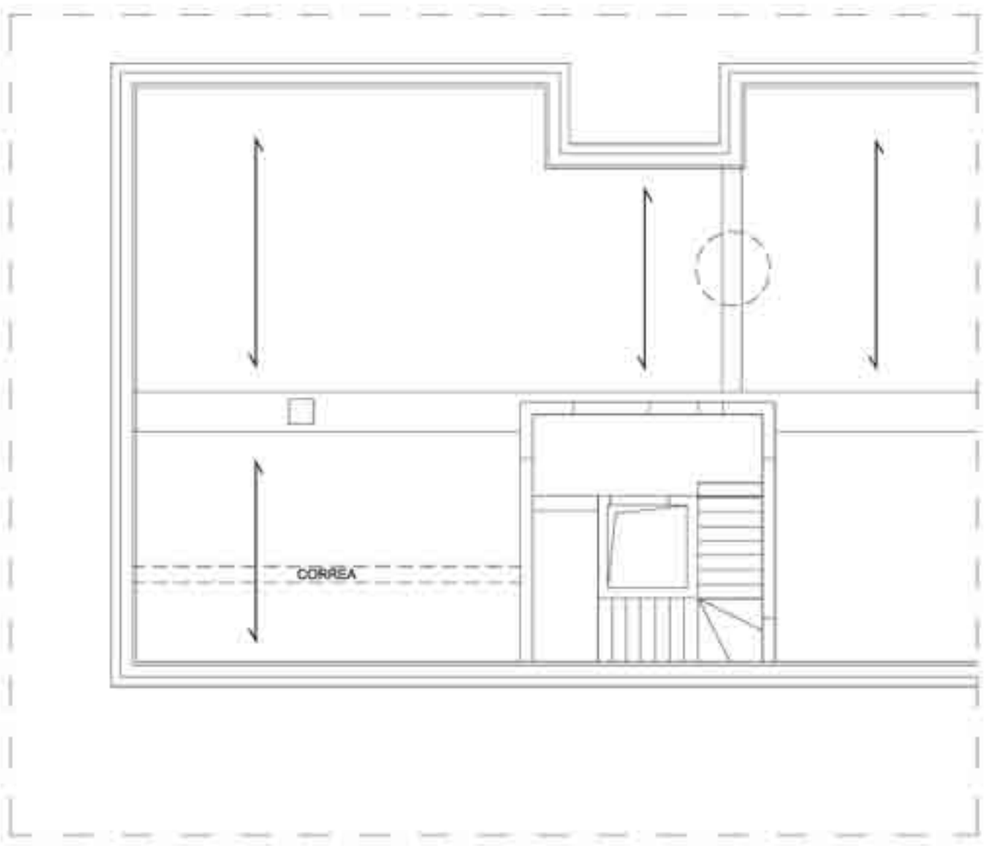


Solaio ARMORAPIDO su vuoto sanitario, autoportante per luci fino a 6.40 ml. circa (solaio 25+5 6BAU), appoggiato su blocco. Partenza dalla platea del muro Ecosism, e possibilità di realizzare il solaio successivamente alla posa ed al getto dei muri perimetrali e dei setti interni.

PARTICOLARE MURO DI TAMPONAMENTO SU SOLAIO

MURO PARALLELO ALL'ORDITURA DEL SOLAIO

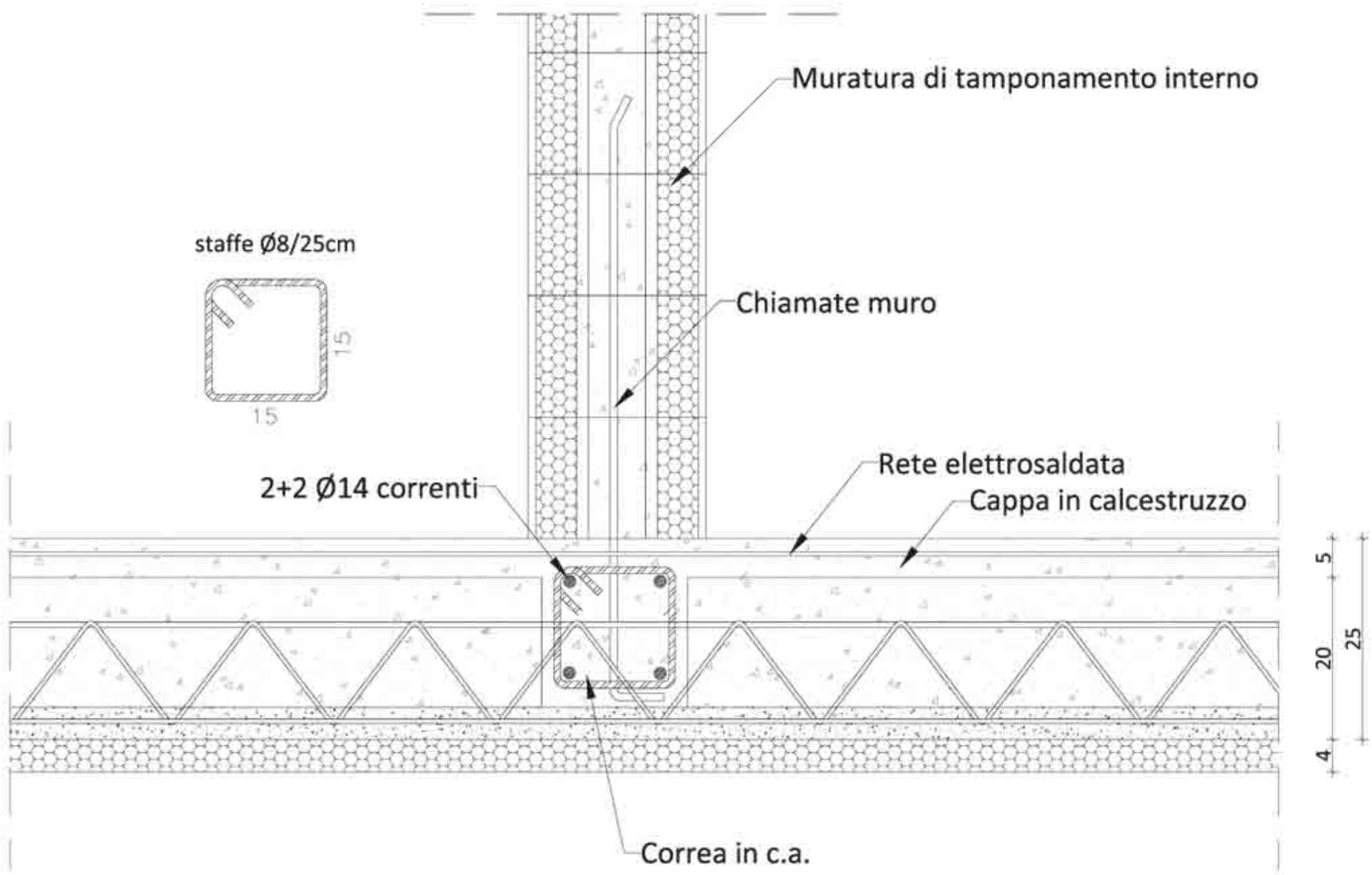


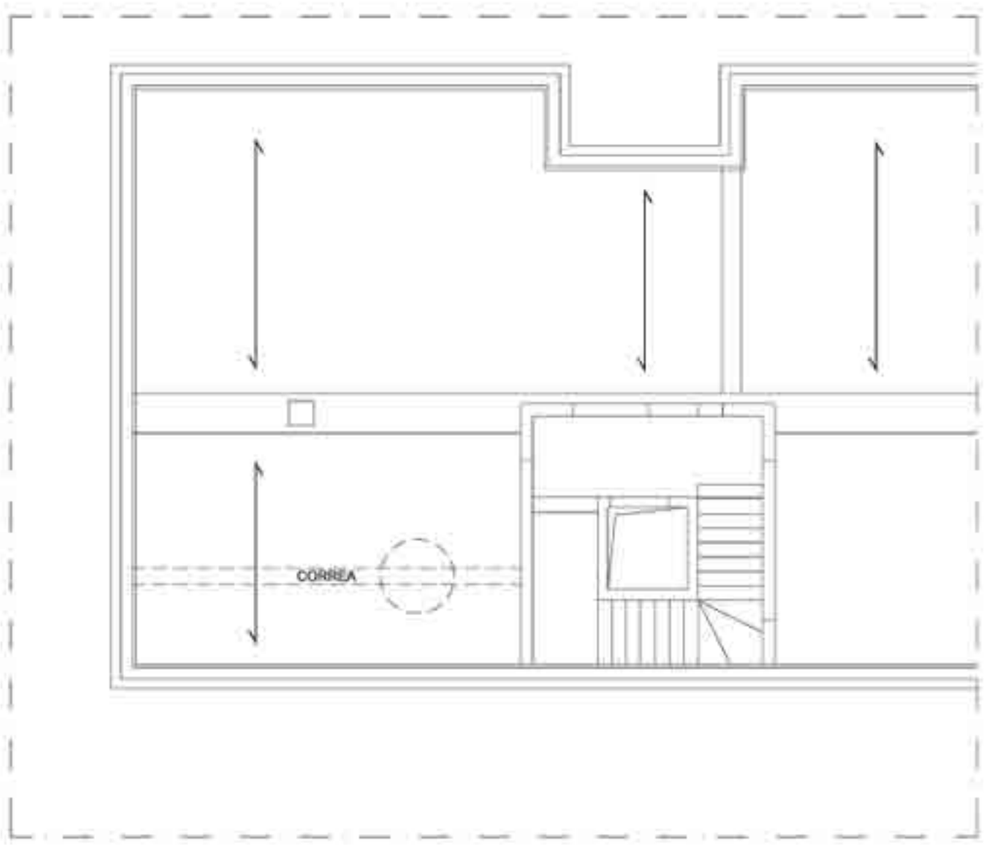


NOTA: Le armature proposte sono a titolo indicativo, pertanto dovranno essere conformi al progetto strutturale.

