

PREGY

SISTEMI
A REGOLA D'ARTE

TRAMEZZI



LAFARGE



TRAMEZZI



con i sistemi in cartongesso Pregu

I Edizione febbraio 2008

© Lafarge Gessi S.p.A. - Milano

A cura della Divisione Tecnica Lafarge Gessi



INDICE

I SISTEMI IN CARTONGESSO

Generalità	1
I sistemi	2

LA NORMA DI PRODOTTO

La Norma EN520	5
----------------------	---

I COMPONENTI DEI SISTEMI

Le lastre di cartongesso	7
I profili metallici	11
Le viti	12
Gli elementi di sospensione	12
Gli stucchi	13
I nastri per giunti e i paraspigoli	15

I TRAMEZZI

Introduzione	16
Il selettore	17
Le schede	17

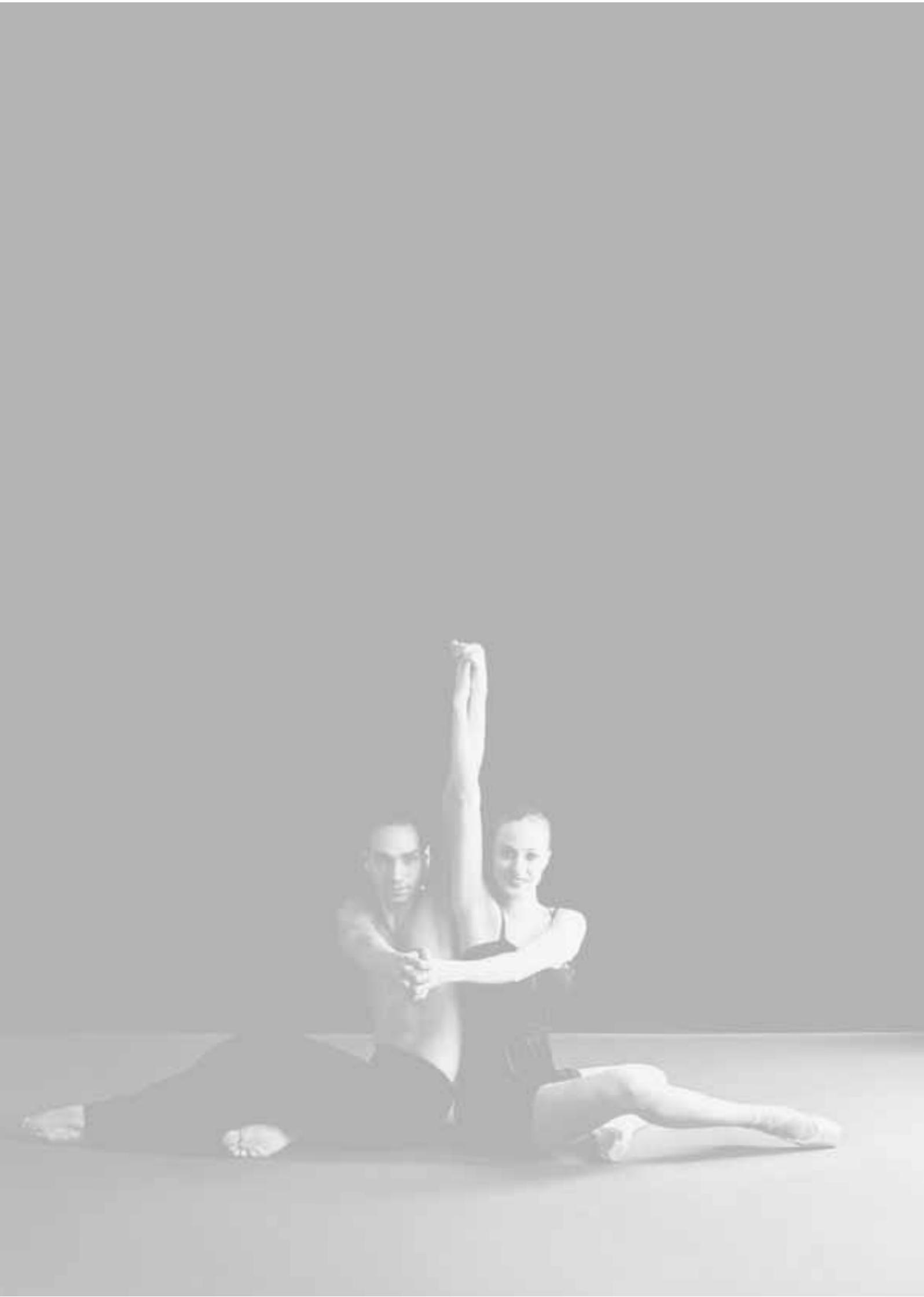
IL SELETTORE

Selettore - Pareti distributive	18
Selettore - Pareti separative, separative legate e separative legate acustiche.....	19

LE SCHEDE

Le pareti distributive	20
<i>Scheda D1 - Parete distributiva a singolo paramento e singolo montante</i>	22
<i>Scheda D2 - Parete distributiva a singolo paramento e doppio montante</i>	28
<i>Scheda D3 - Parete distributiva a doppio paramento e singolo montante</i>	34
<i>Scheda D4 - Parete distributiva a doppio paramento e doppio montante</i>	40
Le pareti separative legate	46
<i>Scheda SL1 - Parete separativa legata a doppio paramento e singolo montante</i>	47
<i>Scheda SL2 - Parete separativa legata a doppio paramento e doppio montante</i>	51
Le pareti separative	55
<i>Scheda S1 - Parete separativa a doppio paramento e doppio montante</i>	56
<i>Scheda S2 - Parete separativa a paramento multiplo e montanti sfalsati</i>	61
Le pareti separative legate acustiche	66
<i>Scheda SLA - Parete separativa a paramento multiplo e doppio montante</i>	67





I SISTEMI IN CARTONGESSO



GENERALITA'

IL PRODOTTO

La **lastra di cartongesso** nasce nel 1894 negli Stati Uniti dall'intuizione dell'Ing. Augustine Sackett con il nome di "wallboard" o "plasterboard".

La sua funzione iniziale fu quella di rivestimento protettivo delle pareti in legno per l'elevata capacità di Resistenza al Fuoco del gesso.

Nel 1917 il prodotto, con la sua tecnologia produttiva, attraversa l'Atlantico ed entra in Europa divenendo risolutivo, nell'edilizia residenziale britannica, per la rapida ricostruzione del dopo guerra.

La lastra è costituita da un cuore di gesso ($\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{solfato di calcio bi-idrato}$) e le sue **due facce** (faccia e dorso), nonché i bordi longitudinali, sono **rivestite di un particolare cartone ad alta resistenza** ottenuto attraverso un processo di riciclo di differenti tipologie di carta.

Il cartone conferisce al prodotto finito una notevole resistenza meccanica mentre ha la funzione di cassaforma da getto nel processo di produzione.

La **tecnologia produttiva**, altamente automatizzata, richiede l'impiego di gesso naturale o di derivazione industriale (FGD): additivi diversi nell'impasto consentono di produrre lastre a prestazione mirata. Il forte legame dei cristalli di gesso con le fibre di cartone garantisce la solidarizzazione dei due materiali, tale da evitare il rischio del distacco durante i trattamenti superficiali di finitura.

Diverse **tipologie di lastre**, in diversi spessori, costituiscono una gamma completa di prodotti che forniscono, nelle

configurazioni di sistema, la possibilità di scelte progettuali finalizzate ad ogni tipo di esigenza.

Oltre le **lastre di tipo "standard"** (per applicazioni ordinarie) vengono prodotte quelle, cosiddette **speciali**, con caratteristiche di incrementata resistenza meccanica, idrorepellenti e resistenti al fuoco; nei **prodotti trasformati**, quali accoppiati isolanti, barriere al vapore e protezione dai raggi X, le lastre ne costituiscono la superficie di trattamento finale.

La configurazione dei bordi longitudinali è stata frutto di diversi studi che hanno portato alla realizzazione di sei tipologie ma con una di prevalente impiego: **il bordo assottigliato (BA)**; questo bordo, realizzato in linea, consente di creare una depressione atta ad allocare una banda di rinforzo (banda in carta microforata o rete adesiva in fibra di vetro) e l'applicazione dello stucco nell'operazione definita **trattamento del giunto**; la continuità di superficie che ne deriva consente poi di applicare su di essa qualsiasi trattamento di finitura.

Per la prima volta, nella storia della produzione del cartongesso, la Lafarge ha brevettato la lastra a 4 bordi assottigliati in linea **SIGNAplac 4BA13** che garantisce la planarità delle superfici anche sui bordi trasversi.

Più di cento anni d'evoluzione hanno condotto alla messa a punto di un'alta qualità di prodotto tale da consentire la definizione delle sue caratteristiche nella **Norma europea EN520** che, dopo un periodo di transizione e di coesistenza con norme nazionali preesistenti, è entrata definitivamente **in vigore dal 1° marzo 2007**.



I SISTEMI IN CARTONGESSO

I SISTEMI

I TIPI

L'efficacia nell'impiego delle **lastre di cartongesso** viene riscontrata e apprezzata **nei sistemi costruttivi** che esse consentono.

Si può dire che la realizzazione della struttura e dell'involucro esterno di un edificio apra la porta a tutte le applicazioni di partizioni verticali e orizzontali esplicitabili nei sistemi: pareti, contropareti, controsoffitti, rivestimenti di travi e pilastri, massetti a secco per pavimenti. I sistemi in cartongesso consentono inoltre di realizzare architettura d'interno in qualsiasi forma e volume.

Le lastre si configurano come **un intonaco a secco** applicato **su strutture metalliche** (guide, montanti, profili per controsoffitti, profili curvi ecc...) che ne costituiscono l'elemento portante e delineano la sagoma progettuale delle superfici architettoniche.

La disponibilità di **pareti**, in diversi spessori, con caratteristiche statiche (grandi altezze), acustiche e di protezione al fuoco di differente livello, consente di rispondere a ogni tipologia di esigenza nell'ambito della distribuzione degli ambienti all'interno di un edificio, permettendo anche l'applicazione di carichi sospesi (apparecchi sanitari, termosifoni, pensili ecc..) grazie all'impiego di idonei accessori.

I **controsoffitti**, finalizzati al loro debutto solo alla creazione di giochi di livello e all'inserimento di apparecchi illuminanti ad incasso per ottenere piacevoli soffitti d'arredo, sono impiegati sempre più per rispondere a caratteristiche di protezione al fuoco e di fonoisolamento dei solai sovrastanti, oltre all'isolamento termico sotto tetti e lastrici solari.

Le **contropareti**, con le due tipologie di configurazione,

su struttura metallica o con pannelli isolanti incollati, permettono scelte legate alle caratteristiche prestazionali in funzione delle murature preesistenti, dei limiti d'ingombro e delle tipologie impiantistiche ospitate.

LA PROGETTAZIONE

Progettare oggi, nella rigorosa applicazione di **Norme e Leggi**, necessita un'attenta valutazione delle caratteristiche dei sistemi in funzione delle categorie degli edifici e delle singole aree di funzionalità interna.

Le scelte risolutive per gli specifici impieghi richiedono una elevata **conoscenza delle caratteristiche del prodotto-sistema** per evitare che erronee interpretazioni d'idoneità ne vanifichino le attese.

Ciò richiede, quindi, che la **documentazione tecnica del Produttore** sia in grado di offrire una chiara identificazione delle peculiarità dei sistemi costruttivi ma anche le indicazioni e raccomandazioni atte ad evitare ogni rischio di deriva legato a difficoltà interpretative.

I Progettisti hanno sempre l'opportunità di poter trovare riferimento e supporto nelle competenze specifiche dei **Tecnici aziendali** con il vantaggio di poter verificare la rispondenza dei sistemi alle esigenze progettuali tramite l'ottenimento di elaborati di consulenza sotto forma di capitolati, "files" di disegno importabili, calcoli statici, certificati acustici e/o simulazioni di sistemi anche misti, nonché indicazioni sulle potenzialità di estensione di certificati di Resistenza al Fuoco.

L'INSTALLAZIONE

La rispondenza dei sistemi alle caratteristiche attese è scontatamente legata alla corretta installazione.

La preparazione delle **Imprese di posa**, sicuramente solida e



I SISTEMI IN CARTONGESSO

basata sull'esperienza di cantiere, parte anche da una formazione teorico-pratica fornita dalla **Scuola di posa dell'Azienda** produttrice che le mette in grado di svolgere la propria attività con consapevolezza, ponendole a sicuro riferimento nell'operatività di cantiere.

ACCORGIMENTI

La **conoscenza dei fenomeni fisici**, che caratterizzano le "performance" di un sistema e delle disattenzioni che possono vanificarle, consente di evitare errori applicativi:

- tutti i **prodotti a base gesso** (lastre e stucco) devono essere conservati al riparo dall'umidità;
- l'**utilizzo dello stucco non può effettuarsi al di sotto dei +5°C**, prevedendo anche la possibile improvvisa caduta di temperatura dovuta al periodo stagionale ed in particolare durante il tempo di presa;
- bloccare le **dilatazioni** delle strutture metalliche, dovute alle escursioni termiche, può causare lesioni a livello dei giunti fra le lastre.

Laddove si sia già a conoscenza di particolari condizioni di deformabilità della struttura portante su cui si interviene, è consigliabile consultare l'Assistenza Tecnica della Lafarge Gessi per valutare accorgimenti adeguati volti a minimizzare il rischio di future lesioni;

- errori nella scelta delle **inerzie dei montanti** (profili per pareti) per il raggiungimento di una determinata altezza o il posizionamento dei **pendini per controsoffitto** a interasse eccessivo possono, nel migliore dei casi, generare difetti di planarità e/o di fessurazione mentre, nel peggiore, gravi danni dovuti al **collasso strutturale**. Pur essendo i sistemi in cartongesso sostanzialmente autoportanti, nondimeno essi sono oggetto di **adeguato calcolo statico** che ne garantisca la sicurezza in opera;

- l'esecuzione del trattamento del giunto con gli **stucchi "a presa"** (base gesso) richiede il preferibile impiego della **banda in carta microforata** che garantisce una **resistenza meccanica elevata** rispetto alle bande adesive (dette garze o retine) le quali possono, invece, essere utilizzate con gli stucchi ad essiccamento;

- **caratteristiche acustiche e termiche** di un sistema sono salvaguardate da una corretta installazione così come da un'attenta progettazione;

- un **certificato di Resistenza al Fuoco** su sistema va letto dall'Applicatore non solo a livello di risultato ma in **tutti i dettagli di montaggio**: al Direttore dei lavori il compito di verificarne il rispetto;

- l'avvio del **riscaldamento** negli ambienti, dopo l'esecuzione dei lavori, deve essere **progressivo** per evitare "shocks" termici che sono causa frequente di lesioni.

È sempre opportuno, in caso di incertezze nella posa dei sistemi, rivolgersi all'Assistenza Tecnica del Produttore che interverrà con un suo Istruttore per fornire indicazioni sulla corretta posa.

I VANTAGGI NELL'IMPIEGO

La scelta dei sistemi a secco per interni, con le lastre in cartongesso, è un automatismo quando si comprenda la molteplicità dei vantaggi derivati di cui uno, **la velocità esecutiva** con il dimezzamento dei tempi di realizzazione rispetto alle tecniche tradizionali, ne è l'emblema: tale velocità si trasforma nel considerevole vantaggio di una diminuzione degli interessi di prefinanziamento e dell'**anticipata entrata in reddito dell'immobile**.

La progettazione trova nella **molteplicità delle soluzioni** la possibilità di scegliere quella più idonea all'impiego con un'**ottimizzazione dei costi**.

I SISTEMI IN CARTONGESSO

La **leggerezza dei sistemi** comporta che il loro utilizzo influisca in modo determinante sulla **diminuzione dei costi delle strutture portanti** lasciando più spazio ai carichi di esercizio, specialmente nei casi di ristrutturazione ove la diminuzione dei sovraccarichi strutturali consente scelte altrimenti più onerose.

La tradizione vuole che **l'apertura di tracce** per gli impianti comporti una demolizione con il conseguente trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e la necessità di chiusura delle stesse: tutto ciò crea oneri aggiuntivi e perdita delle prestazioni termo-acustiche dei manufatti.

Nei sistemi in cartongesso tutto ciò **non si verifica** poiché l'installazione delle schemature impiantistiche avviene prima della chiusura in intercapedine con tecniche che non annullano l'efficacia degli isolanti.

Gli **interventi sull'esistente**, non vedendo l'impiego di acqua (malte ed intonaci), risultano meno invasivi **eliminando il rischio di danneggiamento** di mobili e suppellettili mentre, nella realizzazione del nuovo, **i cantieri sono più puliti ed ordinati** con diminuzione del rischio infortunio.

La possibilità del **rapido smontaggio** delle partizioni in cartongesso rende possibile qualsiasi futura ristrutturazione ambientale in **tempi ridotti**.

La **manutenzione** è agevolata dalla facilità di accedere alle condutture impiantistiche in intercapedine con semplici operazioni di taglio delle lastre nelle zone interessate all'intervento, con successivo rapido riposizionamento e stuccatura dell'elemento ritagliato.

A livello di **performance prestazionali**, i diversi sistemi spaziano dal R.E.I. 30 al R.E.I. 180 per la **Resistenza al Fuoco**, da valori di $R_w=38\text{dB}$ a $R_w=80\text{dB}$ e oltre per il **fonoisolamento**; l'**isolamento termico** raggiunge valori elevati con l'inserimento di pannelli isolanti nelle intercapedini o nei "plenum".