PARTICOLARE MURO DI TAMPONAMENTO SU SOLAIO

MURO TRASVERSALE ALL'ORDITURA DEL SOLAIO

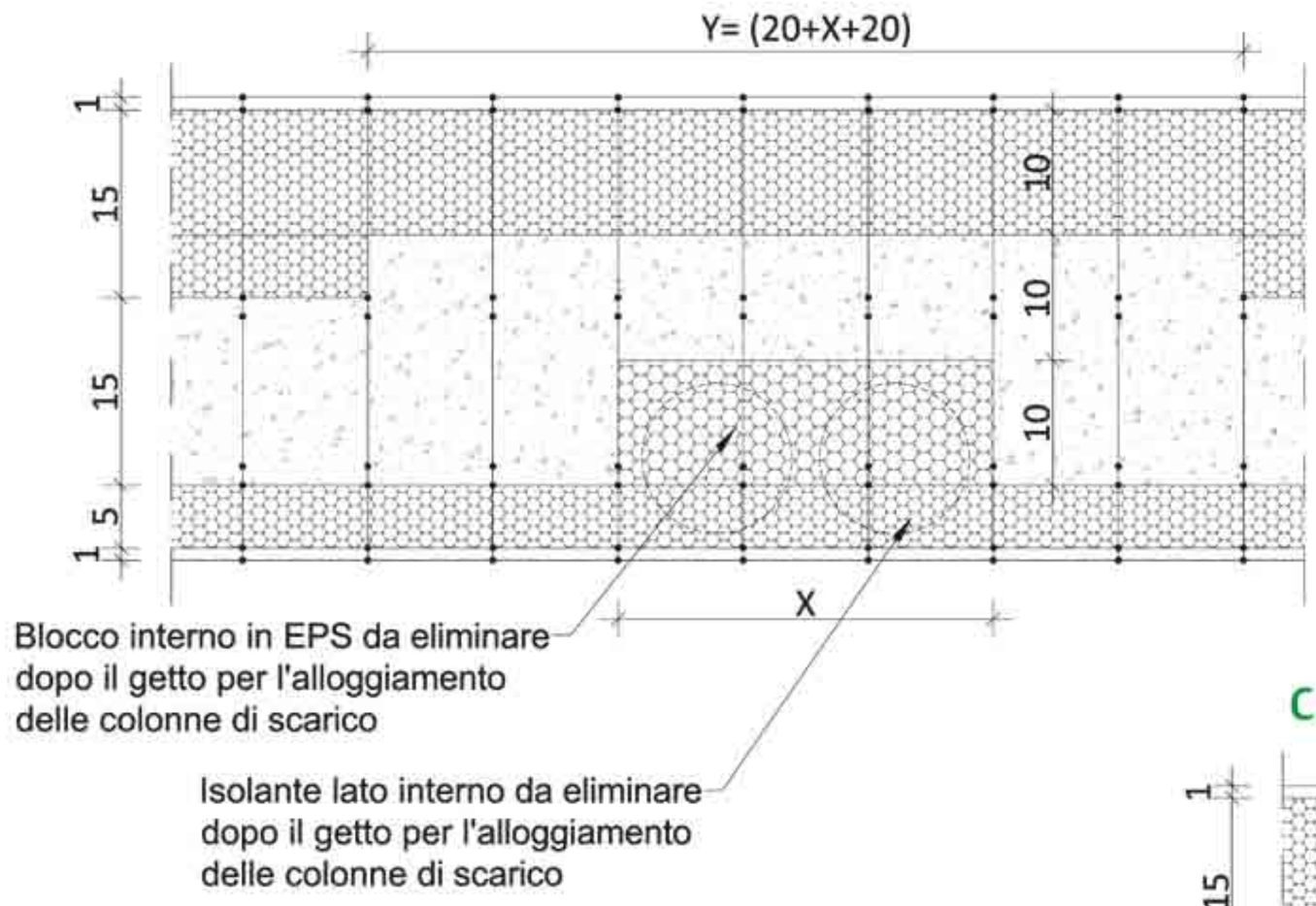




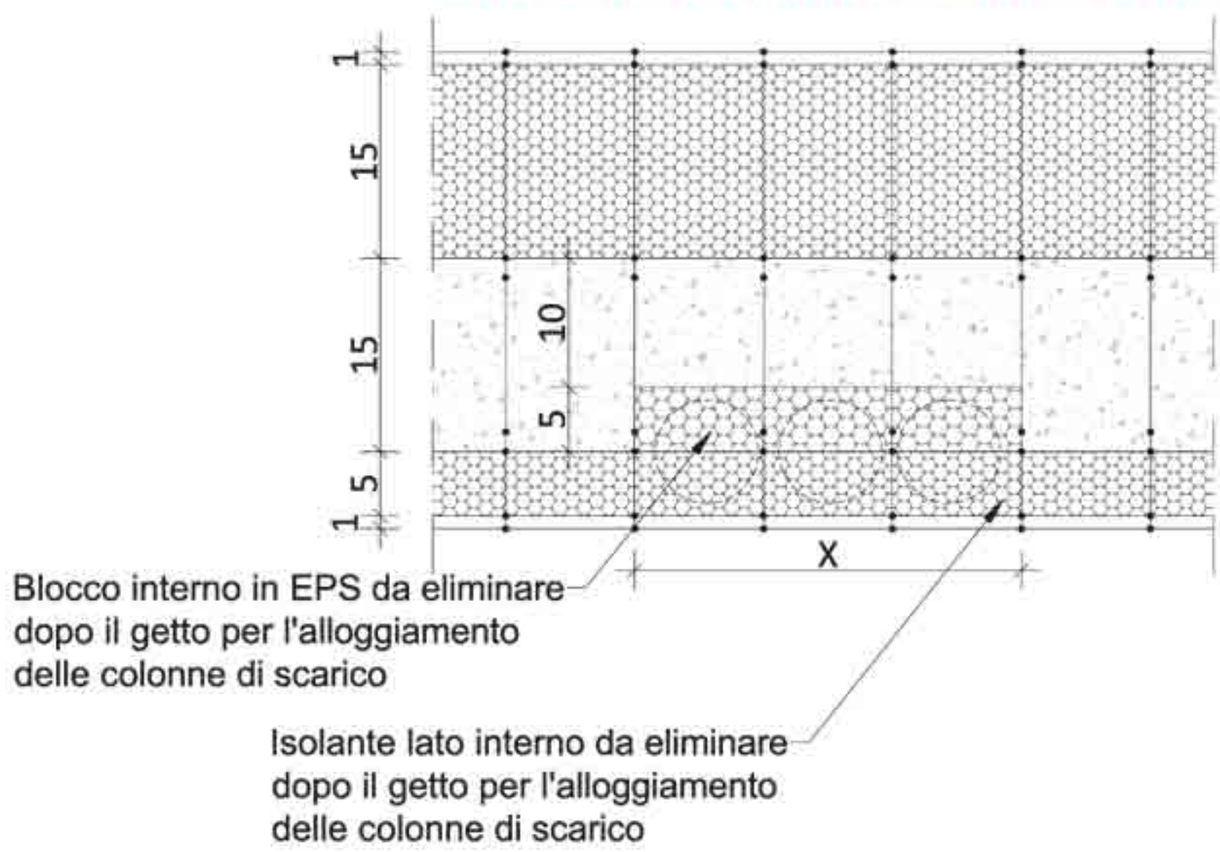
NOTA: Le armature proposte sono a titolo indicativo, pertanto dovranno essere conformi al progetto strutturale.

PREDISPOSIZIONE IMPIANTI

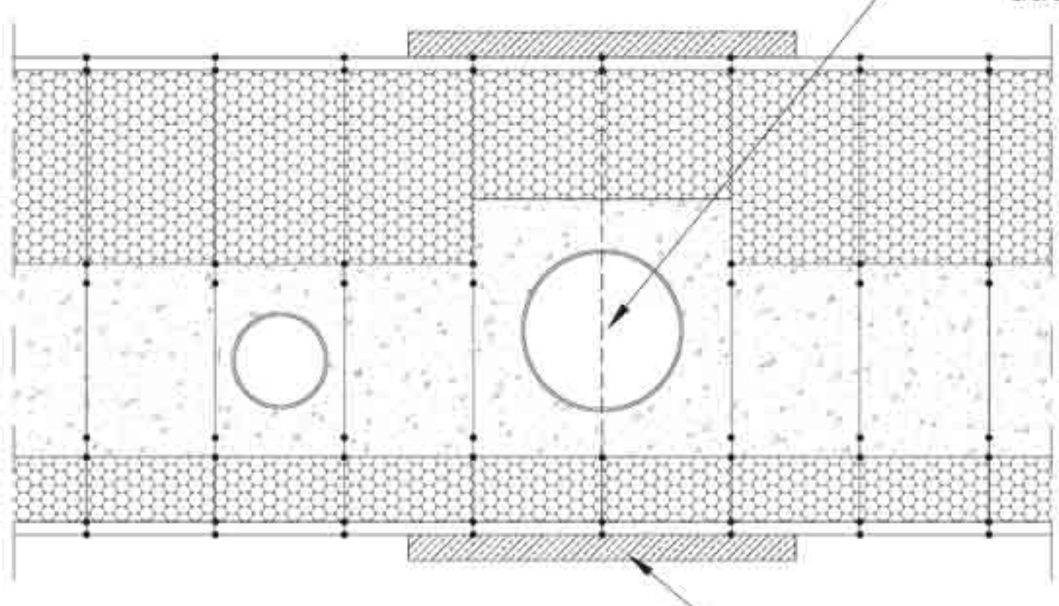
CAVEDIO CON PARZIALIZZAZIONE ISOLANTE ESTERNO



CAVEDIO CON RIDUZIONE GETTO



TUBO PREINSERITO NEL GETTO



Se il diametro del foro è maggiore di 10 cm. si procede con il taglio di una scaletta ed al rinforzo delle due facce del pannello con due tavole di legno (per la fase di getto)

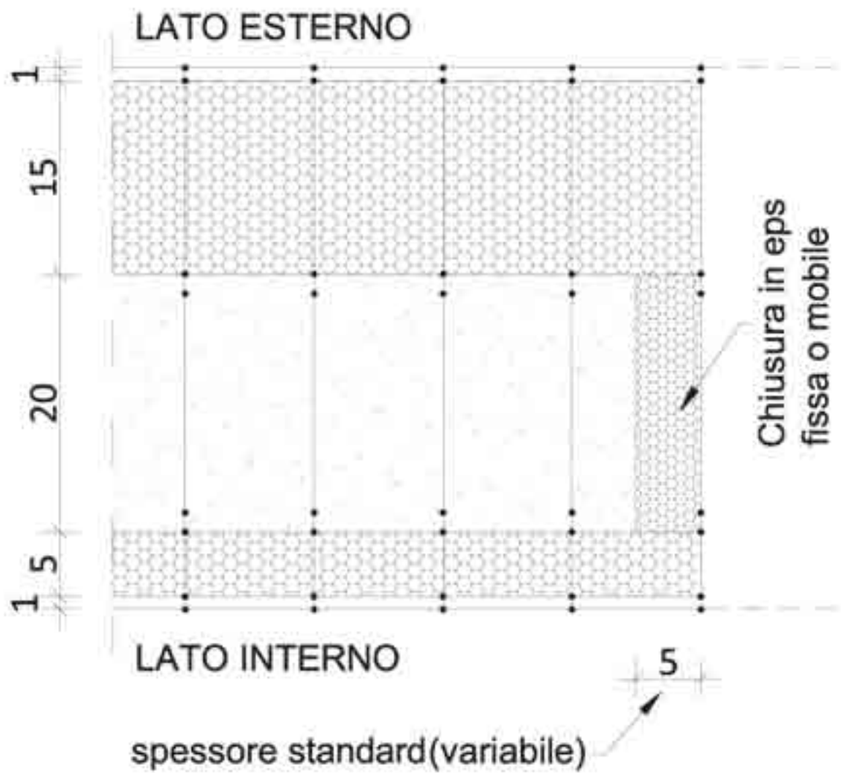
Tavola in legno per rinforzo durante il getto

NOTA IMPORTANTE

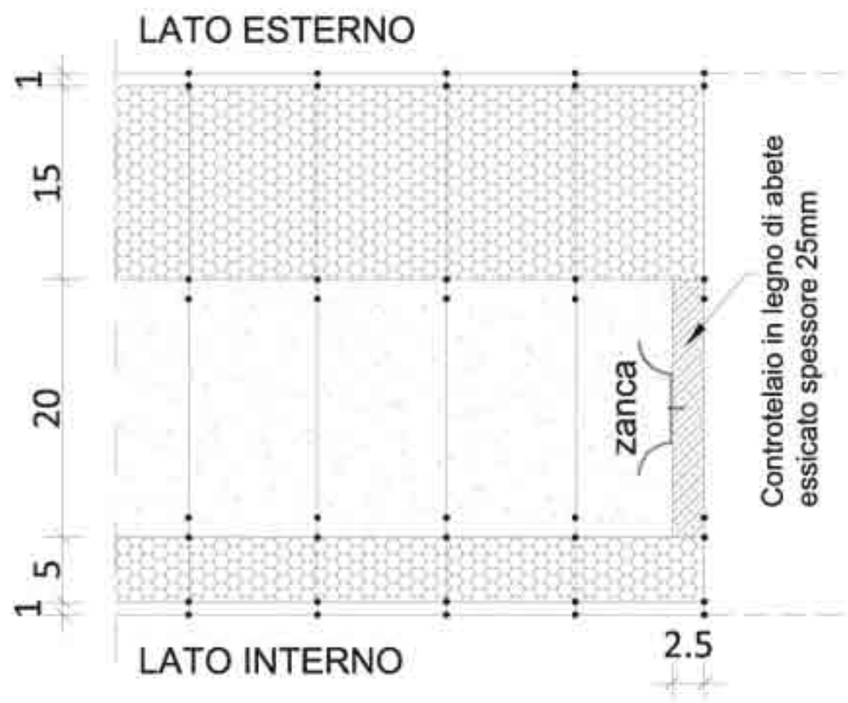
Evitare di predisporre scarichi vicino agli angoli ed alle aperture di porte e finestre per agevolare l'inserimento dei ferri d'armatura. Nelle zone dove sono posizionati gli scarichi e le nicchie, la riduzione di getto può causare una diminuzione del potere fono isolante della muratura e problemi dal punto di vista strutturale. Inoltre si andrà a ridurre puntualmente il potere isolante termico. Si richiede conferma da parte del progettista.

PARTICOLARI CHIUSURE PORTE/FINESTRE

CHIUSURA STANDARD

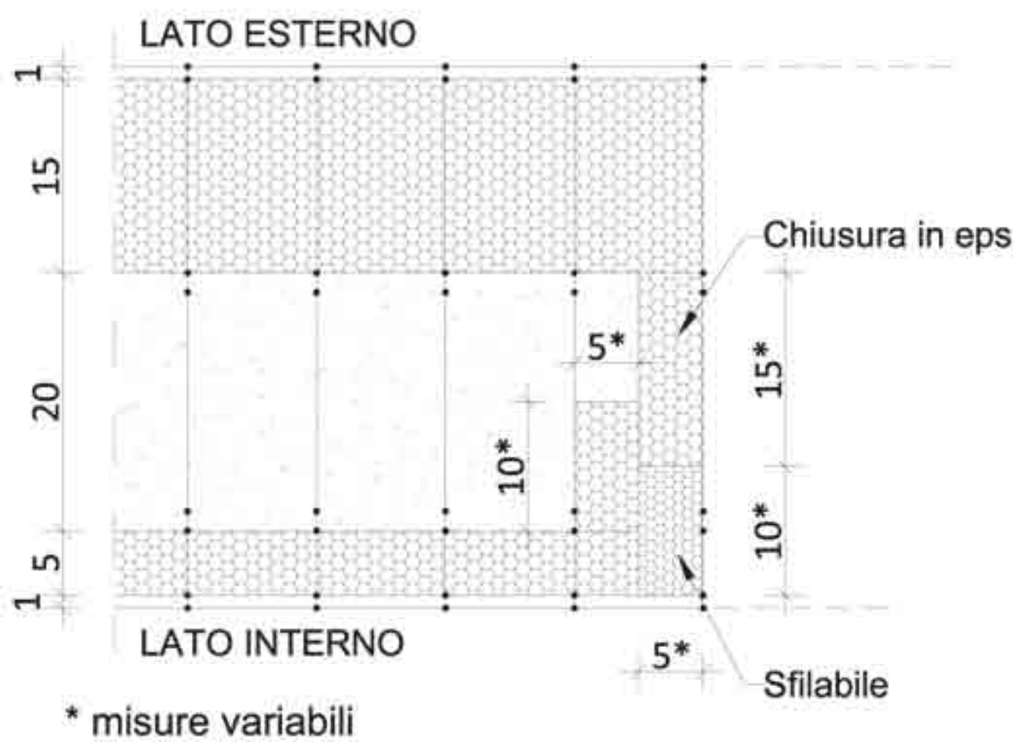


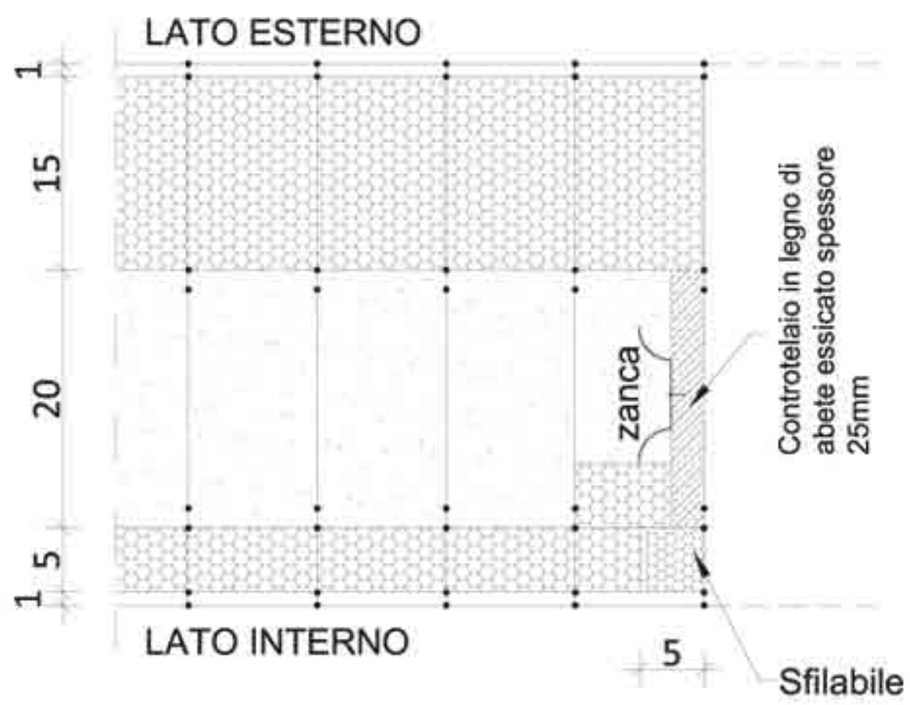
CHIUSURA IN LEGNO (con sovrapprezzo)