LA NORMA DI PRODOTTO



NORMA EN520

Il prodotto "lastre di cartongesso" vedeva l'Italia priva di normative specifiche al contrario di Paesi come la Francia, la Germania e l'Inghilterra che le hanno varate decenni fa. In Italia era attiva una sola norma sulla posa delle pareti in lastre di gesso, la **UNI 9154**, che poco è stata considerata per la mancanza di una consolidata conoscenza del prodotto e dei suoi sistemi.

Il mandato del **CEN** al **Comitato Tecnico TC 241** ha consentito l'emissione della **Norma EN520 approvata il 16 agosto 2004** e finalizzata all'apposizione della **marcatura CE** sul prodotto lastra in cartongesso aprendo la libera commercializzazione in tutti i Paesi della Comunità Europea: tale Norma è definitivamente entrata **in vigore a partire dal 1° marzo 2007**.

Tutte le norme di prodotto devono rispettare i **6 requisiti essenziali previsti dalla Direttiva Europea sui Prodotti da Costruzione (CPD) 89/106/CE**; questi sostanzialmente richiedono la tutela della resistenza meccanica e della stabilità, della sicurezza in caso d'incendio, dell'igiene, salute e ambiente, della sicurezza nell'uso, della protezione contro il rumore e del risparmio d'energia e isolamento termico. La Norma EN520 individua **8 differenti tipologie di lastre** che, nel rispetto di specifiche caratteristiche, hanno la possibilità di definirsi di tipo:

A - Lastre destinate all'applicazione di intonaco a gesso e finiture superficiali. Rientrano in questo tipo le cosiddette lastre "standard".

H - Lastre con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua. Vengono divise in ulteriori 3 tipologie **H1, H2 e H3** con le seguenti rispettive % di assorbimento: $\leq 5\%$; $\leq 10\%$; $\leq 25\%$.

E - Lastre per rivestimento di pareti esterne. Utilizzate in particolare nei Paesi del Nord Europa.

F - Lastre a incrementata coesione del cuore alle alte temperature. Incrementate di fibre di vetro e altri additivi (es.: vermiculite) sono finalizzate all'impiego in sistemi ad elevata resistenza al fuoco.

P - Lastre di base per applicazione d'intonaci a base gesso. Queste lastre perforate consentono (in particolare nell'impiego a controsoffitto) di poter applicare su di esse un intonaco a gesso. Non sono utilizzate in Italia.

D - Lastre a densità controllata. Non possono avere una densità inferiore a $0,8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ e vengono utilizzate per impieghi particolari.

R - Lastre ad incrementata resistenza a flessione longitudinale e trasversale. Sono finalizzate ad applicazioni speciali ove la resistenza a flessione sia incrementata.

I - Lastre con incrementata durezza superficiale. Lastre che hanno una resistenza superficiale accresciuta. Vengono impiegate in applicazioni ove sia richiesta una maggiore resistenza all'impatto da corpo duro. Nei tests, l'impronta dovuta alla caduta di una biglia di 510 g che cade da 500 mm di altezza non deve avere un diametro superiore a 15 mm.

Le differenti tipi di lastre possono avere caratteristiche combinate ad eccezione del tipo A e P. L'ordine delle caratteristiche deve essere alfabetico. Es: il tipo D, F, I definisce una lastra a densità controllata, di tipo finalizzato al fuoco e a incrementata durezza superficiale.

LA NORMA DI PRODOTTO

La Norma tratta dei seguenti argomenti: nomenclatura e definizioni di prodotto, configurazione dei bordi longitudinali, caratteristiche meccaniche di resistenza a flessione longitudinale e trasversale tabulate in funzione di tipologie e spessori, Reazione al Fuoco in riferimento alla Norma di test EN 13501-1, resistenza all'impatto da corpo duro, tolleranze dimensionali, squadratura nonché tutti i metodi di tests previsti per l'**FPC** (controllo continuo di fabbrica).

L'**Annesso ZA** indica la metodologia di **Attestazione di Conformità** alla Norma dei prodotti che, nel caso delle lastre, è a **livello 4 (autocertificazione)** prevedendo il **livello 3 (certificazione da Organismo esterno notificato) solo per la Reazione al Fuoco qualora il peso del cartone superi i 300 g/m² per faccia**. Nel caso si rientri nel peso previsto la **Classe europea di RF** è, d'ufficio, **A2-s1,d0** fino a 220 g/m² e **B-s1,d0** tra 220 e 300 g/m² ove, **entrambe le classi, corrispondono alla precedente Classe 1 italiana** secondo le indicazioni dei **D.M. del 10 e 15 gennaio 2005**.

Altre tipologie di lastre rientrano nella Classe A1 (corrispondente alla Classe 0).

Nello stesso Annesso, vengono indicate, inoltre, le caratteristiche che devono essere obbligatoriamente esplicitate in etichetta e quelle che possono non essere definite (**NPD** = no performance determined).

La Norma EN520 è disponibile per il momento solo in lingua inglese.



I COMPONENTI DEI SISTEMI



LE LASTRE DI CARTONGESSO

Le lastre, che vengono applicate tramite avvitatura sulle strutture metalliche, incollate come pannelli isolanti accoppiati o intonaco a secco, si distinguono in tipologie, caratteristiche, dimensioni e denominazioni commerciali.

Hanno differenti configurazioni di bordo:

- BA** bordo longitudinale assottigliato;
- 4BA** bordo trasversale assottigliabile in applicazione (4 bordi assottigliati);
- BD** bordo longitudinale dritto e rivestito in cartone;
- BC** bordo trasversale tagliato o lastra ritagliata priva di bordi rivestiti;
- SB** bordo semirotondo.

La scelta della/e tipologia/e da utilizzare è legata alle molteplici variabili progettuali: le schede di prodotto ne evidenziano le caratteristiche fisiche mentre le certificazioni di sistema ne individuano i tipi di obbligato impiego.

Le lastre della Lafarge Gessi sono tutte marcate CE ai sensi della Norma EN520.

TIPOLOGIE DI LASTRE

Le lastre di cartongesso possono essere divise in due categorie:

Lastre standard: dal cuore di gesso contenente solo additivi del processo produttivo di base.

Lastre speciali: costituite di un cuore arricchito di additivi particolari e/o da cartone speciale, per il raggiungimento di "performances" mirate.

Lastre Standard

Le lastre "standard" sono prodotte con componenti e additivi di base, alcune con aggiunta di fibra di vetro, in diversi spessori e dimensioni.

In funzione dei differenti pesi/m², in semplice o multi strato,

con o senza lane minerali in intercapedine o nel "plenum", consentono di raggiungere diverse risposte di fonoisolamento.

Tipo A (secondo EN520)

PREGYflex BA/BD 6 - Lastra con cuore additivato di fibre di vetro con bordi longitudinali assottigliati o dritti. Consente una più agevole realizzazione di pareti e controsoffitti curvi grazie alla sua alta flessibilità. Viene utilizzata anche nella trasformazione architettonica di pilastri in colonne con raggio di curvatura minimo di cm 30. Deve sempre essere applicata in doppio strato.

Classe europea di RF: A2-s1,d0 (C2) (con test di laboratorio)

SIGNAplac 4BA13 - Lastra con bordo trasverso assottigliabile in applicazione. Consente un'agevole stuccatura dei bordi trasversali garantendo una perfetta planarità delle superfici trattate.

Classe europea di RF: A2-s1,d0 (B)

PREGYplac BA/BD 10, 13 - Lastre dello spessore di 9,5 e 12,5 mm con bordi longitudinali assottigliati o dritti.

Classe europea di RF: A2-s1,d0 (B)

PREGYkit BA 13 - Lastra della dimensione di mm 900x1800, con bordi longitudinali assottigliati, che consente la sua movimentazione agevolata in ambienti ridotti e di difficile accessibilità dove le dimensioni correnti creerebbero difficoltà di approvvigionamento "in situ".

PREGYplac Plus BA/BD 10, 13 - Lastre a cuore additivato di fibra di vetro dello spessore di 9,5 e 12,5 mm con bordi longitudinali assottigliati o dritti.

Classe europea di RF: A2-s1,d0 (B)

I COMPONENTI DEI SISTEMI

Tipo D (secondo EN520)

PREGYplac BA/BD 15, 18 - Lastre "standard", a cuore densificato, dello spessore di 15 e 18 mm con bordi longitudinali assottigliati o dritti.

*Classe europea di RF della Pregyplac BA/BD 15: **A2-s1,d0 (B)***

*Classe europea di RF della Pregyplac BA/BD 18: **A2-s1,d0 (C2)**
(con test di laboratorio)*

Tipo I (secondo EN520)

PREGYplac BA 23 - Lastra con incrementata resistenza all'impatto, dello spessore di mm 23 con bordo longitudinale assottigliato.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

Lastre Speciali

Le lastre "speciali" sono prodotte con l'aggiunta di additivi finalizzati all'incremento delle caratteristiche di protezione al fuoco e dell'idrorepellenza, o a entrambe contemporaneamente, nelle Classi di RF A1 o A2, a migliorare la resistenza all'impatto e, con l'applicazione sul dorso di fogli in alluminio o in piombo, creando barriere al vapore e contro i raggi X. Le lastre speciali, avendo in genere maggior massa, con simulazioni acustiche che ne evidenziano il comportamento nei sistemi, sono impiegate, nei differenti tipi e spessori, per centrare le performances di fonoisolamento sia in R_w che su specifiche frequenze.

Tipo A (secondo EN520)

PREGYdur I BA/BD 13 - Lastra a cuore rinforzato con fibra di vetro dello spessore di 12,5 mm con bordi longitudinali assottigliati o dritti. Viene impiegata usualmente in lavorazioni industriali.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

Tipo D (secondo EN520)

PREGYdur II BA/BD 13 - Lastra a cuore densificato e rinforzato con fibra di vetro dello spessore di 12,5 mm con bordi longitudinali assottigliati o dritti.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

Tipo D, E, F, H1, I, R (secondo EN520)

PREGYdur III SBA 13, 15 e SB 20 - Lastre dello spessore di 12,5 e 15 mm con bordi assottigliati-semirotondi e dello spessore di 20 mm con bordi semirotondi.

Il cuore è densificato e rinforzato con fibre di cellulosa, additate con fibra di vetro e idrorepellenti che ne consentono l'inserimento in classe H1 e il loro impiego in intercapedini di pareti esterne con bordi longitudinali assottigliati o dritti.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

Tipo D, F (secondo EN520)

PREGYflam BA/BD 13 - Lastra finalizzata alla protezione al fuoco con facce cartonate dello spessore di 12,5 mm e bordi longitudinali assottigliati o dritti; è additivata con fibra di vetro e vermiculite e ha massa incrementata rispetto alle "standard".

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

Tipo D, F, I (secondo EN520)

PREGYflam BA/BD 15 - Lastra finalizzata alla protezione al fuoco con facce cartonate dello spessore di 15 mm e bordi longitudinali assottigliati o dritti; è additivata con fibra di vetro e vermiculite, ha massa incrementata rispetto alle "standard" ed ha una maggior resistenza all'impatto.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***



I COMPONENTI DEI SISTEMI

TIPO I (secondo EN520)

PREGYplac M0 BA/BD 13 e M0 BA 18 - Lastre finalizzate alla protezione al fuoco con facce cartonate dello spessore di 12,5 mm e bordi longitudinali assottigliati o dritti e di 18 mm con bordi assottigliati; sono rivestite con un cartone speciale (velovetro affogato in cellulosa pura) che consente loro di rientrare in Classe A1 di RF oltre ad avere massa incrementata rispetto alle "standard" che conferisce loro una maggior resistenza all'impatto.

Non possono essere incollate su supporto murario se non tramite un fissaggio meccanico o previo particolare trattamento (contattare Divisione Tecnica).

Queste lastre possono sostituire rispettivamente le Pregyplac BA 13 e 18 impiegate nei certificati di Resistenza al Fuoco dei tramezzi, qualora si richieda una classe A1 di RF, con semplice dichiarazione della Lafarge Gessi.

*Classe europea di RF: **A1** (con test di laboratorio)*

TIPO F (secondo EN520)

PREGYflam M0 BA 13, 15 - Lastre finalizzate alla protezione al fuoco dello spessore di 12,5 e 15 mm con cuore additivato di fibra di vetro e vermiculite e bordi longitudinali assottigliati; sono rivestite con un cartone speciale (velovetro affogato in cellulosa pura) che consente loro di avere l'aspetto superficiale cartonato e di rientrare in Classe A1 di RF.

Non possono essere incollate su supporto murario se non tramite un fissaggio meccanico o previo particolare trattamento (contattare Divisione Tecnica).

Queste lastre possono sostituire rispettivamente le Pregyflam BA 13 e 15 impiegate nei certificati di Resistenza al Fuoco dei tramezzi, qualora si richieda una Classe A1 di RF, con semplice dichiarazione della Lafarge Gessi.

*Classe europea di RF: **A1** (con test di laboratorio)*

TIPOLOGIA IN ATTESA DI NORMA

PREGYfeu M0 BA 13, 15 e BD 25 - Lastre finalizzate alla alta protezione al fuoco con facce rivestite in velovetro dello spessore di 12,5 e 15 mm con bordi longitudinali assottigliati e di 25 mm con bordi dritti.

Sono additivate con fibre di vetro e vermiculite come le Pregyflam ma hanno una massa maggiore (950 kg/m³) con PCS (Potere Calorifico Superiore) pari a 0 (zero) per cui non contribuiscono all'incendio. Le lastre da mm 15 hanno raggiunto nel doppio spessore per paramento su montanti da 75 il R.E.I. 180.

Queste lastre sono il "top" della gamma Lafarge Gessi e le loro prestazioni di protezione al fuoco le rendono molto simili a quelle in calcio-silicato.

Non possono essere incollate su supporto murario se non tramite un fissaggio meccanico o previo particolare trattamento (contattare Divisione Tecnica).

Le Pregyfeu M0 BA 13, 15 e BD 25 **sono in Classe di Reazione al Fuoco 0 (zero)** con relativa omologazione. **Rientreranno nella Classe A1** con la nuova Classificazione europea quando verrà varata la **Norma EN 15283-1**.

TIPO H1 e H2 (secondo EN520)

PREGYdro H1 e H2 BA 13 - Lastre a basso assorbimento d'acqua dello spessore di 12,5 mm che hanno nel cuore emulsioni idrorepellenti che consentono una limitata ripresa d'acqua. Possono essere prodotte come **H1** con caratteristiche di ripresa d'acqua $\leq 5\%$ **in peso** o come **H2** con ripresa $\leq 10\%$.

Vengono impiegate per realizzare il paramento interno di bagni e cucine e per qualsiasi locale ove sia presente umidità ciclica.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

I COMPONENTI DEI SISTEMI

Tipo D, H2 (secondo EN520)

PREGYdro BA/BD 15, 18 - Lastre a basso assorbimento d'acqua dello spessore di 15 e 18 mm con cuore densificato contenente emulsioni idrorepellenti che consentono una limitata ripresa d'acqua. Vengono prodotte come **H2** con ripresa d'acqua $\leq 10\%$.

Vengono impiegate per realizzare il paramento interno di bagni e cucine e per qualsiasi locale ove sia presente umidità ciclica e dove siano richieste masse maggiori dei paramenti a fini acustici.

*Classe europea di RF della Pregydro BA/BD 15: **A2-s1,d0 (B)***

*Classe europea di RF della Pregydro BA/BD 18: **B-s1,d0 (B)***

Tipo D, F, H2 (secondo EN520)

PREGYdro-flam BA/BD 13, 15 e 18 - Lastre idrofuoco, dello spessore di 12,5, 15 e 18 mm con bordi longitudinali assottigliati o dritti, con caratteristiche abbinata di idrorepellenza e Resistenza al Fuoco.

Tali lastre vengono inserite nei sistemi resistenti al fuoco al posto di quelle di tipo Flam con dichiarazione della Lafarge Gessi quando vi siano esigenze combinate.

*Classe europea di RF delle Pregydroflam BA/BD 13 e 15: **A2-s1,d0 (B)***

*Classe europea di RF della Pregydroflam BA/BD 18: **B-s1,d0 (B)***

LAVORAZIONE TIPO "g" DI PRODOTTI TRASFORMATI (EN14190 Annesso B)

PREGY-rx SB13 - Lastra "standard" Pregyplac SB13 dello spessore di 12,5 mm con bordo semi-rotondo, delle dimensioni di mm 595x2500, accoppiata sul dorso con lamina di piombo e finalizzata alla protezione dai Raggi X.

Gli spessori del piombo possono essere da 5/10, 10/10 e 20/10 in funzione della potenza d'irraggiamento delle apparecchiature. Spessori diversi possono essere richiesti.

Il peso specifico del piombo apporta un buon contributo al fonoisolamento.

La loro posa in opera richiede accorgimenti speciali che evitino il passaggio dei raggi attraverso le viti (vedi scheda tecnica).

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

Assume la Classe di RF della lastra Pregyplac SB 13 a cui il piombo è incollato in riferimento al punto C.3 dell'annesso C della Norma EN 14190.

PREGYvapor BA 10, 13 e 15 - Lastre "standard" Pregyplac BA 10, 13 e 15 accoppiate sul dorso con lamina di alluminio e finalizzate alla creazione di una barriera al vapore per evitare, ove necessario (diagramma di Glaser), che la condensa superficiale danneggi gli isolanti posti in intercapedine decrementandone le caratteristiche d'isolamento.

La Pregyvapor BA 10, lastra "standard" da 9,5 mm con barriera al vapore non rientra nel sistema pareti poiché non idonea se non come secondo paramento su lastre dello spessore minimo di 12,5 mm.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

Assumono la Classe di RF della lastra Pregyplac Standard a cui la lamina d'alluminio è incollata in riferimento al punto C.3 dell'annesso C della Norma EN 14190.