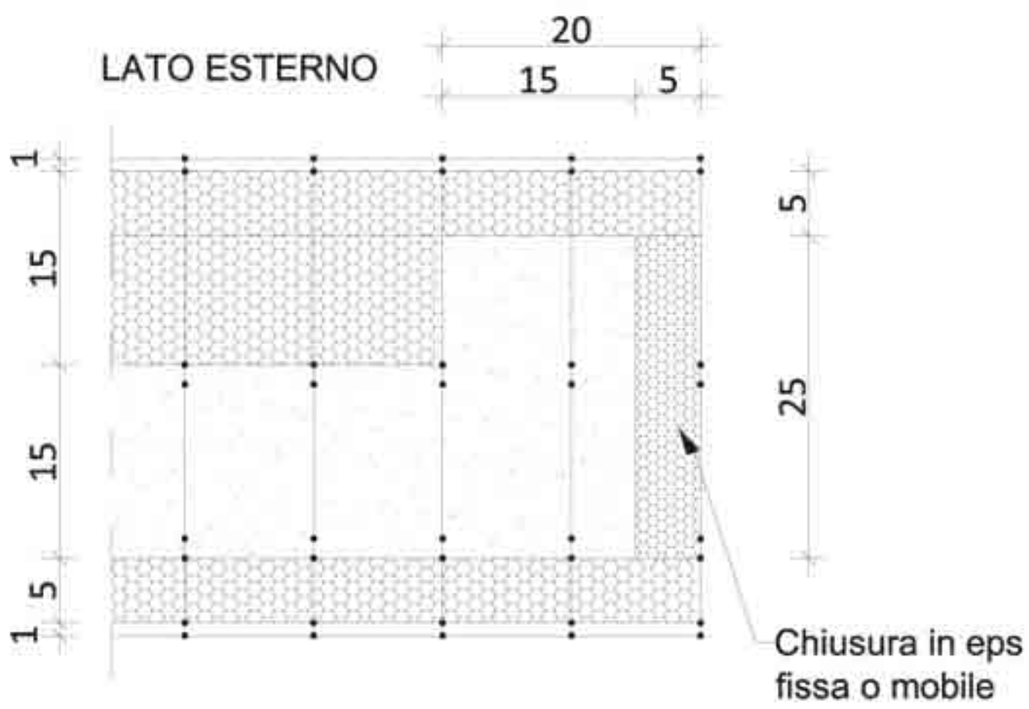


La chiusura standard è in EPS, sostituibile con altri materiali (lana, legno, ecc.)

LAVORAZIONI A MISURA





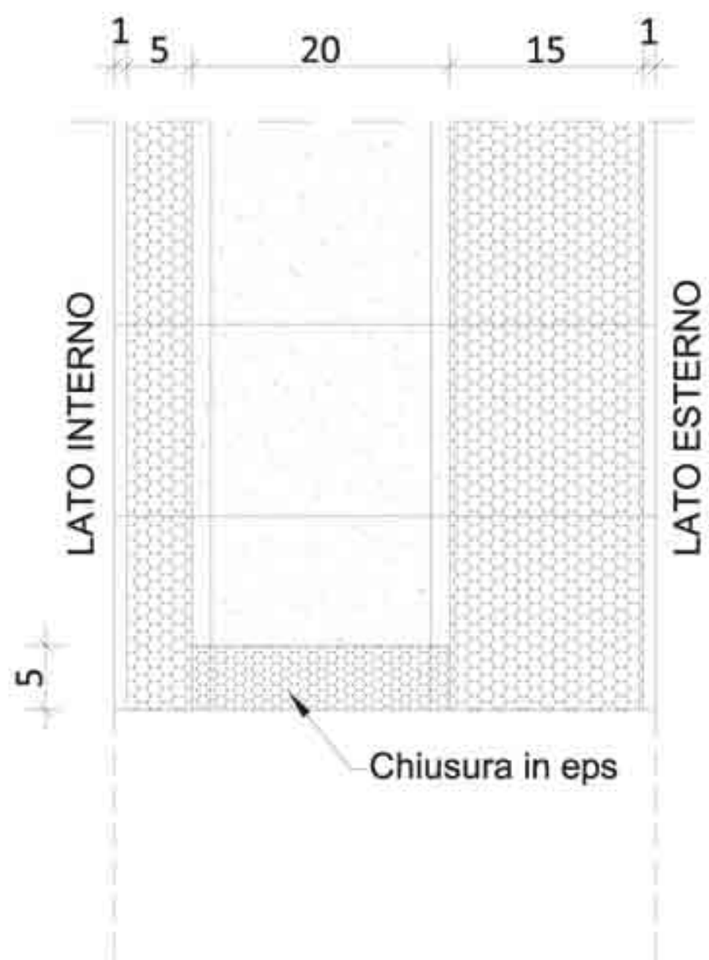


Il controtelaio in legno viene fissato alla trama Ecosism con chiodi ad U nelle spalle fisse. Nelle spalle mobili viene provvisoriamente bloccato con chiodi

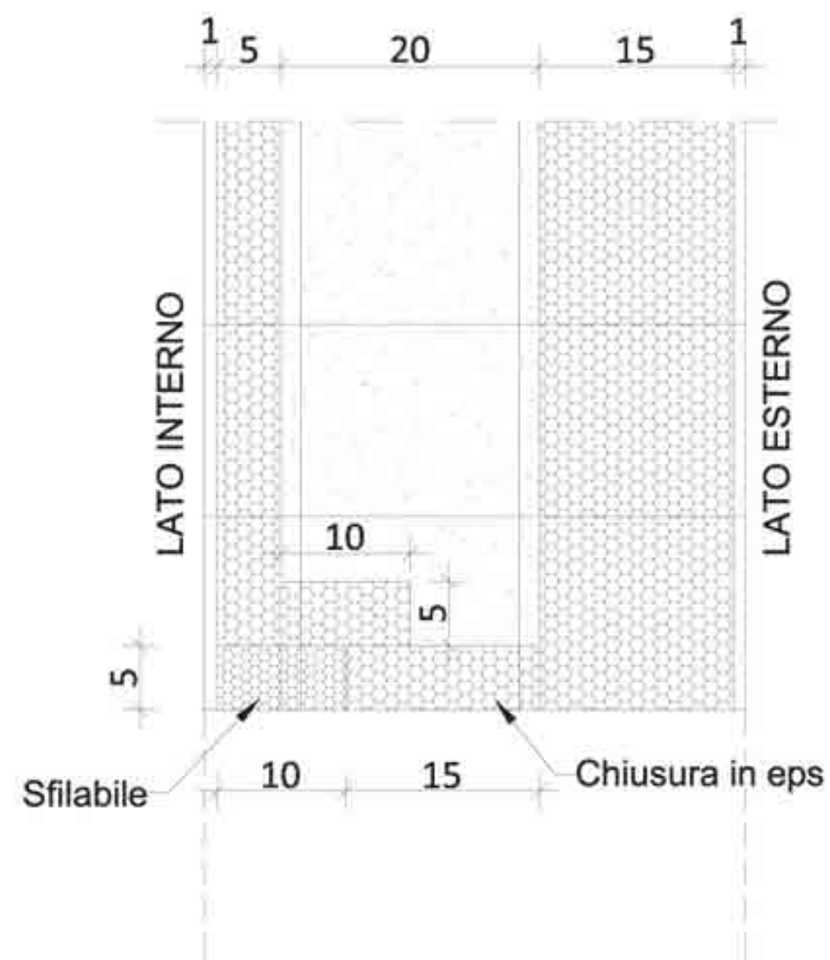
PARTICOLARI CHIUSURE PORTE/FINESTRE

ESEMPI CHIUSURE SUPERIORI

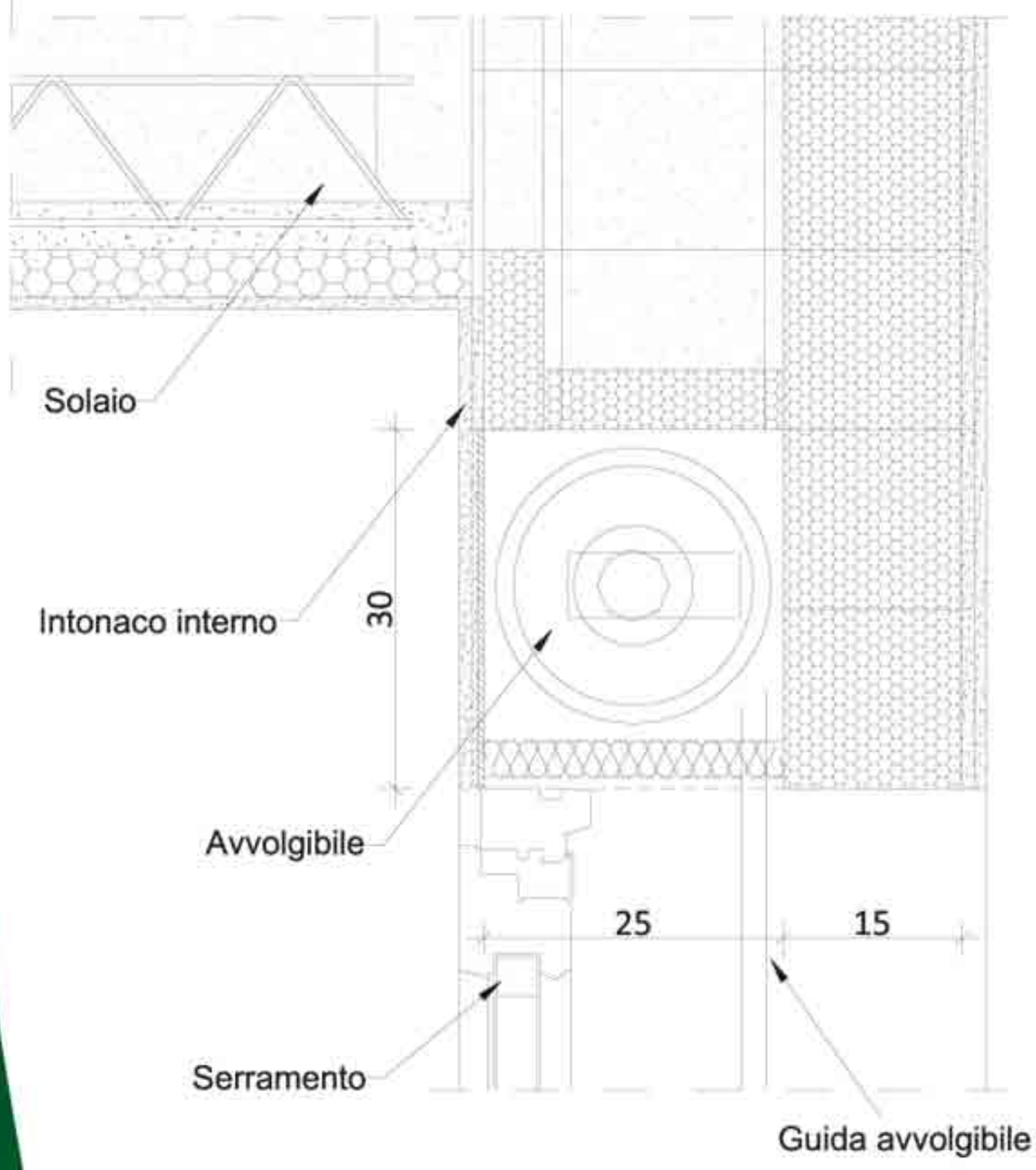
CHIUSURA STANDARD



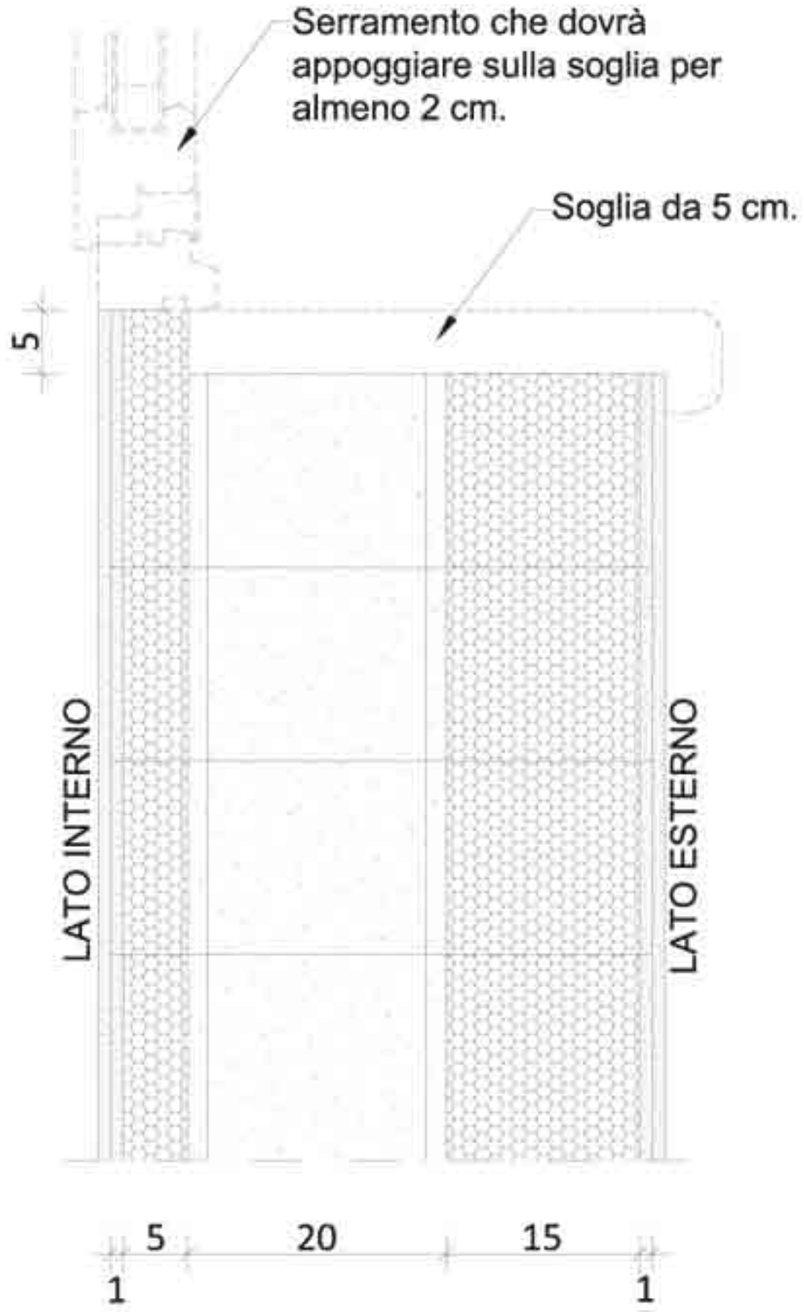
LAVORAZIONE A MISURA



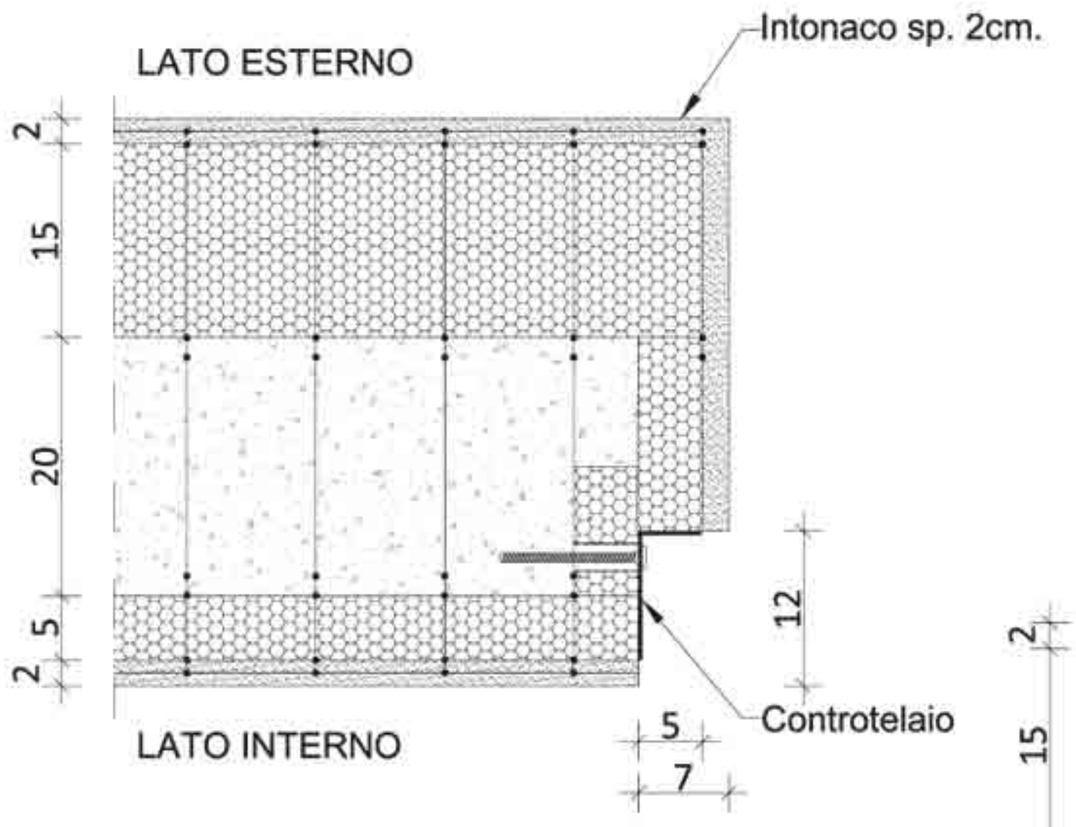
PARTICOLARE CASSONETTO

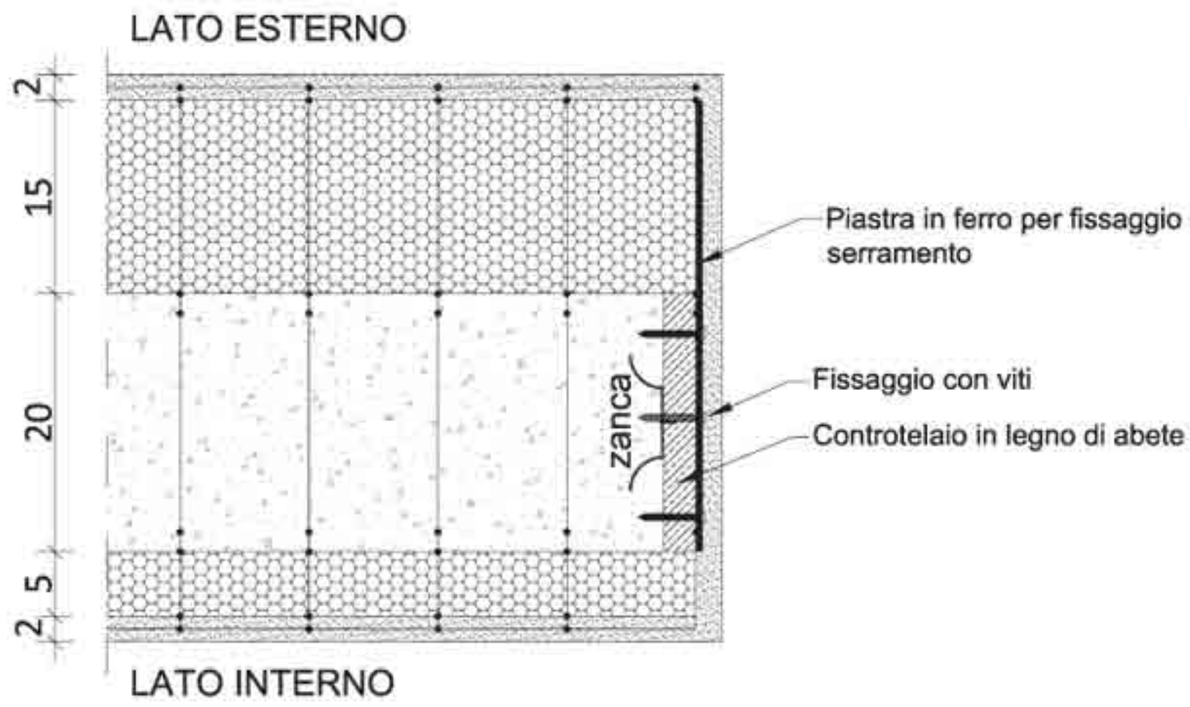


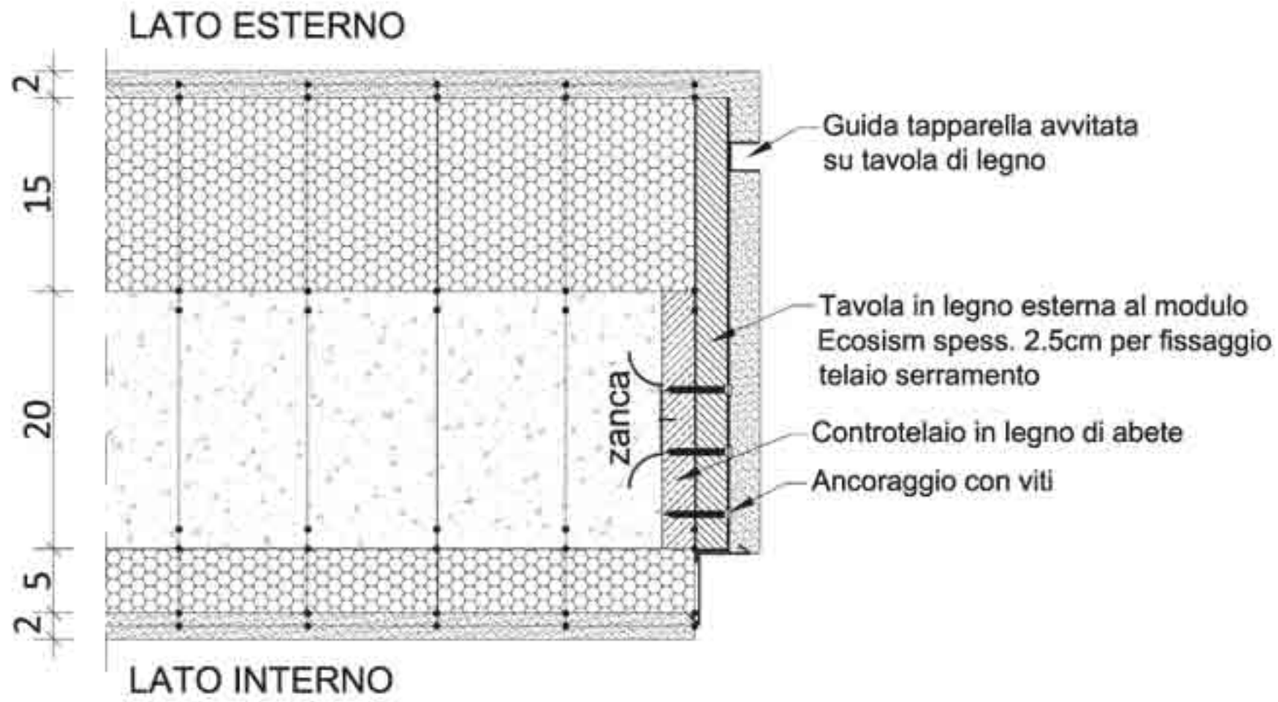