PREGYdro-vapor BA 13 - A richiesta la lamina in alluminio può essere incollata sul dorso di lastre Pregydro BA 13.

*Classe europea di RF: **A2-s1,d0 (B)***

LAVORAZIONE TIPO "c" DI PRODOTTI TRASFORMATI (EN14190 Annesso B)

Le **PREGYbel** sono lastre standard da 12,5 mm **perforate a fini decorativi e di fonoassorbimento** e hanno una



I COMPONENTI DEI SISTEMI

dimensione di mm 1200x2400 con velovetro sul dorso per la protezione da possibile polvere proveniente dall'isolante.

PREGYbel C10 n° 8 lastra con **fori quadri da 10 mm** di lato **su 8 riquadri**;

PREGYbel R15 n° 1 lastra con **fori tondi da 15 mm** di diametro **sull'intera superficie**;

PREGYbel R15 n° 8 lastra con **fori tondi da 15 mm** di diametro **su 8 riquadri**;

PREGYbel R12 n° 2 lastra con **fori tondi da 12 mm** di diametro **su 2 riquadri**;

PREGYbel L5 n° 8 lastra con **fori rettangolari da 5x80 mm** **su 8 riquadri**;

L'indice di assorbimento delle Pregybel alle basse e medie frequenze va da α_w 0,55 a α_w 0,70.

Classe europea di RF: B-s1,d0 (B)

I PROFILI METALLICI

I profili metallici, costituenti le orditure portanti dei sistemi, rispondono alla Norma **EN 14195**. Al di là della rispondenza alla Norma, i profili metallici devono avere spessori minimi di lamiera adeguati all'impiego e trattamenti superficiali che agevolino l'avvitatura delle lastre (puntature) e ne irrigidiscano la sezione (costolature). Essi sono identificabili dalle seguenti denominazioni:

GUIDE A "U" PER PARETI, CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI NELLE TRE TIPOLOGIE:

"Standard" delle dimensioni di **mm 40-50/55/75/100/150-40** in 6/10.

"Eco" delle dimensioni di **mm 35-50/55/75-35** in 6/10.

"Grandi altezze" delle dimensioni di **mm 80-75/100/150-80** in 10/10 e di **mm 80-75/100-80** in 15/10.

Le guide fissate a pavimento e soffitto con tasselli ogni 50 cm hanno la funzione di bloccare al piede e in testa i montanti a "C" e di garantirne il loro allineamento per la complanarità di superficie del sistema. Vengono posizionate parallelamente (sia al piede che in testa) quando si realizzano tramezzi di tipo "SL" ed "SLA" determinando così le ampiezze delle intercapedini.

Vengono inoltre poste come guide perimetrali per la realizzazione di controsoffitti con semplice orditura costituita da montanti.

GUIDE A "U" PER CONTROSOFFITTI E CONTROPARETI IN ADERENZA:

Guide perimetrali per profilo **S4915** delle dimensioni di **mm 28-16,5-28** e per profili **S4927** e **S6027** delle dimensioni di **mm 30-28,5-30 entrambi in 6/10**.

Le guide fissate con tasselli ogni 50 cm hanno la funzione di bloccare perimetralmente i profili a "C" e di garantire la complanarità di superficie del controsoffitto o, fissati a terra e a soffitto, della controparete in aderenza.

Guida Clip (profilo primario - con sistema a scatto - per controsoffitto) delle dimensioni di **mm 41-28-41 in 7/10** per profili clip **S4915** e **S4927** con bordi arrotondati.

MONTANTI A "C" PER PARETI, CONTROPARETI E CONTROSOFFITTI NELLE TRE TIPOLOGIE:

"Standard" delle dimensioni di **mm 47-49/54/74/99/149-50** in 6/10.

"Eco" delle dimensioni di **mm 37-49/54/74-40** in 6/10.

"Grandi altezze" delle dimensioni di **mm 47-74/99/149-50** in 10/10.

Le diverse dimensioni dei montanti a "C" inseriti nelle guide ad "U" sono finalizzate, su base di calcolo, a fornire la corretta inerzia per rispondere a esigenze progettuali di

I COMPONENTI DEI SISTEMI

pareti, contropareti e controsoffitti.

Semplici o posti dorso-dorso ad adeguato interasse, oltre che in orditure parallele nel caso delle pareti a grande altezza, consentono di predisporre adeguate intercapedini per il passaggio degli impianti e per il posizionamento degli isolanti.

Dimensioni e configurazioni vengono determinate dal calcolo statico per spinte diverse ai sensi della normativa nazionale vigente, in particolar modo ove sia necessario contenere gli spessori della parete.

PROFILI A "C" PER CONTROSOFFITTI E CONTROPARETI IN ADERENZA NELLE DUE TIPOLOGIE:

Con bordi schiacciati - Profili **S4915** delle dimensioni di **mm 15-49-15**, **S4927** di **mm 27-49-27** e **S6027** di **mm 27-60-27**.

Questi profili sono impiegati per la realizzazione di controsoffitti continui a semplice (CSO) o doppia (CDO) orditura che, tramite opportuni pendini, vengono assicurati ai solai o alle sottostrutture in genere.

Tali profili sono anche utilizzati per contropareti in aderenza.

Con bordi arrotondati - Profili **Clip 4915** delle dimensioni di **mm 15-49-15** e **Clip 4927** di **mm 27-49-27**.

Vengono impiegati come profili secondari del CDO con guida Clip.

Altre tipologie di profili tipo flex per pareti e controsoffitti curvi o per controsoffitti continui di grande luce potete trovarli nella "Gamma Sistemi PREGY".

LE VITI

Le viti rivestono un'importanza fondamentale per la resistenza meccanica dei sistemi in lastre di cartongesso e la loro corretta applicazione tramite avvitatore costituisce garanzia statica e di planarità.

Vengono posizionate ad interasse di cm 30 per le applicazioni ordinarie e di cm 25 nei sistemi parete resistenti al fuoco.

Le diverse tipologie disponibili sono legate all'impiego.

TIPOLOGIE:

TF 212 - Viti a testa svasata autofilettanti e con punta a chiodo. Sono impiegate nell'avvitatura delle lastre sulla struttura metallica di 6/10 di spessore ed hanno lunghezze da mm 25 a mm 120.

Le notevoli lunghezze disponibili sono legate alla possibilità di utilizzo per avvitare pannelli isolanti (solo rigidi come PREGYstyrene e PREGYfoam) su strutture metalliche, nonché lastre sovrapposte.

TT 221 - Viti a testa svasata, autoperforanti con punta a trapano. Si utilizzano per avvitare le lastre su strutture metalliche con spessori di lamiera da 10-20/10 ed hanno lunghezze da 25 a 45 mm.

La testa svasata delle TF 212 e delle TT 221, con una corretta regolazione dell'avvitatore, consente il calibrato inserimento della vite nella lastra, appena sotto il filo superficiale, garantendone la tenuta meccanica.

RT 421 TEKS - Viti autoperforanti con punta a trapano e testa a rondella. Servono ad avvitare fra loro i profili metallici ed hanno una lunghezza di mm 12,5.

Sono disponibili viti con la stessa caratteristica e funzione ma con la testa bombata nella lunghezza di mm 9,5.

GLI ELEMENTI DI SOSPENSIONE (pendini)

Finalizzati al sostegno dei sistemi controsoffitto, tramite aggancio ai profili della struttura, rivestono un'importanza determinante per la sicurezza statica dei manufatti.



I COMPONENTI DEI SISTEMI

La Norma EN 13964 definisce la tipologia di tests atti a determinare i carichi di cedimento dei pendini, punto 5.3.1 della Norma, sulla base dei quali, con adeguato coefficiente di sicurezza, viene effettuato il calcolo degli interassi di posizionamento in funzione dei pesi applicati.

TIPOLOGIE:

ATTACCO DISTANZIATORE UNIVERSALE PER PROFILI S4915 E S4927 sia con bordo schiacciato che arrotondato

L'elemento di sospensione, provvisto di indentature parallele a diversa configurazione, consente l'aggancio sia di profili con bordo schiacciato che quelli con bordo arrotondato.

L'attacco può essere impiegato come supporto degli stessi profili per contropareti in aderenza.

ATTACCHI SEMPLICI PER PROFILI S4915 E S4927

Sono prodotti in due tipi: uno per applicazione di S4915 e S4927 con bordi schiacciati ed uno per quelli con bordi arrotondati.

L'attacco può essere impiegato come supporto degli stessi profili per contropareti in aderenza.

ATTACCHI UNIVERSALI RETTI PER PROFILI S4915 E S4927

Sono prodotti in due tipi: uno per applicazione di S4915 e S4927 con bordi schiacciati ed uno per quelli con bordi arrotondati. Si impiegano con le barre asolate **per fissaggi rigidi**.

PENDINI D'UNIONE PER PROFILI S4915 E S4927

Sono prodotti in due tipi: uno per applicazione di S4915 e S4927 con bordi schiacciati ed uno per quelli con bordi arrotondati. Si impiegano, flettendo la loro linguetta, nei controsoffitti CDO (doppia orditura) per l'**aggancio dei profili secondari ai primari**.

PENDINO D'UNIONE PER PROFILO S6027

Elemento di sospensione per applicazione con profili S6027 nei controsoffitti CDO (doppia orditura) per l'**aggancio dei profili secondari ai primari**.

PENDINO A MOLLA PER PROFILO S6027

Elemento di sospensione per applicazione con profili S6027. Provvisto di molla, con le due ali perforate, consente la registrazione di quota delle barre a occhio.

PENDINI A MOLLA PER PROFILI S4915 E S4927

Elementi di sospensione in due tipologie, per applicazione con profili S4915 e S4927 sia con bordo schiacciato che con bordo arrotondato. Provvisti di molla, con le due ali perforate, consente la registrazione di quota delle barre a occhio.

MOLLA A DOPPIA REGOLAZIONE

Elemento di sospensione, a doppia molla con ali perforate, per la realizzazione di "plenum" di notevole entità: consente il prolungamento delle barre lisce.

GLI STUCCHI

Gli stucchi sono finalizzati al trattamento dei giunti fra le lastre e, in funzione delle loro caratteristiche di formulazione e dei tempi di presa, si dividono in **due tipologie**:

Stucchi a presa - Polveri costituite da **gesso cotto, cariche minerali e additivi** impastati con acqua, innescano il fenomeno chimico di reidratazione del semiidrato in biidrato e sono caratterizzati da tempi contenuti di presa. Hanno una granulometria che si evidenzia in una leggera ruvidezza della superficie trattata.

Stucchi ad essiccamento - Polveri costituite da **cariche minerali, cellulose ed altri additivi** hanno tempi più lunghi

I COMPONENTI DEI SISTEMI

di asciugatura che avviene per evaporazione dell'acqua d'impasto. Hanno una granulometria più fina che lascia più liscia la superficie del giunto.

In generale, la lavorazione, applicazione e asciugatura di entrambe le tipologie di stucco non deve mai avvenire con temperature inferiori a 5°C.

Gli stucchi ad essiccamento possono essere utilizzati come mano di finitura sopra quelli a presa: è assolutamente vietato il contrario.

I tempi di presa o essiccamento variano con il variare delle condizioni climatiche e quindi le informazioni relative ad essi sono da considerarsi indicative.

Gli stucchi rispondono alla Norma EN 13963 e sono in Classe europea di RF: A1.

Stucchi a Presa

Per la loro caratteristica di essere a rapida presa consentono il trattamento dei giunti in tempi brevi.

*Prove di laboratorio hanno evidenziato che questa tipologia di stucchi ottiene una migliore resistenza meccanica con l'impiego della **banda in carta microforata**.*

GAMMA:

P25 - Stucco a presa molto rapida adatto a cantieri di piccola dimensione.

Ha un tempo di lavorabilità (TL) di 30 min. e un tempo di presa (TP) di 60 min.

P25 Extra - Stucco a presa molto rapida con caratteristiche migliorate, quali il riempimento, la maggior scorrevolezza e l'ottima finitura superficiale. Adatto a cantieri di piccola dimensione dove è necessario utilizzare un prodotto unico.

Ha un tempo di lavorabilità (TL) di 30 min. e un tempo di presa (TP) di 60 min.

Nota: Particolare attenzione deve essere prestata, nell'impiego dei succitati stucchi, nel caso di clima caldo-secco.

P35 - Stucco a presa medio rapida per cantieri medio grandi.
Ha un tempo di lavorabilità (TL) di 120 min. e un tempo di presa (TP) di 160 min.

P45 - Stucco a presa per grandi cantieri.

Ha un tempo di lavorabilità (TL) di 8/10 h e un tempo di presa (TP) di 12/24 ore.

P95 - E' uno stucco a presa rapida dalle caratteristiche di elevata durezza e di buona elasticità, finalizzato all'esecuzione di giunti con bordi semirotondi. Esso è frequentemente impiegato nell'esecuzione dei giunti di testa fra le lastre, nonché per riparare fessure e/o lesioni generate da movimenti strutturali e/o da una cattiva posa in opera.

Ha un tempo di lavorabilità (TL) di 60 min. e un tempo di presa (TP) di 90/120 min.

Stucchi a Essiccamento

Vengono utilizzati in cantieri di grandi dimensioni che consentono tempi di attesa più lunghi.

Questi stucchi possono accettare anche l'impiego di nastri autoadesivi (detti anche garze o retine) per l'armatura del giunto.

GAMMA:

P75 - **Ha un tempo di lavorabilità (TL) legato alle condizioni ambientali e un tempo di presa (TP) di 24/48 ore.**



I COMPONENTI DEI SISTEMI

P85 - Stucco ad essiccamento in pasta pronto all'uso utile in cantieri ove possa risultare difficile procedere all'impasto di stucchi in polvere o si voglia beneficiare del vantaggio di un prodotto preconfezionato.

Ha un tempo di lavorabilità (TL) di 9 mesi se conservato ben chiuso nella sua confezione e un tempo di presa (TP) di 24/48 ore.

NASTRI PER GIUNTI E PARASPIGOLI

I nastri sono finalizzati all'armatura del giunto e la loro resistenza viene testata con i metodi indicati **ai punti 5.6 e 5.7 della norma sugli stucchi EN 13963.**

TIPOLOGIE:

BANDA IN CARTA MICROFORATA

Utilizzabile con tutti i tipi di stucco, è raccomandata per quelli a presa. E' possibile piegarla lungo l'asse per l'esecuzione di angoli interni fra le pareti e fra controsoffitto e pareti.

RETE ADESIVA

Configurata a maglie come una rete ha la caratteristica di essere autoadesiva: può essere usata con gli stucchi ad essiccamento. L'applicazione diretta sul giunto ne velocizza il trattamento.

BANDA IN FIBRA DI VETRO

Applicabile come la banda microforata ma si presta solamente per trattamenti di giunti verticali (non piegabile lungo l'asse).

BANDA PARASPIGOLI

Si presenta come una banda in carta con applicate due bande metalliche lungo il suo sviluppo. Viene utilizzata come paraspigolo piegandola lungo l'asse.

I componenti sopra descritti sono elementi essenziali per la realizzazione di sistemi in cartongesso.

Esistono molteplici "evoluzioni" di tali componenti, nonché molteplici sono gli accessori sviluppati con finalità differenti. La varietà di tali prodotti si trova nella "Gamma Sistemi PREGY" di Lafarge Gessi.



I TRAMEZZI



INTRODUZIONE

I tramezzi, detti anche pareti o tavolati, sono elementi costruttivi destinati alla divisione interna fra gli ambienti di un edificio. *La realizzazione di tramezzi mediante sistemi in cartongesso, grazie all'ampia disponibilità di combinazioni strutturali e all'elevata adattabilità del sistema, consente il raggiungimento di elevate prestazioni tecniche nell'ambito della resistenza al fuoco, dell'isolamento acustico e termico.*

NORMATIVA

Le pareti in lastre di cartongesso hanno come riferimento la Norma UNI 9154 che è attualmente in corso di revisione. Sono inoltre rispettate le normative vigenti per le costruzioni, con particolare riferimento agli elementi costruttivi non strutturali. Al momento della pubblicazione di questo manuale, è in atto la transizione verso il nuovo Testo Unico delle Costruzioni; la scelta effettuata è stata quella di seguire le indicazioni della nuova normativa per quanto riguarda le azioni di calcolo (spinta della folla, vento, sisma) e le verifiche (SLS, SLD, SLU), mantenendo però la possibilità di introdurre azioni di calcolo previste dai vecchi decreti (Es. i 3 kN/ml di spinta per la folla compatta). Il Work Group 4, in ambito TC 241 del CEN, ha messo a punto la Norma EN 15303-1 sulla Progettazione dei sistemi in cartongesso su orditure in metallo e in legno, di cui solo la parte 1 (Generalità) diverrà Norma europea.

CAMPO D'IMPIEGO

Edilizia residenziale pubblica e privata, edifici per uffici, scuole ed università, alberghi, ospedali, centri commerciali, cinema e teatri, centri sportivi e capannoni industriali. In particolare nel recupero, nella ristrutturazione e/o il restauro del preesistente consentono la realizzazione di sistemi non invasivi con alleggerimenti strutturali di notevole portata.

TIPOLOGIE DI TRAMEZZI

I tramezzi, al fine di individuarne agevolmente gli impieghi specifici, vengono classificati con le seguenti sigle tipologiche:

TIPO D:

Parete distributiva caratterizzata da semplici orditure costituite da guide e montanti, semplici o doppi in differenti dimensioni commerciali, posti a diverso interasse per rispondere a caratteristiche statiche, di resistenza al fuoco e termo-acustiche.