PARTICOLARE ISOLAMENTO SOGLIA

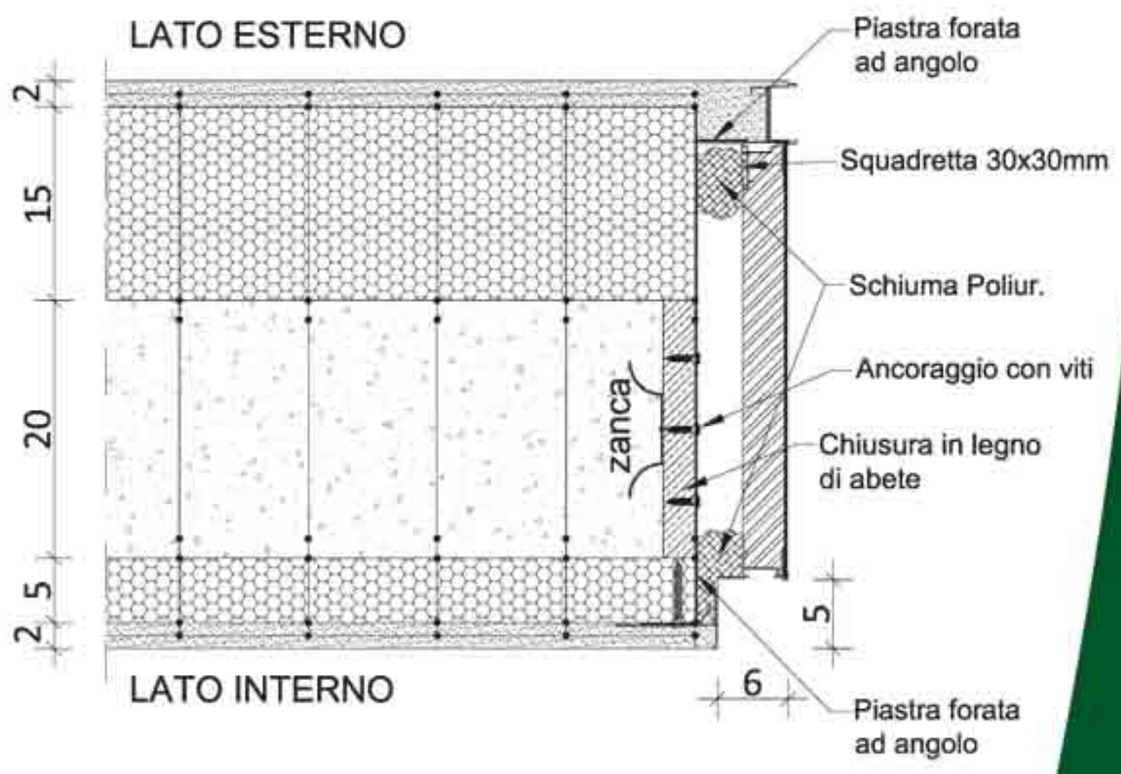


FISSAGGIO TELAI E CONTROTELAI AL MODULO ECOSISM®

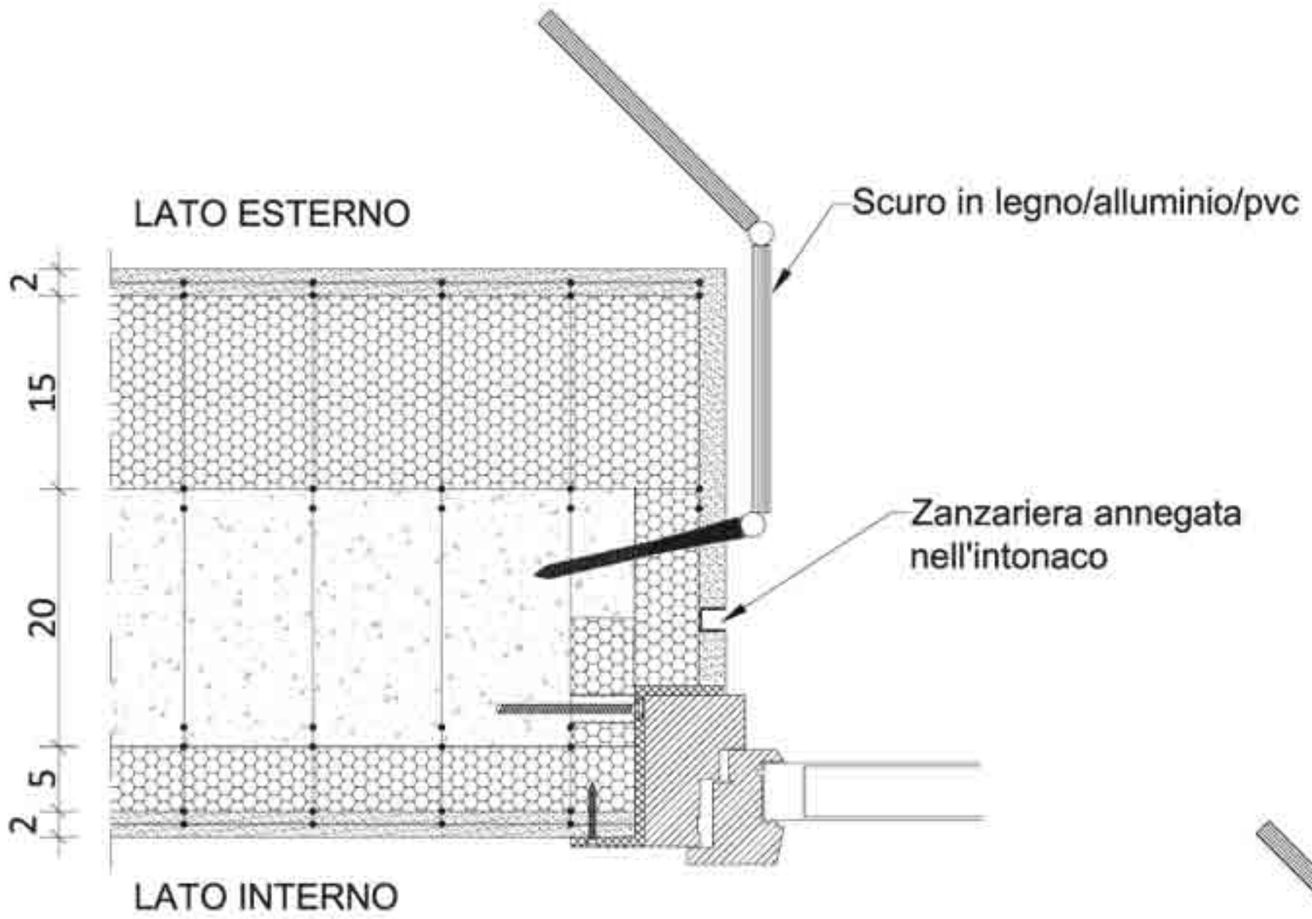


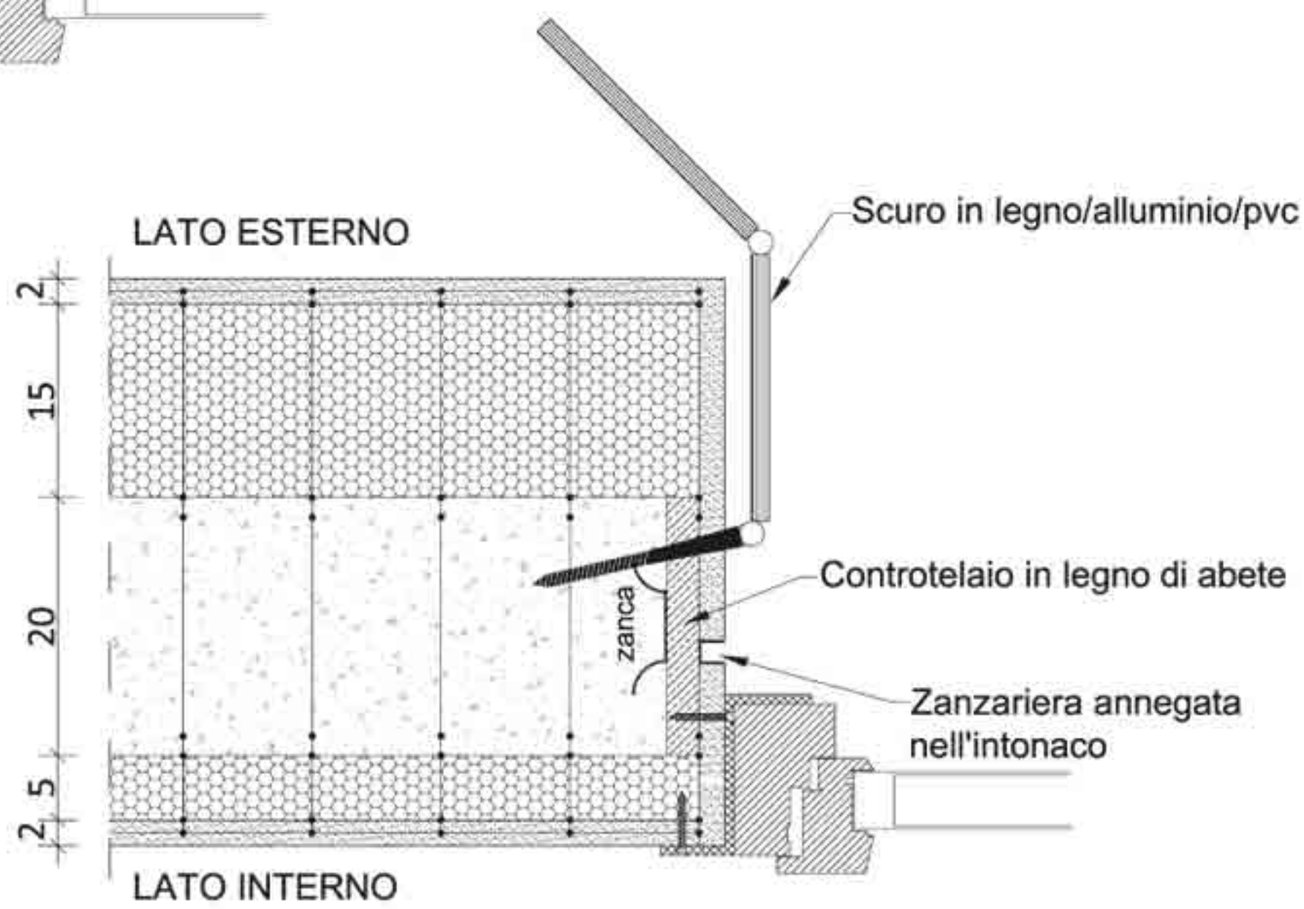


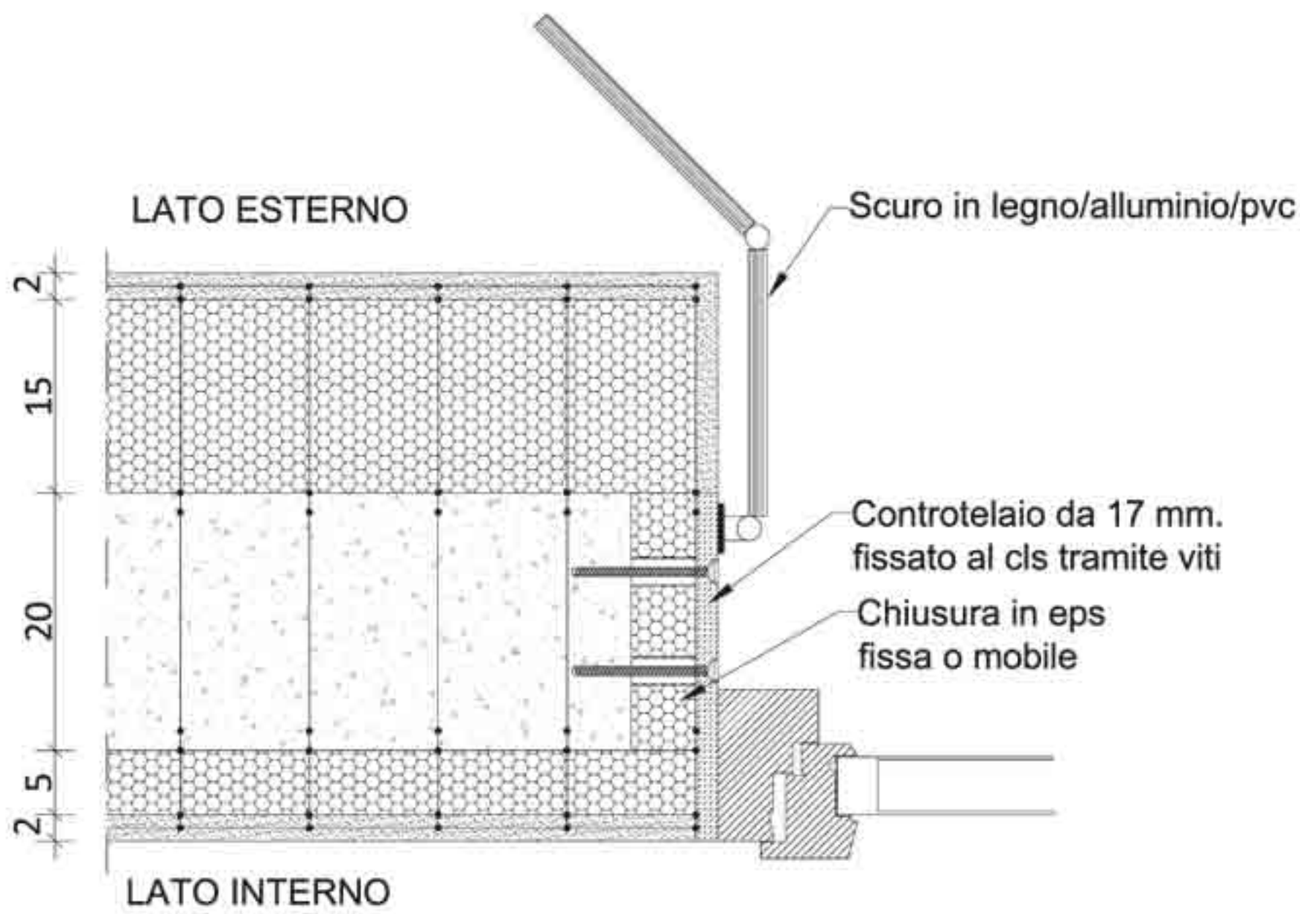




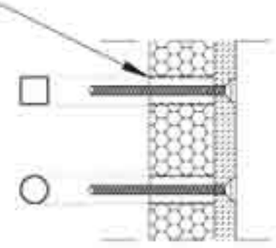
ESEMPI SPALLE FINITE





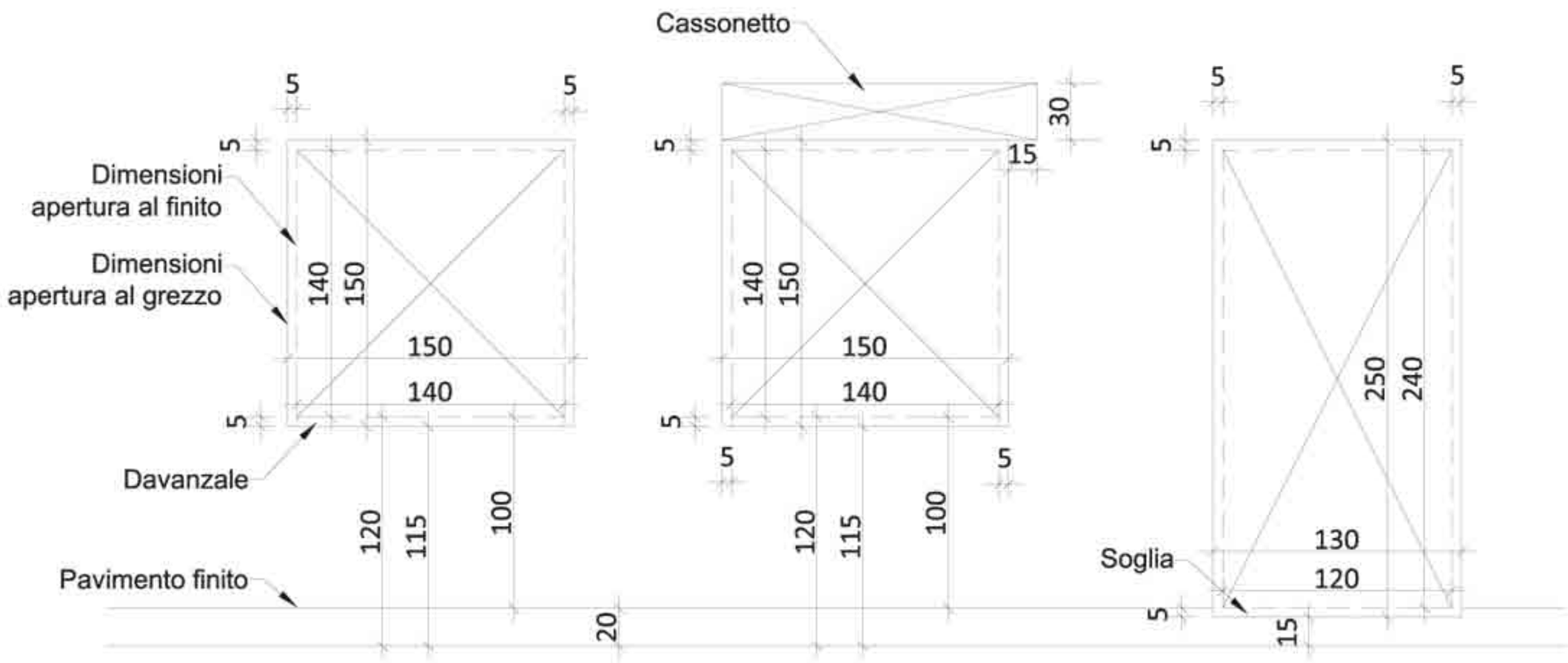