TIPO S:

Parete separativa ad alto potere fonoisolante costituita da due orditure parallele desolidarizzate che consentono di inglobare strutture portanti (pilastri in acciaio o in c.a.) e di inserire materassini isolanti in lana minerale di diverso spessore nonché di agevolare il passaggio degli impianti grazie alla possibilità di creare intercapedini di qualsiasi ampiezza.

TIPO SL:

Parete separativa legata per grandi altezze costituita da due orditure parallele legate fra loro con piastre metalliche ad interasse calcolato.

TIPO SLA:

Parete separativa legata acustica per grandi altezze e ad alto potere fonoisolante costituita da due orditure parallele legate fra loro da connettori a taglio acustico che evitano le trasmissioni dell'energia sonora da un paramento all'altro.

Le lastre da avvitarsi sulla struttura metallica, come paramento, possono essere di qualsiasi tipo o spessore ma la loro scelta si basa sostanzialmente sulle prestazioni che si intende raggiungere, in particolare in merito alle capacità di protezione al fuoco e di potere fonoisolante.



I TRAMEZZI



IL SELETTORE

È uno strumento concepito per la rapida “selezione” delle potenzialità dei diversi sistemi per tramezzi in cartongesso che consente di effettuare scelte finalizzate al raggiungimento di caratteristiche definite in fase progettuale.

Il selettore dei tramezzi individua il “range” prestazionale delle loro diverse tipologie in merito alle altezze raggiungibili, alle larghezze (ingombri di spessore), ai pesi, alle resistenze al fuoco (R.E.I.) e ai poteri fonoisolanti (Rw) con o senza lana in intercapedine.

Nel selettore dei tramezzi vengono trattate le tipologie “D” (distributivi), “S” (separativi), “SL” (separativi legati) e “SLA” (separativi legati acustici).

Per ognuna di esse, sono state definite le diverse configurazioni possibili in merito al numero di lastre per paramento nonché al numero e interasse dei montanti.

Al fine di consentire una immediata percezione visiva dei sistemi, nella **colonna di sinistra** è presente una descrizione grafica, mentre su ogni linea corrispondente sono indicati l'intervallo dei valori della prestazione richiesta ed il peso del tramezzo.

Nella **colonna di destra** si rimanda alla scheda di riferimento.

Appare evidente che le scelte di sistema saranno basate sulle esigenze prevalenti ma è anche vero che il selettore può suggerire ai Progettisti la possibilità di individuare soluzioni per altre problematiche quali, per esempio, quella della presenza di passaggio d'impianti in intercapedine, il cui notevole ingombro può far trasferire la scelta da una tipologia “D” a una “S” (a intercapedine variabile), sempre che questo sia fattibile per il vincolo dell'altezza limite.

LE SCHEDE

Dopo aver scelto la tipologia d'interesse tramite il selettore, con le schede di sistema è possibile individuare:

- le tipologie di lastre impiegabili;
- tabelle prestazionali;
- i disegni dei dettagli costruttivi di tipo;
- il capitolato;
- il prospetto per il calcolo dei quantitativi medi/m².

Le caratteristiche termo-acustiche e la resistenza al fuoco dei tramezzi, indicate nelle tabelle di ogni singola scheda, variano in funzione della presenza o meno di pannelli isolanti.

Le soluzioni presenti nelle schede riguardano molteplici impieghi correnti di ciascun sistema: casi particolari possono essere risolti contattando la Divisione Tecnica della Lafarge Gessi (tel. 02 42415.344).

SELETTORE

PARETE DISTRIBUTIVA SINGOLO O DOPPIO MONTANTE, SINGOLO PARAMENTO

	ALTEZZA MAX [m] ⁽¹⁾	LARGHEZZA [mm]	PESO senza isolante [kg/m ²]	R.E.I. ⁽²⁾	R _w [dB]		R [m ² /KW]		SCHEDA
					senza isolante	con isolante ⁽³⁾	senza isolante	con isolante ⁽³⁾	
	2,0 - 4,5	75 - 136	26 - 36	60 120	33 - 41	43 - 48	0,274 0,326	1,200 1,279	D1
	2,7 - 4,5	75 - 136	26 - 36	60 120	33 - 41	43 - 48	0,274 0,326	1,200 1,279	D2

PARETE DISTRIBUTIVA SINGOLO O DOPPIO MONTANTE, DOPPIO PARAMENTO

	ALTEZZA MAX [m] ⁽¹⁾	LARGHEZZA [mm]	PESO senza isolante [kg/m ²]	R.E.I. ⁽²⁾	R _w [dB]		R [m ² /KW]		SCHEDA
					senza isolante	con isolante ⁽³⁾	senza isolante	con isolante ⁽³⁾	
	2,6 - 8,8	100 - 222	49 - 70	90 120 180	43 - 54	50 - 59	0,393 0,498	1,319 1,450	D3
	3,0 - 11,0	100 - 222	49 - 70	90 120 180	43 - 54	50 - 59	0,393 0,498	1,319 1,450	D4

NB: le viti saranno fissate con i seguenti passi lungo il giunto verticale: 10 cm nella parte inferiore (1 metro da terra) e superiore (ultimo metro prima del soffitto) e 25 cm nella parte intermedia.

(1) L'altezza dei tramezzi realizzati con paramenti a singola lastra vengono limitati superiormente a m 4,5 al fine di ridurre il rischio di fessurazioni dei giunti causate da possibili dilatazioni termiche.

(2) Le tipologie di lastra e le descrizioni dei sistemi necessari ad ottenere le prestazioni REI, sono riportate nei certificati di riferimento indicati in ciascuna scheda, al fine di garantire la certificabilità del sistema. Quanto non diversamente specificato deve essere realizzato riproducendo le parti ed impiegando i materiali descritti nel certificato di riferimento.

(3) L'isolante considerato è costituito da pannelli semirigidi di lana di roccia (felspatica), spessore 40mm, densità 40kg/m³, conducibilità termica 0,042 W/mK.



SELETTORE

PARETE SEPARATIVA LEGATA⁽⁴⁾ DOPPIO PARAMENTO

	ALTEZZA MAX [m] ⁽⁵⁾	LARGHEZZA [mm]	PESO senza isolante [kg/m ²]	R.E.I. ⁽²⁾	SCHEDA
	7,4 - 10,5	350	50 - 71	120 180	SL1
	7,4 - 11	350	50 - 71	120 180	SL2

PARETE SEPARATIVA

	ALTEZZA MAX [m]	LARGHEZZA [mm]	PESO con isolante [kg/m ²]	R.E.I. ⁽²⁾	R _w [dB]	R [m ² /KW]	SCHEDA
	3,0 - 4,3	170	51	120	62	1,345	S1
	3,0 - 4,3	170	53	120	64	2,298	
	3,2 - 4,6	195	76	120	68	2,417	
	4,6 - 5,2	180	62	120	66	1,848	S2

PARETE SEPARATIVA LEGATA ACUSTICA

	ALTEZZA MAX [m]	LARGHEZZA [mm]	PESO [kg/m ²]	R.E.I. ⁽²⁾	R _w [dB]	SCHEDA
	5,5 - 13	260 - 440	60 - 75	120	71 - 81	SLA

NB: le viti saranno fissate con i seguenti passi lungo il giunto verticale: 10 cm nella parte inferiore (1 metro da terra) e superiore (ultimo metro prima del soffitto) e 25 cm nella parte intermedia.

(2) Le tipologie di lastra e le descrizioni dei sistemi necessari ad ottenere le prestazioni REI, sono riportate nei certificati di riferimento indicati in ciascuna scheda, al fine di garantire la certificabilità del sistema, quanto non diversamente specificato deve essere realizzato riproducendo le parti ed impiegando i materiali descritti nel certificato di riferimento.

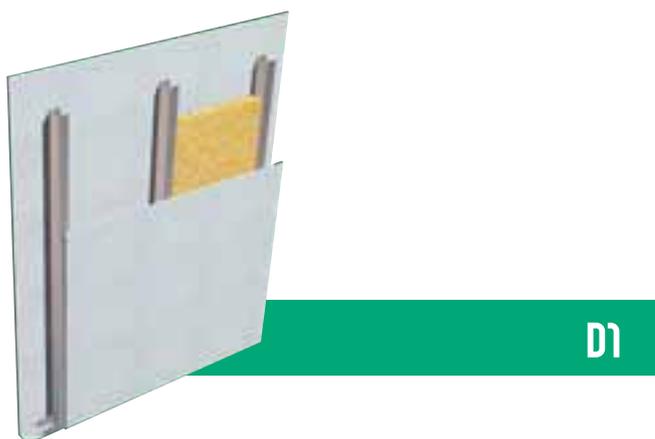
(4) Connettori realizzati con lastre in acciaio H=150mm, spessore 10/10mm, fissati ai seguenti interassi: primo connettore 30cm dal pavimento, secondo connettore 90cm, connettori successivi 150cm.

(5) L'altezza delle pareti separative legate viene limitata superiormente a m 11,0: per altezze superiori contattare la Divisione Tecnica della Lafarge Gessi.



LE PARETI DISTRIBUTIVE

- D1 A SINGOLO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE
- D2 A SINGOLO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



CONFIGURAZIONE:

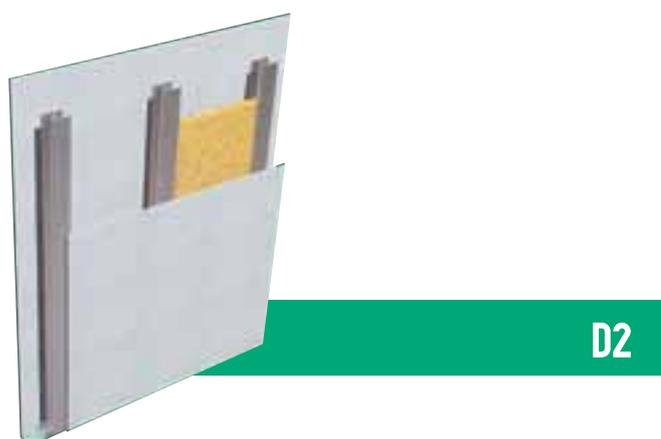
tramezzo di distribuzione a semplice paramento (1 lastra per faccia), con montanti semplici a interasse variabile.

IMPIEGO:

la principale funzione è quella di ripartire e/o suddividere dei locali senza che siano richieste elevate prestazioni:

- setti separatori,
- tramezzi generici (per guardaroba, ripostigli, ecc.).

Rappresenta la tipologia di parete in cartongesso più elementare per la quale non è comunque ammesso l'impiego di lastre inferiori ai 12,5 mm di spessore.



CONFIGURAZIONE:

tramezzo di distribuzione a semplice paramento (1 lastra per faccia), con montanti doppi a interasse variabile.

IMPIEGO:

la sua funzione è quella di suddividere locali per i quali siano richieste modeste prestazioni ma per impieghi analoghi a quelli della tipologia D1.

La resistenza meccanica, e quindi la possibilità di coprire altezze maggiori rispetto alla tipologia D1, è incrementata per effetto di un'orditura realizzata con montanti posti "dorso-dorso".



LE PARETI DISTRIBUTIVE

D3 A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

D4 A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



D3

CONFIGURAZIONE:

Tramezzo di distribuzione a doppio paramento (due lastre per faccia) con montanti semplici a interasse variabile.

IMPIEGO:

Viene utilizzata come divisorio in diversi campi di applicazione dell'edilizia civile quali:

- compartimentazioni tra camera e corridoio in strutture ricettive e ospedaliere,
- separazioni tra i diversi ambienti in ambito residenziale,
- tra le aule delle strutture scolastiche.

Le elevate prestazioni di resistenza al fuoco raggiungibili, rendono questa parete idonea per la realizzazione di compartimentazioni REI anche in edilizia industriale (capannoni, locali deposito, ecc.).

Rappresenta la configurazione più usata, capace di garantire la soglia minima di prestazioni meccaniche e acustiche (impiegando dell'isolante nell'intercapedine).



D4

CONFIGURAZIONE:

Tramezzo di distribuzione a doppio paramento (due lastre per faccia) con montanti doppi a interasse variabile.

IMPIEGO:

Il suo impiego è analogo a quello della tipologia D3 ma con un'implementazione delle altezze limite raggiungibili.

È in grado di garantire le efficienti prestazioni acustiche e di resistenza al fuoco del sistema precedente.



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

SCHEDA D1

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

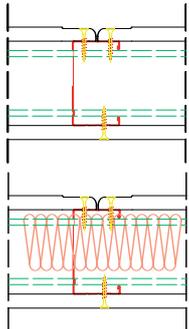
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

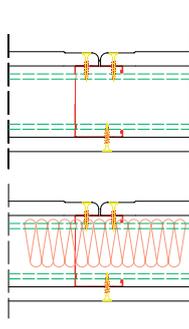
PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]	Rw [dB] (A)		R [m²/KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	75	60	-	-	-	-	-	-	26	34(C)	43(S)	0,274	1,200	
		40	-	2,3	-	-	6/10	-		-	33(S)			43(S)
75	100	60	-	2,4	2,2	-	6/10	6/10		-	33(S)	45(S)	0,274	1,226
		40	-	3,2	2,8	-	6/10	6/10		-	33(S)	44(S)		
100	125	60	-	2,8	2,7	-	6/10	6/10		-	33(S)	46(S)	0,274	1,226
		40	-	3,6	3,3	-	6/10	6/10		-	33(S)	45(S)		
			-	3,5	-	6/10	6/10	10/10	-	-	-			

BA 15



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]	Rw [dB] (A)		R [m²/KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	80	60	-	2,0	-	-	6/10	-	-	30	39(S)	46(S)	0,298	1,224
		40	-	2,4	-	-	6/10	-	-		39(S)	45(S)		
75	105	60	60	3,2	2,4	-	6/10	6/10	-		39(C)	47(S)	0,298	1,25
		40	120	4,5	3,0	-	6/10	6/10	-		39(S)	46(S)		
100	130	60	60	3,6	3,3	-	6/10	6/10	-		39(C)	48(S)	0,298	1,25
		40	120	4,5	3,6	-	6/10	6/10	-		39(S)	47(S)		
			-	4,5	2,5	6/10	6/10	10/10	-	-	-			

(1) REI 60: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA15 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 13595 DEL 14/05/87
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA15 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ - CERT. RIF. C.S.I. N° CSI/022/91/CF DEL 28/03/91

(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB

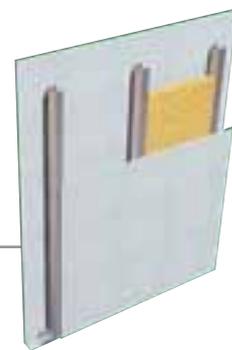
(B) Materassino di lana di roccia s=40 mm d=40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

(C) Fonte - certificato CSTB/CEBTP n. AC 99-016/1-C del 1/09/99

(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE



SCHEDA D1

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

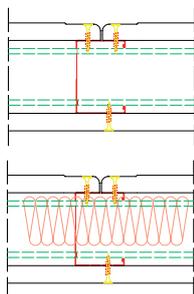
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

BA 18



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw [dB] (A)		R [m ² /KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	86	60	-	2,2	-	-	6/10	-	-	36	40(S)	47(S)	0,326	1,253
		40		2,6	-	-	6/10	-	-		40(S)	46(S)		
75	111	60	60 ⁽²⁾	3,5	2,5	-	6/10	-	-		41(S)	48(S)	0,326	1,279
		40		4,5	3,0	-	6/10	6/10	-		40(S)	46(S)		
100	136	60	60 ⁽²⁾	4,5	3,3	-	6/10	6/10	-	41(S)	48(S)	0,326	1,279	
		40		4,5	4,4	-	6/10	10/10	-	41(S)	46(S)			
				4,5	3,3	2,7	6/10	6/10	10/10					
				4,5	4,5	-	6/10	10/10	10/10					

(2) REI 60: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA18 E UN MATERASSINO DI LANA DI VETRO SP 65mm, DENSITÀ 18 kg/m³ - CERT. RIF. C.S.I. N° 1037RF DEL 16/12/02

(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB

(B) Materassino di lana di roccia s= 40 mm d= 40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

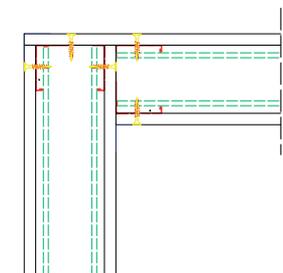
(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

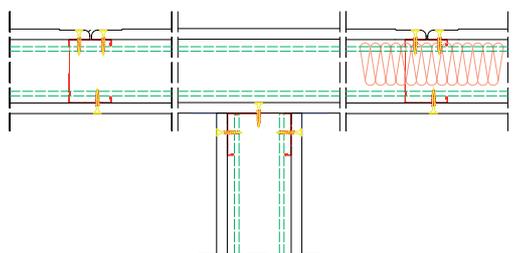
PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

SCHEDA D1



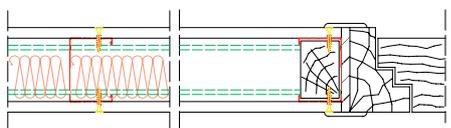
RACCORDI AD ANGOLO

Gli angoli uscenti devono essere protetti con l'apposito nastro paraspigoli o paraspigolo in metallo, quelli entranti con il semplice nastro per giunti. I raccordi ad angolo, così come le partenze delle pareti e i giunti a "T", devono essere eseguiti fissando i montanti mediante viti autofilettanti nel senso lastra-supporto.



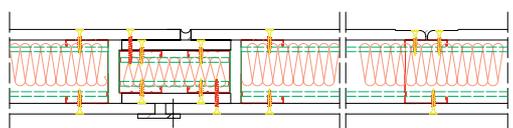
GIUNZIONE A "T"

In corrispondenza dell'intersezione, è necessario interrompere la guida superiore ed inferiore di una lunghezza pari allo spessore della lastra per poterne permettere la successiva posa.



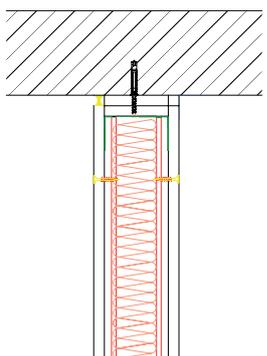
COLLEGAMENTO CON LE PORTE

La porta deve essere possibilmente a doppia battuta con guarnizioni in gomma, il giunto con il montante deve essere sigillato con un espanso in situ; il regolo di legno sul retro del montante d'estremità ha una funzione di falso telaio e facilita il fissaggio degli stipiti e dei coprifili della porta.



GIUNTO DI DILATAZIONE VERTICALE

Deve essere previsto ogni 15m nel caso di divisori di grande lunghezza e, obbligatoriamente, in corrispondenza di eventuali giunti della struttura principale dell'edificio. Nell'esempio la realizzazione in accoppiamento di profili diversi.

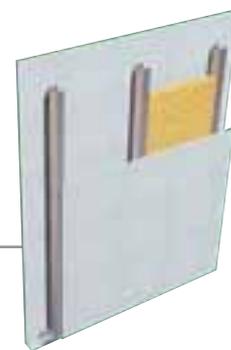


GIUNTO DI DILATAZIONE ORIZZONTALE

Nel caso di solai con importanti frecce d'inflessione è possibile desolidarizzare la parete rendendo indipendente il fissaggio tra guida superiore e montanti verticali cui sono unicamente vincolate le lastre.



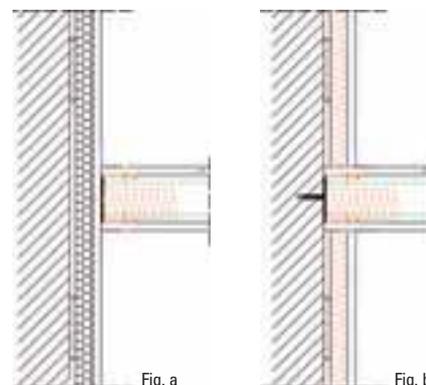
PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE



SCHEDA D1

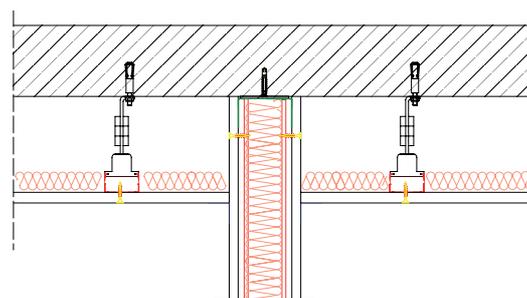
COLLEGAMENTO CON LA CONTROPARETE

Nel caso di presenza di contropareti, dal punto di vista termico, il tramezzo tra ambienti dello stesso alloggio è preferibile accostarlo direttamente alla controparete (Fig. a), mentre per evitare il ponte acustico laterale, il tramezzo deve essere a contatto con la parete perimetrale (Fig. b).



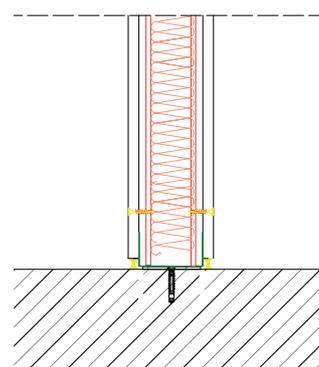
COLLEGAMENTO CON IL CONTROSOFFITTO

“Il tramezzo passante” è la soluzione più affidabile in termini di isolamento acustico tra due ambienti contigui controsoffittati. L'interruzione del controsoffitto e, in abbinamento, la riduzione del plenum mediante l'impiego di un materassino in lana minerale, riduce l'effetto dovuto alla trasmissione laterale.



COLLEGAMENTO CON IL PAVIMENTO

Per proteggere da possibili infiltrazioni di acqua è opportuno interporre una membrana impermeabile tra pavimento e guida inferiore; è opportuno che la membrana abbia una larghezza sufficiente per superare di 2 cm il livello della pavimentazione finita. Questa soluzione si applica quando il tramezzo è posto in opera sulla caldana prima di realizzare il massetto di sottofondo del pavimento.





PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

SCHEDA D1

IL CAPITOLATO

Tramezzo di spessore complessivo pari a cm ... costituito da:

- Orditura metallica con singoli montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x ...⁽¹⁾ x 50 in acciaio zincato da 6/10, posti ad interasse di cm ...⁽²⁾ e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm 40 x ...⁽³⁾ x 40 in acciaio zincato dello spessore di ...⁽⁴⁾ mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm.
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- N° 1 lastra conforme alla Norma Europea EN520 tipo ...⁽⁵⁾ BA ...⁽⁶⁾ per faccia, di spessore ... mm, a bordi assottigliati (BA), avvitata sull'orditura metallica mediante viti TF212x25 fosfatate e autofilettanti. Interasse viti lungo il giunto verticale: 10 cm nella parte inferiore (1 metro da terra) e superiore (ultimo metro prima del soffitto) e 25 cm nella parte intermedia.
(Inserimento tra i montanti di un pannello isolante dello spessore minimo di mm ... e densità pari a ... kg/m³).
- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽⁷⁾ e nastro per giunti del tipo ...⁽⁸⁾. Viene inoltre

prevista la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni. Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno". Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc.. Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) 50; 75; 100.

2) 60; 40.

3) 50; 75; 100.

4) 6/10; 10/10.

5) PREGYPLAC; PREGYPLAC PLUS; SIGNAPLAC; PREGYPLAC MO; PREGYFLAM; PREGYFLAM MO; PREGYFEU; PREGYDRO; PREGYDRO-FLAM; PREGYDUR; PREGYVAPOR; PREGY-RX.

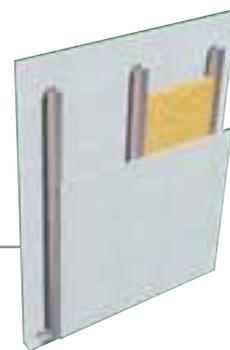
6) 13; 15; 18. (verificare tramite listino la disponibilità dei diversi spessori per le differenti tipologie di lastra)

7) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

8) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

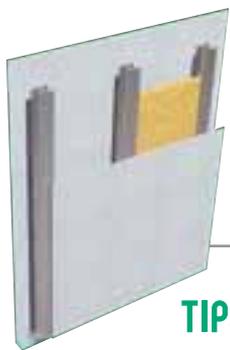


QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo a paramento semplice e singolo montante di 2,5 m di altezza calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%.

PRODOTTO	QUANTITÀ	
	INTERASSE 60 cm	INTERASSE 40 cm
Lastre PREGY (BA13 - BA15 - BA18)	2,1 m ²	2,1 m ²
Guide	0,9 m	0,9 m
Montanti	2,3 m	3,0 m
Viti TF 212x25 (BA13) opp. TF 212x35 (BA15-BA18)	25 U	30 U
Viti Pregy RT 421x9,5	2 U	2 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m	3 m
Colla P120	0,1 kg	0,1 kg
Nastro rinforzato o parasigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale	
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	4 U	4 U
Pannelli Isolanti	1,05 m ²	1,05 m ²

SCHEDA D1



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

SCHEDA D2

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

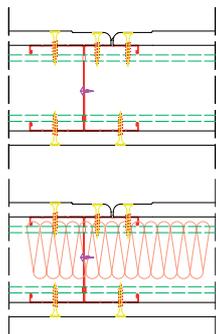
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

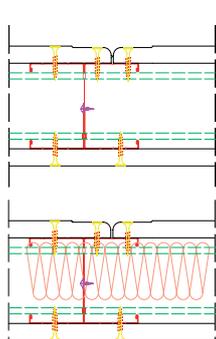
PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw [dB] (A)		R [m ² /KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	75	60	-	2,7	-	-	6/10	-	-	26	34(C)	43(S)	0,274	1,200
		40	-	2,9	-	-	6/10	-	-		33(S)	43(S)		
75	100	60	-	3,8	3,3	2,3	6/10	6/10	10/10		33(S)	45(S)	0,274	1,226
		40	-	4,5	4,1	3,1	6/10	6/10	10/10		33(S)	44(S)		
100	125	60	-	4,2	3,3	2,7	6/10	6/10	10/10	33(S)	46(S)	0,274	1,226	
		40	-	4,5	3,3	4,5	6/10	6/10	10/10	33(S)	45(S)			

BA 15



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw [dB] (A)		R [m ² /KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	80	60	-	2,8	-	-	6/10	-	-	30	39(S)	46(S)	0,298	1,224
		40	-	3,7	-	-	6/10	-	-		39(S)	45(S)		
75	105	60	60	4,5	3,3	2,4	6/10	6/10	10/10		39(C)	47(S)	0,298	1,25
		40	120	4,5	3,3	3,1	6/10	6/10	10/10		39(S)	46(S)		
100	130	60	60	4,5	3,3	2,9	6/10	6/10	10/10	39(C)	48(S)	0,298	1,25	
		40	120	4,5	3,3	4,5	6/10	6/10	10/10	39(S)	47(S)			

(1) REI 60: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA15 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 13595 DEL 14/05/87
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA15 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ - CERT. RIF. C.S.I. N° CSI/022/91/CF DEL 28/03/91

(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB

(B) Materassino di lana di roccia s= 40 mm d= 40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

(C) Fonte - certificato CSTB/CEBTP n. AC 99-016/1-C del 1/09/99

(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA D2

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

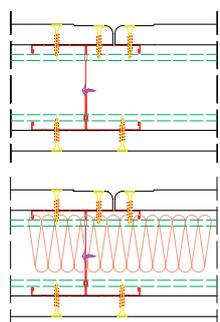
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

BA 18



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw [dB] (A)		R [m ² /KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	86	60	-	3,1	-	-	6/10	-	-	36	40(S)	47(S)	0,326	1,253
		40		4,0	-	-	6/10	-	-		40(S)	46(S)		
75	111	60	60 ⁽²⁾	4,5	3,3	2,5	6/10	6/10	10/10		41(S)	48(S)	0,326	1,279
		40		4,5	3,3	4,0	6/10	6/10	10/10		40(S)	46(S)		
100	136	60	60 ⁽²⁾	4,5	3,3	3,1	6/10	6/10	10/10	41(S)	48(S)	0,326	1,279	
		40		4,5	3,3	4,5	6/10	6/10	10/10	41(S)	46(S)			

(2) REI 60: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA18 E UN MATERASSINO DI LANA DI VETRO SP 65mm, DENSITÀ 18 kg/m³ - CERT. RIF. C.S.I. N° 1037RF DEL 16/12/02

(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB

(B) Materassino di lana di roccia s= 40 mm d= 40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

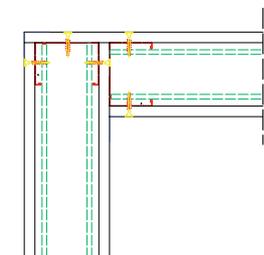
(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

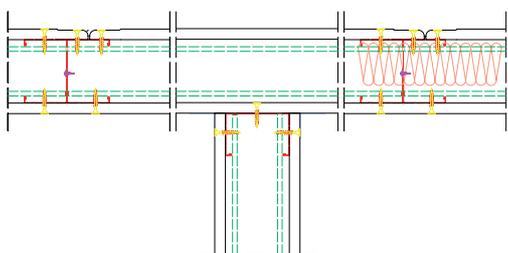
SCHEDA D2



RACCORDI AD ANGOLO

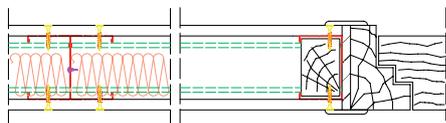
Gli angoli uscenti devono essere protetti con l'apposito nastro paraspigoli o paraspigolo in metallo, quelli entranti con il semplice nastro per giunti.

I raccordi ad angolo, così come le partenze delle pareti e i giunti a "T", devono essere eseguiti fissando i montanti mediante viti autofilettanti nel senso lastra-supporto.



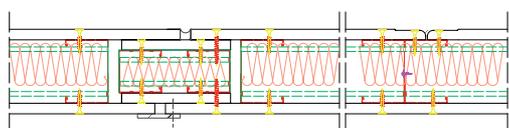
GIUNZIONE A "T"

In corrispondenza dell'intersezione, è necessario interrompere la guida superiore ed inferiore di una lunghezza pari allo spessore della lastra per poterne permettere la successiva posa.



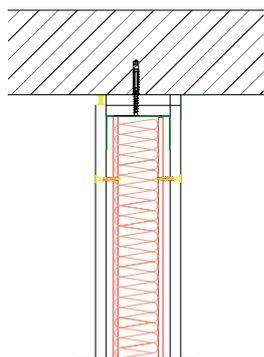
COLLEGAMENTO CON LE PORTE

La porta deve essere possibilmente a doppia battuta con guarnizioni in gomma, il giunto con il montante deve essere sigillato con un espanso in situ; il regolo di legno sul retro del montante d'estremità ha una funzione di falso telaio e facilita il fissaggio degli stipiti e dei coprifili della porta.



GIUNTO DI DILATAZIONE VERTICALE

Deve essere previsto ogni 15 m nel caso di divisori di grande lunghezza e, obbligatoriamente, in corrispondenza di eventuali giunti della struttura principale dell'edificio. Nell'esempio la realizzazione in accoppiamento di profili diversi.



GIUNTO DI DILATAZIONE ORIZZONTALE

Nel caso di solai con importanti frecce d'inflessione è possibile desolidarizzare la parete rendendo indipendente il fissaggio tra guida superiore e montanti verticali cui sono unicamente vincolate le lastre.



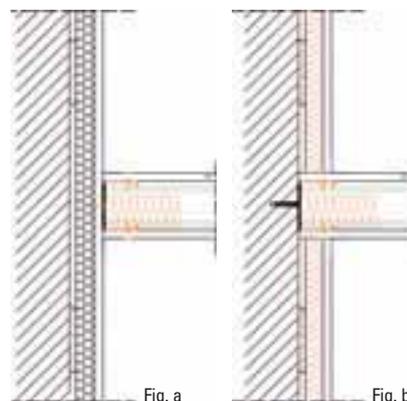
PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA D2

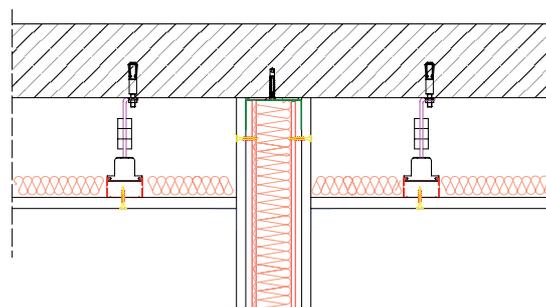
COLLEGAMENTO CON LA CONTROPARETE

Nel caso di presenza di contropareti, dal punto di vista termico, il tramezzo tra ambienti dello stesso alloggio è preferibile accostarlo direttamente alla controparete (Fig. a), mentre per evitare il ponte acustico laterale, il tramezzo deve essere a contatto con la parete perimetrale (Fig. b).



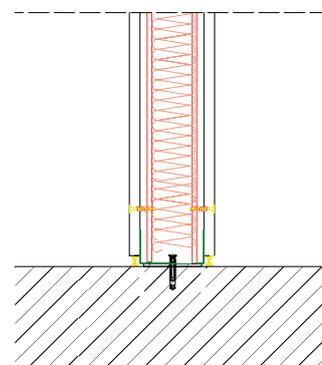
COLLEGAMENTO CON IL CONTROSOFFITTO

“Il tramezzo passante” è la soluzione più affidabile in termini di isolamento acustico tra due ambienti contigui controsoffittati. L'interruzione del controsoffitto e, in abbinamento, la riduzione del plenum mediante l'impiego di un materassino in lana minerale, riduce l'effetto dovuto alla trasmissione laterale.



COLLEGAMENTO CON IL PAVIMENTO

Per proteggere da possibili infiltrazioni di acqua è opportuno interporre una membrana impermeabile tra pavimento e guida inferiore; è opportuno che la membrana abbia una larghezza sufficiente per superare di 2 cm il livello della pavimentazione finita. Questa soluzione si applica quando il tramezzo è posto in opera sulla caldana prima di realizzare il massetto di sottofondo del pavimento.





PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

SCHEDA D2

IL CAPITOLATO

Tramezzo di spessore complessivo pari a cm... costituito da:

- Orditura metallica con doppi montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x ...⁽¹⁾ x 50 in acciaio zincato da 6/10, posti ad interasse di cm ...⁽²⁾ e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm 40 x ...⁽³⁾ x 40 in acciaio zincato dello spessore di ...⁽⁴⁾ mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm.
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- N° 1 lastra conforme alla Norma Europea EN520 tipo ...⁽⁵⁾ BA ...⁽⁶⁾ per faccia, di spessore ... mm, a bordi assottigliati (BA), avvitata sull'orditura metallica mediante viti TF212x25 fosfatate e autofilettanti. Interasse viti lungo il giunto verticale: 10 cm nella parte inferiore (1 metro da terra) e superiore (ultimo metro prima del soffitto) e 25 cm nella parte intermedia.
(Inserimento tra i montanti di un pannello isolante dello spessore minimo di mm ... e densità pari a ... kg/m³).
- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽⁷⁾ e nastro per giunti del tipo ...⁽⁸⁾. Viene inoltre prevista la stuccatura delle teste delle viti sulle

lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni.

Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste.

Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno".

Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc..

Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale.

La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) 50; 75; 100.

2) 60; 40.

3) 50; 75; 100.

4) 6/10; 10/10.

5) PREGYPLAC; PREGYPLAC PLUS; SIGNAPLAC; PREGYPLAC MO; PREGYFLAM; PREGYFLAM MO; PREGYFEU; PREGYDRO; PREGYDRO-FLAM; PREGYDUR; PREGYVAPOR; PREGY-RX.

6) 13; 15; 18. (verificare tramite listino la disponibilità dei diversi spessori per le differenti tipologie di lastra)

7) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

8) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE DISTRIBUTIVA A SINGOLO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo a paramento semplice e doppio montante di 2,5 m di altezza calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%.

PRODOTTO	QUANTITÀ	
	INTERASSE 60 cm	INTERASSE 40 cm
Lastre PREGY (BA13 - BA15 - BA18)	2,1 m ²	2,1 m ²
Guide	0,9 m	0,9 m
Montanti	3,8 m	5,5 m
Viti TF 212x25 (BA13) opp. TF 212x35 (BA15 - BA18)	35 U	45 U
Viti Pregy RT 421x9,5	6 U	8 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m	3 m
Colla P120	0,1 kg	0,1 kg
Nastro rinforzato o parasigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale	
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	4 U	4 U
Pannelli Isolanti	1,05 m ²	1,05 m ²

SCHEDA D2



PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

SCHEDA D3

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversali assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

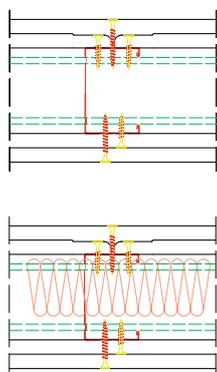
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

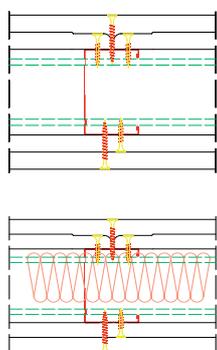
2 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]	Rw [dB] (A)		R [m²/KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	100	60	-	2,6	-	-	6/10	-	-	49	43(S)	50(S)	0,393	1,319
		40	-	3,2	-	-	6/10	-	-		43(S)	49(S)		
75	125	60	90	4,6	3,0	-	6/10	6/10	-	49	45(S)	51(S)	0,393	1,345
		40	120	5,2	3,4	-	6/10	6/10	-		45(S)	50(S)		
100	150	60	90	5,5	3,3	-	6/10	6/10	-	49	46(S)	53(S)	0,393	1,345
		40	120	6,0	3,3	3,0	6/10	6/10	10/10		45(S)	52(S)		
150	200	60	90	6,0	6,0	6,0	6/10	6/10	10/10	49	46(S)	53(S)	0,393	1,345
		40	120	7,5	6,0	7,5	10/10	6/10	10/10		45(S)	52(S)		

(1) REI 90: IMPIEGANDO LASTRE DUR BA13 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123027/1890RF DEL 16/12/98
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA13 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

2 BA 15



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]	Rw [dB] (A)		R [m²/KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	110	60	180 ⁽²⁾	3,0	-	-	6/10	-	-	59	50(S)	56(S)	0,441	1,367
		40	-	3,9	-	-	6/10	-	-		49(S)	54(S)		
75	135	60	180 ⁽²⁾	4,9	3,3	-	6/10	6/10	-	59	50(S)	56(S)	0,441	1,393
		40	120	5,4	3,3	2,3	6/10	6/10	10/10		49(S)	54(S)		
100	160	60	180 ⁽²⁾	5,8	3,3	2,1	6/10	6/10	10/10	59	51(A)	58(S)	0,441	1,393
		40	120	6,0	3,3	3,4	6/10	6/10	10/10		50(S)	56(S)		
150	210	60	180 ⁽²⁾	6,0	6,0	6,0	6/10	6/10	10/10	59	51(A)	58(S)	0,441	1,393
		40	120	7,6	6,0	7,5	10/10	6/10	10/10		50(S)	56(S)		

(2) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE FEU M0 BA15 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 28724 DEL 26/05/89

(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori di Rw di circa 1 dB

(B) Materassino di lana di roccia s= 40 mm d= 40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE



SCHEDA D3

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac MO: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

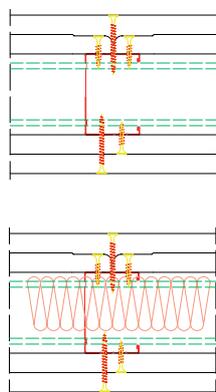
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

2 BA 18



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]	Rw [dB] (A)		R [m²/KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	122	60	-	3,1	-	-	6/10	-	-	70	53(S)	59(S)	0,498	1,424
		40		4,6	-	-	6/10	-	-		53(S)	57(S)		
75	147	60	180 ⁽³⁾	4,8	3,3	-	6/10	6/10	-	70	54(S)	59(S)	0,498	1,450
		40		5,7	4,3	-	6/10	10/10	-		53(S)	57(S)		
				5,0	2,6	6/10	10/10	10/10						
100	172	60	180 ⁽³⁾	5,7	3,3	-	6/10	6/10	10/10	70	55(S)	59(S)	0,498	1,450
		40		6,0	5,7	2,3	6/10	10/10	10/10		54(S)	58(S)		
				6,7	6,0	4,0	15/10	15/10						
150	222	60	180 ⁽³⁾	6,3	6,3	-	6/10	6/10	10/10	70	55(S)	59(S)	0,498	1,450
		40		7,6	7,3	6,0	10/10	10/10	10/10		54(S)	58(S)		
				8,8	6,3	7,5	15/10	15/10	15/10					

(3) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA18 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 81129/1276RF DEL 11/07/94

(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB

(B) Materassino di lana di roccia s= 40 mm d= 40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

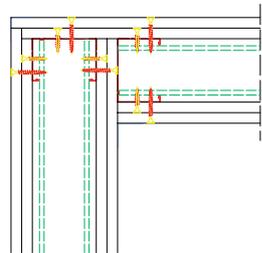
(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

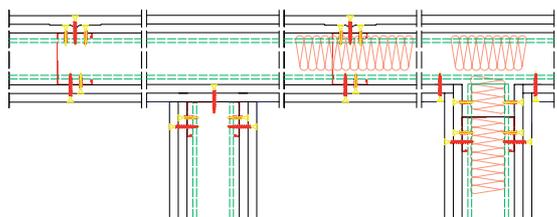
PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

SCHEDA D3



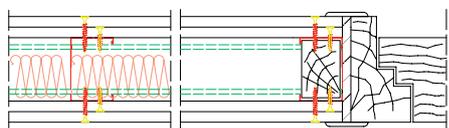
RACCORDI AD ANGOLO

Gli angoli uscenti devono essere protetti con l'apposito nastro parasigoli o parasigolo in metallo, quelli entranti con il semplice nastro per giunti. I raccordi ad angolo, così come le partenze delle pareti e i giunti a "T", devono essere eseguiti fissando i montanti mediante viti autofilettanti nel senso lastra-supporto. In corrispondenza degli spigoli esterni è inoltre necessario sfalsare le lastre a garanzia di una ottimale giunzione.



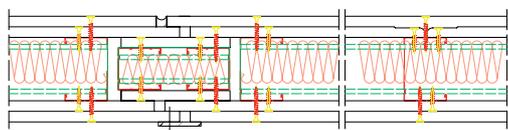
GIUNZIONE A "T"

In corrispondenza dell'intersezione, è necessario interrompere la guida superiore ed inferiore di una lunghezza pari allo spessore delle lastre per poterne permettere la successiva posa.



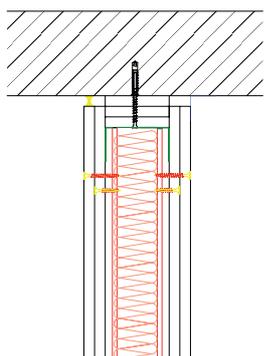
COLLEGAMENTO CON LE PORTE

La porta deve essere possibilmente a doppia battuta con guarnizioni in gomma, il giunto con il montante deve essere sigillato con un espanso in situ; il regolo di legno sul retro del montante d'estremità ha una funzione di falso telaio e facilita il fissaggio degli stipiti e dei coprifili della porta.



GIUNTO DI DILATAZIONE VERTICALE

Deve essere previsto ogni 15 m nel caso di divisori di grande lunghezza e, obbligatoriamente, in corrispondenza di eventuali giunti della struttura principale dell'edificio. Nell'esempio la realizzazione in accoppiamento di profili diversi.



GIUNTO DI DILATAZIONE ORIZZONTALE

Nel caso di solai con importanti frecce d'inflessione è possibile desolidarizzare la parete rendendo indipendente il fissaggio tra guida superiore e montanti verticali cui sono unicamente vincolate le lastre.



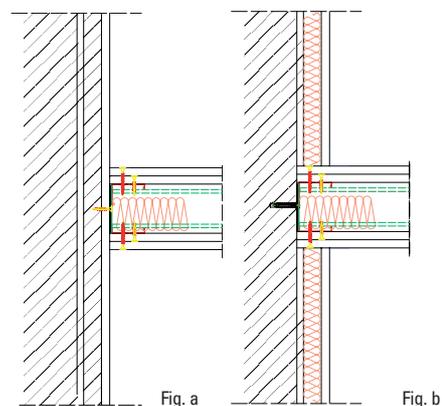
PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE



SCHEDA D3

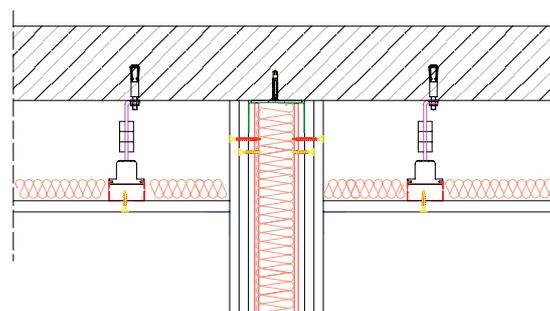
COLLEGAMENTO CON LA CONTROPARETE

Nel caso di presenza di contropareti, dal punto di vista termico, il tramezzo tra ambienti dello stesso alloggio è preferibile accostarlo direttamente alla controparete (Fig. a), mentre per evitare il ponte acustico laterale, il tramezzo deve essere a contatto con la parete perimetrale (Fig. b).



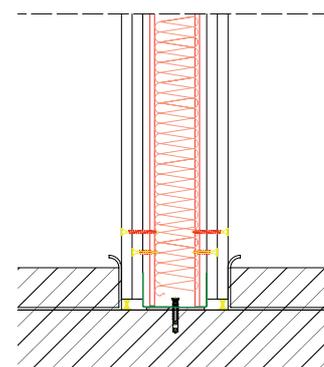
COLLEGAMENTO CON IL CONTROSOFFITTO

“Il tramezzo passante” è la soluzione più affidabile in termini di isolamento acustico tra due ambienti contigui controsoffittati. L'interruzione del controsoffitto e, in abbinamento, la riduzione del plenum mediante l'impiego di un materassino in lana minerale, riduce l'effetto dovuto alla trasmissione laterale.



COLLEGAMENTO CON IL PAVIMENTO

Per proteggere da possibili infiltrazioni di acqua è opportuno interporre una membrana impermeabile tra pavimento e guida inferiore; è opportuno che la membrana abbia una larghezza sufficiente per superare di 2 cm il livello della pavimentazione finita. Questa soluzione si applica quando il tramezzo è posto in opera sulla caldana prima di realizzare il massetto di sottofondo del pavimento. Ai fini del corretto fonoisolamento è opportuno posare il tramezzo previa applicazione di un pavimento galleggiante. Questa tecnica garantisce risultati ottimali in termini di contrasto ai ponti acustici rappresentati da pavimento e solaio.





PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

SCHEDA D3

IL CAPITOLATO

Tramezzo di spessore complessivo pari a cm ... costituito da:

- Orditura metallica con singoli montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x ...⁽¹⁾ x 50 in acciaio zincato da 6/10, posti ad interasse di cm ...⁽²⁾ e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm 40 x ...⁽³⁾ x 40 in acciaio zincato dello spessore di ...⁽⁴⁾ mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm.
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- N° 2 lastre conformi alla Norma Europea EN520 tipo ...⁽⁵⁾ BA ...⁽⁶⁾ per faccia, di spessore ... mm, a bordi assottigliati (BA), avvitate sull'orditura metallica mediante viti fosfatate e autofilettanti TF212x25 per il primo paramento e TF212x45 per il secondo paramento. Interasse viti lungo il giunto verticale: 10 cm nella parte inferiore (1 metro da terra) e superiore (ultimo metro prima del soffitto) e 25 cm nella parte intermedia. (Inserimento tra i montanti di un pannello isolante dello spessore minimo di mm e densità pari a ... kg/m³).
- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽⁷⁾ e nastro per giunti del tipo ...⁽⁸⁾. Viene inoltre prevista la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in

modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni. Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno".

Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc..

Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) 50; 75; 100; 150.

2) 60; 40.

3) 50; 75; 100; 150.

4) 6/10; 10/10; 15/10.

5) PREGYPLAC; PREGYPLAC PLUS; SIGNAPLAC; PREGYPLAC M0; PREGYFLAM; PREGYFLAM M0; PREGYFEU; PREGYDRO; PREGYDRO-FLAM; PREGYDUR; PREGYVAPOR; PREGY-RX.

6) 13; 15; 18. (verificare tramite listino la disponibilità dei diversi spessori per le differenti tipologie di lastra)

7) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

8) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE



QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo a paramento doppio e singolo montante di 2,5 m di altezza calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%.

PRODOTTO	QUANTITÀ	
	INTERASSE 60 cm	INTERASSE 40 cm
Lastre PREGY (BA13 - BA15 - BA18)	4,2 m ²	4,2 m ²
Guide	0,9 m	0,9 m
Montanti	2,3 m	3,0 m
Viti TF 212x25 1° paramento	6 U	8 U
Viti TF 212x45 2° paramento	25 U	30 U
Viti Pregy RT 421x9,5	2 U	2 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m	3 m
Colla P120	0,1 kg	0,1 kg
Nastro rinforzato o paraspigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale	
Fissaggi (chiodi separati o tassellati)	4 U	4 U
Pannelli Isolanti	1,05 m ²	1,05 m ²

SCHEDA D3

PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA D4

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversali assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

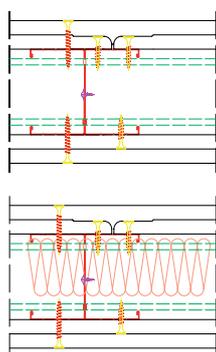
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

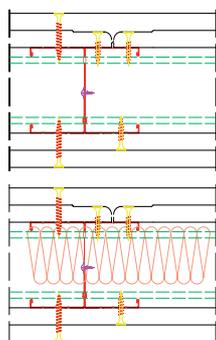
2 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. (1)	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]	Rw [dB] (A)		R [m²/KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	100	60	-	3,0	-	-	6/10	-	-	49	43(S)	50(S)	0,393	1,319
		40		4,3	-	-	6/10	-	-		43(S)	49(S)		
75	125	60	90 120	5,5	3,3	2,8	6/10	6/10	10/10		45(S)	51(S)	0,393	1,345
		40		6,0	3,3		6/10	6/10			10/10	45(S)		
				6,3	4,7	15/10	10/10							
				6,0	3,3	6/10	6/10	10/10						
100	150	60	90 120	6,0	3,3	4,9	6/10	6/10	10/10		46(S)	53(S)	0,393	1,345
		40		6,6	6,0		15/10	15/10			45(S)	52(S)		
				6,0	3,3	6/10	6/10	10/10						
				7,5	6,0	15/10	10/10							
				7,5	7,5	15/10	15/10							
				9,0	9,0	15/10	15/10	15/10						
150	200	60	90 120	9,0	9,0	9,0	15/10	15/10	15/10	46(S)	53(S)	0,393	1,345	
		40		10,3	10,3	10,3	15/10	15/10	15/10	45(S)	52(S)			

(1) REI 90: IMPIEGANDO LASTRE DUR BA13 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123027/1890RF DEL 16/12/98
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA13 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

2 BA 15



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]	Rw [dB] (A)		R [m²/KW]	
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE	
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)
50	110	60	180(2)	3,5	-	-	6/10	-	-	59	50(S)	56(S)	0,441	1,367
		40		5,0	-	-	6/10	-	-		49(S)	54(S)		
75	135	60	180(2)	5,9	3,3	3,0	6/10	6/10	10/10		50(S)	56(S)	0,441	1,393
		40		6,0	3,3		6/10	6/10			10/10	49(S)		
				7,0	5,3	15/10	10/10							
				6,0	3,3	6/10	6/10	10/10						
100	160	60	180(2)	6,0	3,3	4,2	6/10	6/10	10/10		51(S)	58(S)	0,441	1,393
		40		6,5	7,0		15/10	15/10			50(S)	56(S)		
				6,0	3,3	6/10	6/10	10/10						
				7,8	6,0	15/10	10/10							
				7,8	7,8	15/10	15/10							
				9,7	9,7	15/10	15/10	15/10						
150	210	60	180(2)	9,7	9,7	9,7	15/10	15/10	15/10	51(S)	58(S)	0,441	1,393	
		40		10,6	10,6	10,6	15/10	15/10	15/10	50(S)	56(S)			

(2) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE FEU MO BA15 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 28724 DEL 26/05/89