In corrispondenza dei fori per il fissaggio, applicare dei rinforzi/distanziatori tubolari a sezione circolare o quadrata, della lunghezza di 5 cm.

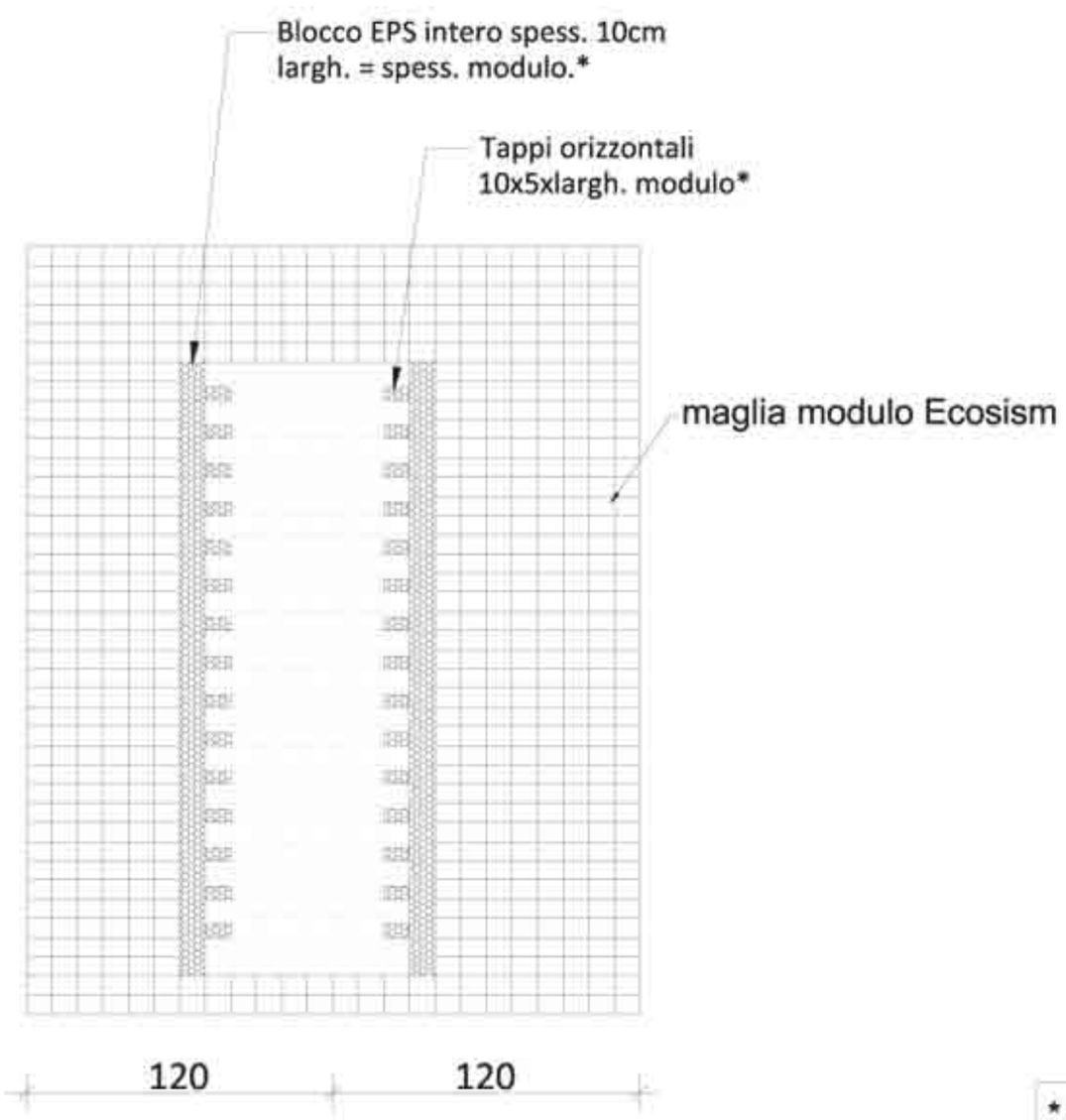


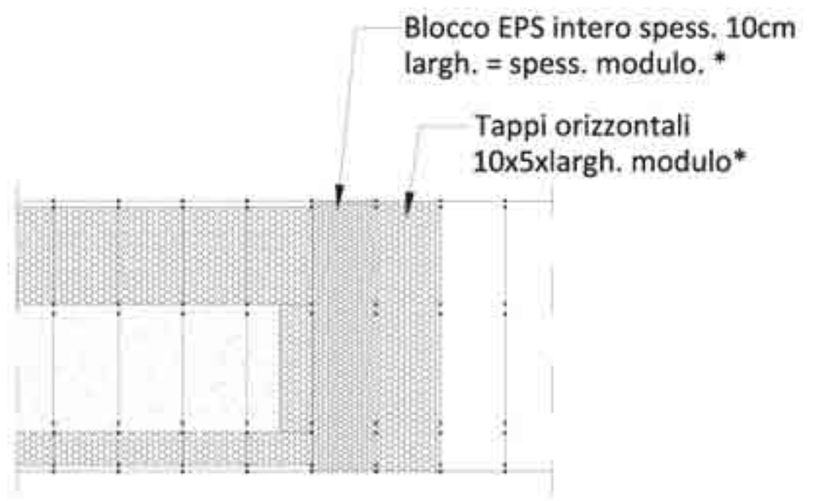
POSIZIONE E DIMENSIONI TIPO FORI PORTA E FINESTRA

ESEMPIO DI DIMENSIONI E POSIZIONE FORI



PARTICOLARE RINFORZO SPALLE





* elementi da togliere una volta maturato il getto in cls

REV. 01 | 2013

ECOSISM® ADVANCED BUILDING TECHNOLOGY

www.ecosism.com

Ecosism® srl

Via Rivella, 22 - 35041 Battaglia Terme (PD) - Italy

Tel.: +39 049 9101417 - Fax: +39 049 9114283

info@ecosism.com

Seguici su:

CERTIFICAZIONI
UNI EN ISO 9001:2008
NR. 9190.ESM1

ETA 11/0281

Associata:

Ingegneria Sismica Italiana