(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB

(B) Materassino di lana di roccia s= 40 mm d= 40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA D4

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac MO: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

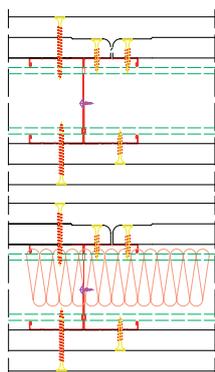
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

2 BA 18



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	R _w [dB] (A)		R [m ² /KW]		
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				ISOLANTE		ISOLANTE		
				100	200	300	100	200	300		NO	SI(B)	NO	SI(B)	
50	122	60	-	3,5	-	-	6/10	-	-	70	53(S)	59(S)	0,498	1,424	
		40		5,2	-	-	6/10	-	-		53(S)	57(S)			
75	147	60	180 ⁽³⁾	6,0	3,3	3,5	6/10	6/10	10/10		54(S)	59(S)	0,498	1,450	
		40		6,2	5,5		15/10	10/10			53(S)	57(S)			
		6,0		3,3	4,5	6/10	6/10	10/10	55(S)		59(S)				
		6,8		6,4		15/10	10/10								
100	172	60	180 ⁽³⁾	6,0	3,3	6,0	6/10	6/10	10/10		70	55(S)	59(S)	0,498	1,450
		40		7,3	7,3		15/10	15/10							
		6,0		3,3	6,0	6/10	6/10	10/10							
		8,1		8,1		8,1	15/10		15/10			10/10	15/10		
		10,3		10,3	10,3	15/10	15/10	15/10	55(S)						
		11,0		11,0	11,0	15/10	15/10	15/10	54(S)			58(S)			

(3) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA18 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 81129/1276RF DEL 11/07/94

(A) I valori di R_w si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori R_w di circa 1 dB

(B) Materassino di lana di roccia s= 40 mm d= 40 kg/m³; per spessori e densità differenti contattare l'Ufficio Tecnico

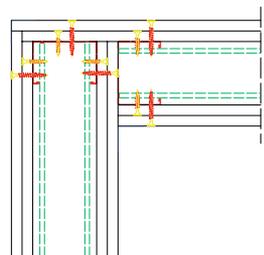
(S) Fonte - simulazione acustica STIFF



PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

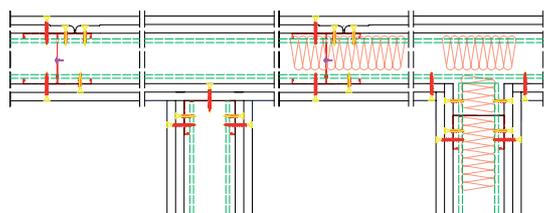
PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

SCHEDA D4



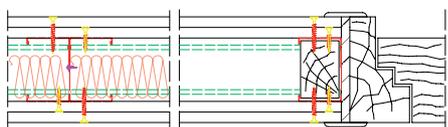
RACCORDI AD ANGOLO

Gli angoli uscenti devono essere protetti con l'apposito nastro paraspigoli o paraspigolo in metallo, quelli entranti con il semplice nastro per giunti. I raccordi ad angolo, così come le partenze delle pareti e i giunti a "T", devono essere eseguiti fissando i montanti mediante viti autofilettanti nel senso lastra-supporto. In corrispondenza degli spigoli esterni è inoltre necessario falsare le lastre a garanzia di una ottimale giunzione.



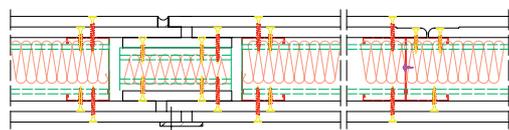
GIUNZIONE A "T"

In corrispondenza dell'intersezione, è necessario interrompere la guida superiore ed inferiore di una lunghezza pari allo spessore delle lastre per poterne permettere la successiva posa.



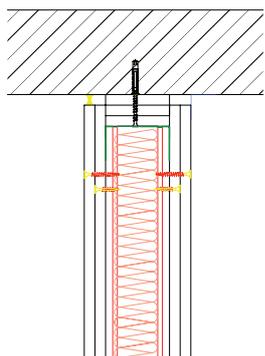
COLLEGAMENTO CON LE PORTE

La porta deve essere possibilmente a doppia battuta con guarnizioni in gomma, il giunto con il montante deve essere sigillato con un espanso in situ; il regolo di legno sul retro del montante d'estremità ha una funzione di falso telaio e facilita il fissaggio degli stipiti e dei coprifili della porta.



GIUNTO DI DILATAZIONE VERTICALE

Deve essere previsto ogni 15 m nel caso di divisori di grande lunghezza e, obbligatoriamente, in corrispondenza di eventuali giunti della struttura principale dell'edificio. Nell'esempio la realizzazione in accoppiamento di profili diversi.



GIUNTO DI DILATAZIONE ORIZZONTALE

Nel caso di solai con importanti frecce d'inflessione è possibile desolidarizzare la parete rendendo indipendente il fissaggio tra guida superiore e montanti verticali cui sono unicamente vincolate le lastre.



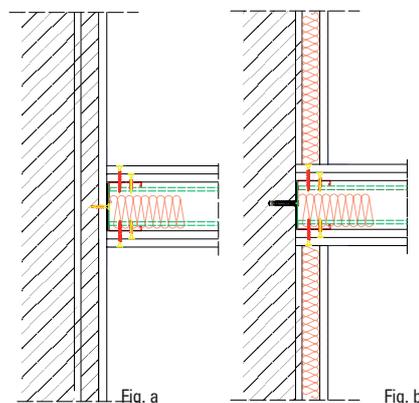
PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA D4

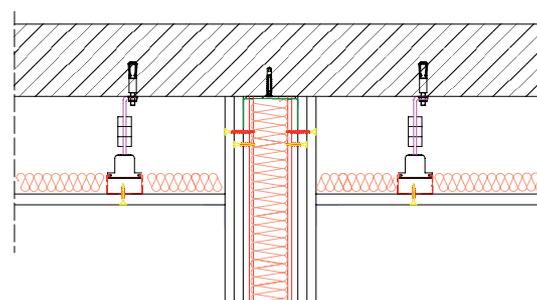
COLLEGAMENTO CON LA CONTROPARETE

Nel caso di presenza di contropareti, dal punto di vista termico, il tramezzo tra ambienti dello stesso alloggio è preferibile accostarlo direttamente alla controparete (Fig. a), mentre per evitare il ponte acustico laterale, il tramezzo deve essere a contatto con la parete perimetrale (Fig. b).



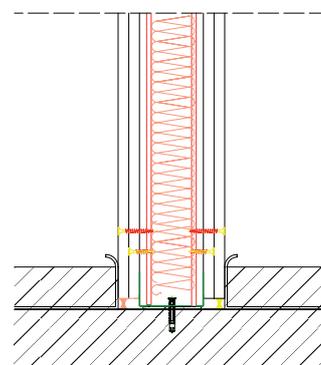
COLLEGAMENTO CON IL CONTROSOFFITTO

“Il tramezzo passante” è la soluzione più affidabile in termini di isolamento acustico tra due ambienti controsoffittati. L'interruzione del controsoffitto e, in abbinamento, la riduzione del plenum mediante l'impiego di un materassino in lana minerale, riduce l'effetto dovuto alla trasmissione laterale.



COLLEGAMENTO CON IL PAVIMENTO

Per proteggere da possibili infiltrazioni di acqua è opportuno interporre una membrana impermeabile tra pavimento e guida inferiore; è opportuno che la membrana abbia una larghezza sufficiente per superare di 2 cm il livello della pavimentazione finita. Questa soluzione si applica quando il tramezzo è posto in opera sulla caldana prima di realizzare il massetto di sottofondo del pavimento. Ai fini del corretto fonoisolamento è opportuno posare il tramezzo previa applicazione di un pavimento galleggiante. Questa tecnica garantisce risultati ottimali in termini di contrasto ai ponti acustici rappresentati da pavimento e solaio.





PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

IL CAPITOLATO

SCHEDA D4

Tramezzo di spessore complessivo pari a cm ... costituito da:

- Orditura metallica con doppi montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x ...⁽¹⁾ x 50 in acciaio zincato da 6/10, posti ad interasse di cm ...⁽²⁾ e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm 40 x ...⁽³⁾ x 40 in acciaio zincato dello spessore di ...⁽⁴⁾ mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm.

- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.

- N° 2 lastre conformi alla Norma Europea EN520 tipo ...⁽⁵⁾ BA ...⁽⁶⁾ per faccia, di spessore ... mm, a bordi assottigliati (BA), avvitate sull'orditura metallica mediante viti fosfatate e autofilettanti TF212x25 per il primo paramento e TF212x45 per il secondo paramento.

Interasse viti lungo il giunto verticale: 10 cm nella parte inferiore (1 metro da terra) e superiore (ultimo metro prima del soffitto) e 25 cm nella parte intermedia. (Inserimento tra i montanti di un pannello isolante dello spessore minimo di mm e densità pari akg/m³).

- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicate dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽⁷⁾ e nastro per giunti del tipo ...⁽⁸⁾. Viene inoltre prevista

la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni.

Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno".

Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc..

Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) 50; 75; 100; 150.

2) 60; 40.

3) 50; 75; 100; 150.

4) 6/10; 10/10; 15/10.

5) PREGYPLAC; PREGYPLAC PLUS; SIGNAPLAC; PREGYPLAC MO; PREGYFLAM; PREGYFLAM MO; PREGYFEU; PREGYDRO; PREGYDRO-FLAM; PREGYDUR; PREGYVAPOR; PREGY-RX.

6) 13; 15; 18. (verificare tramite listino la disponibilità dei diversi spessori per le differenti tipologie di lastra)

7) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

8) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE DISTRIBUTIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo a paramento doppio e doppio montante di 2,5 m di altezza calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%.

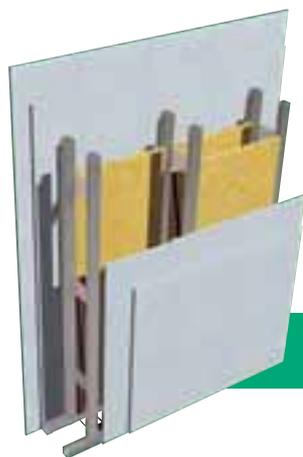
PRODOTTO	QUANTITÀ	
	INTERASSE 60 cm	INTERASSE 40 cm
Lastre PREGY (BA13 - BA15 - BA18)	4,2 m ²	4,2 m ²
Guide	0,9 m	0,9 m
Montanti	3,8 m	5,5 m
Viti TF 212x25 1° paramento	6 U	8 U
Viti TF 212x45 2° paramento	35 U	45 U
Viti Pregy RT 421x9,5	6 U	8 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m	3 m
Colla P120	0,1 kg	0,1 kg
Nastro rinforzato o parasigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale	
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	4 U	4 U
Pannelli Isolanti	1,05 m ²	1,05 m ²

SCHEDA D4



LE PARETI SEPARATIVE LEGATE

- SL1 A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE
- SL2 A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SL1

CONFIGURAZIONE:

Parete costituita da **due** lastre per faccia e da **due** orditure metalliche parallele a **singoli** montanti collegate tra loro tramite piastre metalliche dello spessore di 10/10 poste ad interasse variabile.

IMPIEGO:

Viene impiegata per pareti a grande altezza in edifici industriali e civili ove non sia richiesto un elevato fonoisolamento.

L'impiego di lastre speciali o di lastre standard (combinare quest'ultime con lana di roccia nell'intercapedine), garantiscono prestazioni di resistenza al fuoco a partire da REI90 fino a REI180.



SL2

CONFIGURAZIONE:

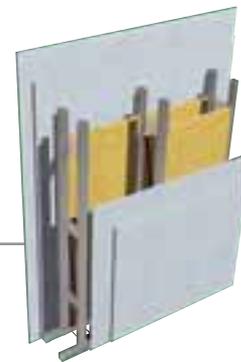
Parete costituita da **due** lastre per faccia e da **due** orditure metalliche parallele a **doppi** montanti collegate tra loro mediante piatti di lamiera in acciaio dello spessore di 10/10 poste ad interasse variabile.

IMPIEGO:

Il suo impiego è analogo a quello della tipologia SL1 ma con un'implementazione delle altezze limite raggiungibili.



PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE



SCHEDA SL7

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac MO: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

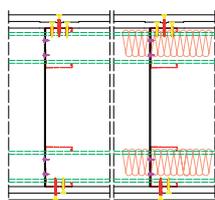
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

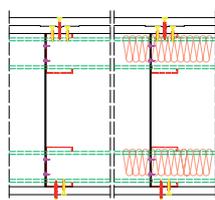
2 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML			
				100	200	300	100	200	300	
75	350	60	90	7,4	4,3	-	6/10	10/10	-	50
		40	120	8,0		6/10	10/10			
100	350	60	90	7,4	8,5	3,6	6/10	10/10	10/10	
				8,7			6/10			
		40	120	7,4	10,5	5,3	6/10	10/10	10/10	
				10,5			6/10			

(1) REI 90: IMPIEGANDO LASTRE DUR BA13 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123027/1890RF DEL 16/12/98
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA13 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98
 REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

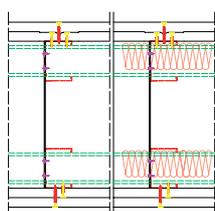
2 BA 15



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML			
				100	200	300	100	200	300	
75	350	60	180 ⁽²⁾	7,4	4,3	3,3	6/10	10/10	10/10	59
				7,7			6/10			
		40		7,4	8,3	5,3	6/10	10/10	10/10	
				9,7			6/10			
100	350	60	180 ⁽²⁾	7,4	9,7	4,3	6/10	10/10	10/10	
				8,2			6/10			
		40		180 ⁽²⁾	7,4	10,2	5,3	6/10	10/10	10/10
					10,2			6/10		

(2) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE FEU M0 BA15 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 28724 DEL 26/05/89

2 BA 18



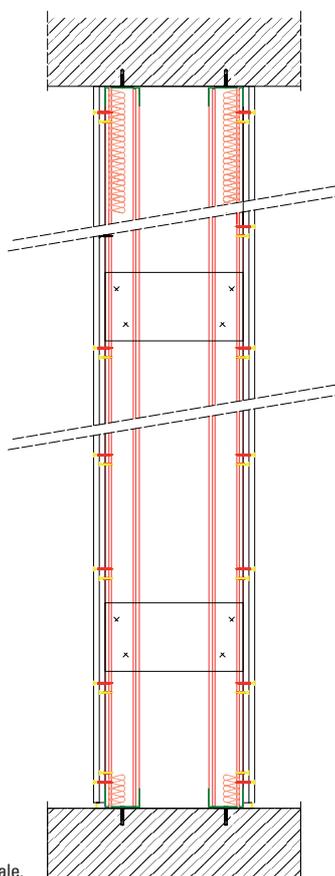
MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]				
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML							
				100	200	300	100	200	300					
75	350	60	180 ⁽³⁾	7,3	4,3	-	6/10	10/10	-	71				
		40		7,4			8,0				4,3	6/10	10/10	10/10
				8,0								6/10		
100	350	60	180 ⁽³⁾	7,4	9,3	3,0	6/10	10/10	10/10					
				9,3			6/10				10/10			
		40		180 ⁽³⁾	7,4	9,9	5,3	6/10	10/10		10/10			
					9,9			6/10		10/10				

(3) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA18 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 81129/1276RF DEL 11/07/94

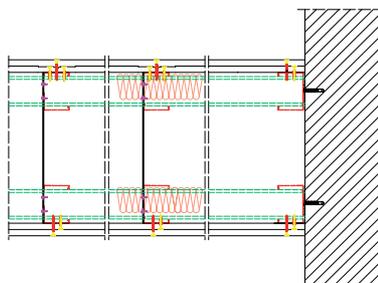
PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

SCHEDA SL1



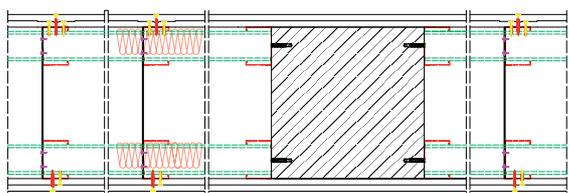
Sezione verticale.



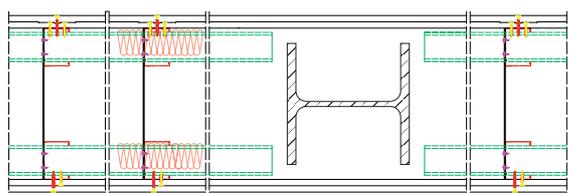
Sezione orizzontale.

RESISTENZA MECCANICA ELEVATA

L'uso di piatti di lamiera in acciaio zincato spesse 10/10 mm con funzione di connettori tra le due orditure, conferisce una maggiore rigidezza al sistema. L'impiego delle tradizionali traverse di collegamento in cartongesso, soprattutto nel caso di sistemi con funzione di compartimentazione (R.E.I.), non fornisce sufficienti garanzie sull'inerzia complessiva della parete a causa della calcinazione delle bande in gesso durante l'incendio dovuta all'evaporazione dell'acqua in esse contenuta.



Inglobamento e protezione di pilastro in c.a.



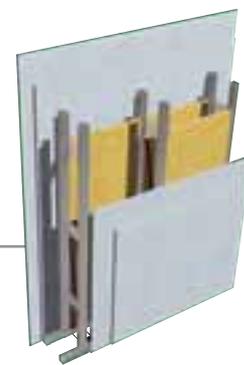
Inglobamento e protezione di pilastro in acciaio.

INTEGRAZIONE E PROTEZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI

La parete SL, composta da due semipareti vincolate tra loro, consente "l'inclusione" all'interno della propria intercapedine di ingombranti attraversamenti impiantistici e strutture portanti verticali.

Nei confronti di queste ultime, la posa del tramezzo in cartongesso, consente dunque di abbinare alla compartimentazione la protezione al fuoco dei pilastri in acciaio o in c.a.

PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE



SCHEDA SL7

IL CAPITOLATO

Tramezzo a grande altezza di spessore complessivo pari a cm 35 costituito da:

- Orditura metallica con due strutture parallele di singoli montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x ...⁽¹⁾ x 50 in acciaio zincato da 6/10, posti ad interasse di cm 60 e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm 40 x 50 x 40 in acciaio zincato dello spessore di ...⁽²⁾ mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm. Il collegamento tra le due orditure parallele avverrà tramite lamiera piatte in acciaio dello spessore di 10/10 mm e altezza pari a 150 mm avvitate sul dorso dei montanti attraverso 2 viti autoperforanti RT 421 TEKS per ogni orditura. Tali connettori verranno posti ad interasse verticale di 0,30 m (da terra) per il primo collegamento, 0,90 m per il secondo ed interasse di 1,50 m per i successivi.
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- N° 2 lastre conformi alla Norma Europea EN520 tipo ...⁽³⁾ BA ...⁽⁴⁾ per faccia, di spessore ... mm, a bordi assottigliati (BA), avvitata sull'orditura metallica mediante viti TF212x25 fosfatate e autofilettanti poste ad interasse di 25 cm lungo il giunto verticale. (Inserimento tra i montanti di un pannello isolante dello spessore minimo di mm ... e densità pari a ... kg/m³).

- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽⁵⁾ e nastro per giunti del tipo ...⁽⁶⁾. Viene inoltre prevista la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera parasigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni. Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno". Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc.. Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) 75; 100.

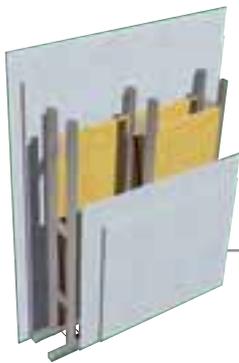
2) 6/10; 10/10.

3) PREGYPLAC; PREGYPLAC PLUS; SIGNAPLAC; PREGYPLAC M0; PREGYFLAM; PREGYFLAM M0; PREGYFEU; PREGYDRO; PREGYDRO-FLAM; PREGYDUR; PREGYVAPOR; PREGY-RX.

4) 13; 15; 18. (verificare tramite listino la disponibilità dei diversi spessori per le differenti tipologie di lastra)

5) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

6) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E SINGOLO MONTANTE

SCHEDA SL1

QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

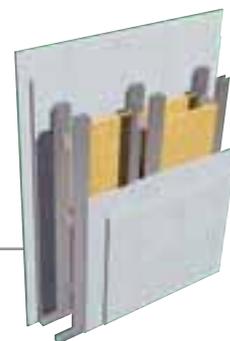
Quantitativi medi per m² di un tramezzo per grandi altezze a struttura parallela e montanti singoli SL di 7,5 m calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%

*(per ciascun connettore è necessario considerare ulteriori 4 viti RT 421x9,5 oltre quelle indicate nel prospetto)

PRODOTTO	QUANTITÀ	
	INTERASSE 60 cm	INTERASSE 40 cm
Lastre PREGY (BA13 - BA15 - BA18)	4,2 m ²	4,2 m ²
Lamiera piatta sp. 10/10	Secondo lo spessore e l'altezza della parete*	
Guide	0,6 m	0,6 m
Montanti	3,8 m	5,0 m
Viti TF 212x25 1° paramento	6 U	8 U
Viti TF 212x45 2° paramento	25 U	30 U
Viti Pregy RT 421x9,5	3 U	3 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m	3 m
Colla P120	0,1 kg	0,1 kg
Nastro rinforzato o paraspigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale	
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	8 U	8 U
Pannelli Isolanti eventuali	1,05 opp. 2,1 m ²	1,05 opp. 2,1 m ²



PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA SL2

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac MO: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

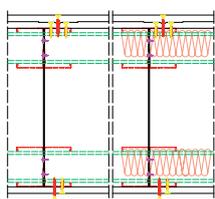
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

2 BA 13



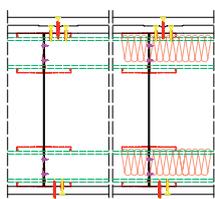
MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML			
				100	200	300	100	200	300	
75	350	60	90	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10	10/10	50
				11,0			6/10			
		40	120	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10		
				11,0			10/10			
100	350	60	90	7,4	11,0	3,6	6/10	10/10	10/10	
				11,0			10/10			
		40	120	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10		
				11,0			10/10			

(1) REI 90: IMPIEGANDO LASTRE DUR BA13 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123027/1890RF DEL 16/12/98

REI 120: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA13 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98

REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

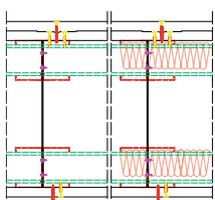
2 BA 15



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML			
				100	200	300	100	200	300	
75	350	60	180 ⁽²⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10	10/10	59
				11,0			6/10			
		40	180 ⁽²⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10		
				11,0			10/10			
100	350	60	180 ⁽²⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10	10/10	
				11,0			10/10			
		40	180 ⁽²⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10		
				11,0			10/10			

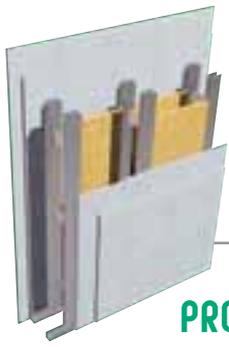
(2) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE FEU MO BA15 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 28724 DEL 26/05/89

2 BA 18



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I.	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m²]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML			
				100	200	300	100	200	300	
75	350	60	180 ⁽³⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10	10/10	71
				11,0			6/10			
		40	180 ⁽³⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10		
				11,0			10/10			
100	350	60	180 ⁽³⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10	10/10	
				11,0			10,8			
		40	180 ⁽³⁾	7,4	11,0	5,3	6/10	10/10		
				11,0			10/10			

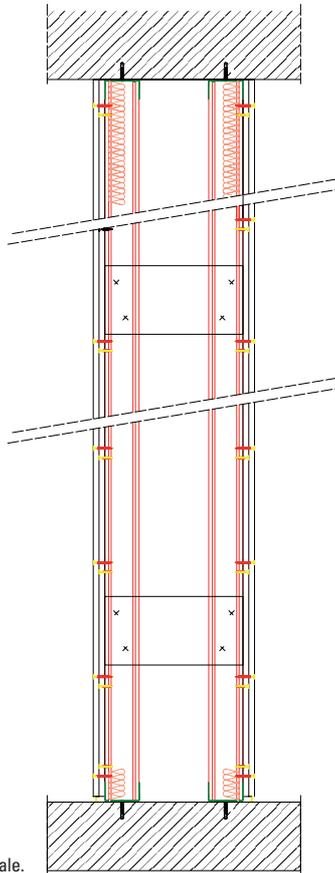
(3) REI 180: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA18 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 81129/1276RF DEL 11/07/94



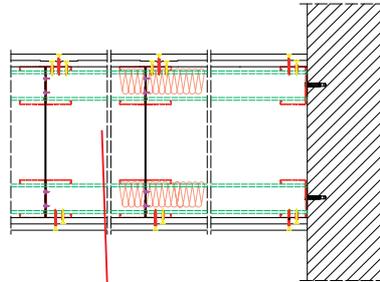
PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

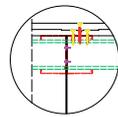
SCHEDA SL2



Sezione verticale.

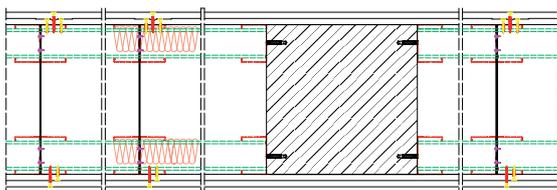


Sezione orizzontale.

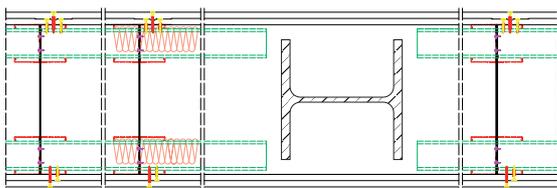


RESISTENZA MECCANICA ELEVATA

L'uso di piatti di lamiera in acciaio zincato spessi 10/10 mm con funzione di connettori tra le due orditure, conferisce una maggiore rigidezza al sistema. L'impiego delle tradizionali traverse di collegamento in cartongesso, soprattutto nel caso di sistemi con funzione di compartimentazione (R.E.I.), non fornisce sufficienti garanzie sull'inerzia complessiva della parete a causa della calcinazione delle bande in gesso durante l'incendio dovuta all'evaporazione dell'acqua in esse contenuta.



Inglobamento e protezione di pilastro in c.a.



Inglobamento e protezione di pilastro in acciaio.

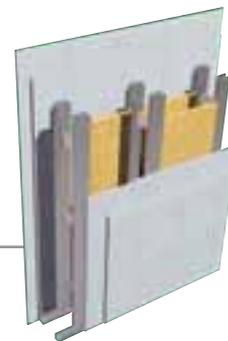
INTEGRAZIONE E PROTEZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI

La parete SL, composta da due semipareti vincolate tra loro, consente "l'inclusione" all'interno della propria intercapedine di ingombranti attraversamenti impiantistici e strutture portanti verticali.

Nei confronti di queste ultime, la posa del tramezzo in cartongesso, consente dunque di abbinare alla compartimentazione la protezione al fuoco dei pilastri in acciaio o in c.a.



PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



IL CAPITOLATO

Tramezzo a grande altezza di spessore complessivo pari a cm 35 costituito da:

- Orditura metallica con due strutture parallele di doppi montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x ...⁽¹⁾ x 50 in acciaio zincato da ...⁽²⁾ mm, posti ad interasse di cm 60 e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm 40 x 50 x 40 in acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm. Il collegamento tra le due orditure parallele avverrà tramite lamiere piatte in acciaio dello spessore di 10/10 mm e altezza pari a 150 mm avvitate sul dorso dei montanti attraverso 2 viti autoperforanti RT 421 TEKS per ogni orditura. Tali connettori verranno posti ad interasse verticale di 0,30 m (da terra) per il primo collegamento, 0,90 m per il secondo ed interasse di 1,50 m per i successivi.
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- N° 2 lastre conformi alla Norma Europea EN520 tipo ...⁽³⁾ BA ...⁽⁴⁾ per faccia, di spessore ... mm, a bordi assottigliati (BA), avvitata sull'orditura metallica mediante viti TF212x25 fosfatate e autofilettanti poste ad interasse di 25 cm lungo il giunto verticale. (Inserimento tra i montanti di un pannello isolante dello spessore minimo di mm ... e densità pari a ... kg/m³).

- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽⁵⁾ e nastro per giunti del tipo...⁽⁶⁾. Viene inoltre prevista la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni.

Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno".

Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc.. Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale.

La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) 75; 100.

2) 6/10; 10/10; 15/10.

3) PREGYPLAC; PREGYPLAC PLUS; SIGNAPLAC; PREGYPLAC MO; PREGYFLAM; PREGYFLAM MO; PREGYFEU; PREGYDRO; PREGYDRO-FLAM; PREGYDUR; PREGYVAPOR; PREGY-RX.

4) 13; 15; 18. (verificare tramite listino la disponibilità dei diversi spessori per le differenti tipologie di lastra)

5) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

6) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE SEPARATIVA LEGATA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

SCHEDA SL2

QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo per grandi altezze a struttura parallela e montanti doppi SL di 7,5 m calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%.

*(per ciascun connettore è necessario considerare ulteriori 4 viti RT 421x9,5 oltre quelle indicate nel prospetto)

PRODOTTO	QUANTITÀ	
	INTERASSE 60 cm	INTERASSE 40 cm
Lastre PREGY (BA13 - BA15 - BA18)	4,2 m ²	4,2 m ²
Lamiera piatta sp 10/10	Secondo lo spessore e l'altezza della parete*	
Guide	0,6 m	0,6 m
Montanti	7 m	11 m
Viti TF 212x25 1° paramento	6 U	8 U
Viti TF 212x45 2° paramento	35 U	45 U
Viti Pregy RT 421x9,5	12 U	16 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m	3 m
Colla P120	0,1 kg	0,1 kg
Nastro rinforzato o paraspigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale	
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	8 U	8 U
Pannelli Isolanti eventuali	1,05 opp. 2,1 m ²	1,05 opp. 2,1 m ²

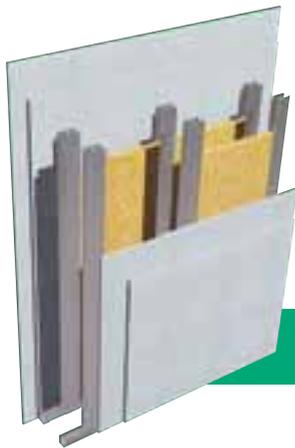


LE PARETI SEPARATIVE



S1 A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

S2 A PARAMENTO MULTIPLO E MONTANTI SFALSATI



S1



S2

CONFIGURAZIONE:

Parete costituita da **due** o **tre** lastre per faccia e da **due** orditure metalliche parallele con **doppi** montanti a C da 47x50x50 mm.

IMPIEGO:

La sua principale funzione è quella di creare un setto a elevato fonoisolamento fra gli ambienti. È particolarmente indicato quale divisorio tra:

- camere di degenza di strutture sanitarie,
- stanze di alberghi
- ovunque si abbia l'esigenza di garantire elevati standard di "comfort" in termini di isolamento acustico.

Il numero di lastre impiegate e la lana di roccia utilizzata come isolante nell'intercapedine rendono il tramezzo certificabile REI120 ai fini della resistenza al fuoco.

CONFIGURAZIONE:

Parete a paramento multiplo con facce realizzate a **due** lastre su di un lato e **tre** sull'altro; orditura metallica in **singoli** montanti a C da 47x75x50 mm disposti in modo sfalsato.

IMPIEGO:

Il suo impiego è analogo a quello della tipologia S1 ma è caratterizzato dall'andamento a onda della lana di vetro tra i montanti sfalsati.

È in grado di garantire un'efficiente prestazione acustica e di resistenza al fuoco con lastre PREGYFLAM.

PARETE SEPARATIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac MO: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu MO: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

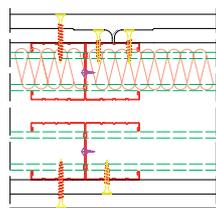
PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

SCHEDA S1

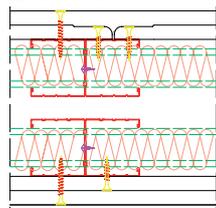
2 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw(A) [dB]	R [m ² /KW]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML					
				100	200	300	100	200	300			
50	170	60	120	3,0	-	-	6/10	-	-	51	62 _(S)	1,345

(1) REI 120: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA13 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98
REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

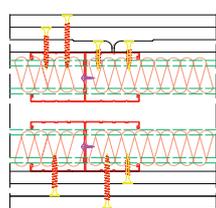
2 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw(A) [dB]	R [m ² /KW]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML					
				100	200	300	100	200	300			
50	170	60	120	3,0	-	-	6/10	-	-	53	64 _(C.1)	2,298

(1) REI 120: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA13 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98
REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

3 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw(A) [dB]	R [m ² /KW]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML					
				100	200	300	100	200	300			
50	195	60	120	3,2	-	-	6/10	-	-	76	68 _(C.2)	2,417

(1) REI 120: IMPIEGANDO LASTRE PLAC BA13 E UN MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA SP 40mm, DENSITÀ 40kg/m³ - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98
REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

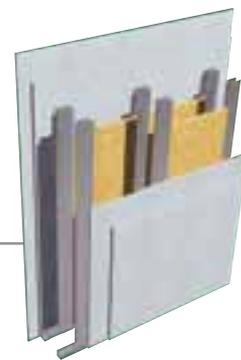
(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori di Rw di circa 1 dB

(S) Fonte - simulazione acustica STIFF

(C.1) Fonte certificato CSTB n. 96.234/C3 del 29/11/96

(C.2) Fonte certificato CSTB n. 96.234/C1 del 25/11/96

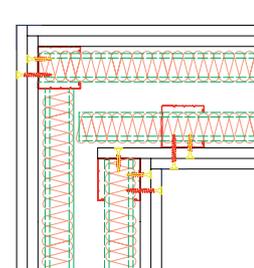
PARETE SEPARATIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA S1

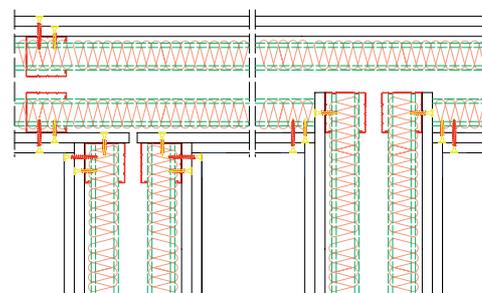
RACCORDI AD ANGOLO

Gli angoli uscenti devono essere protetti con l'apposito nastro paraspigoli o paraspigolo in metallo, quelli entranti con il semplice nastro per giunti. La realizzazione del giunto ad "L" come da figura, minimizza la trasmissione dei suoni e, al tempo stesso, ottimizza la resistenza del raccordo e la tenuta dei giunti delle lastre.



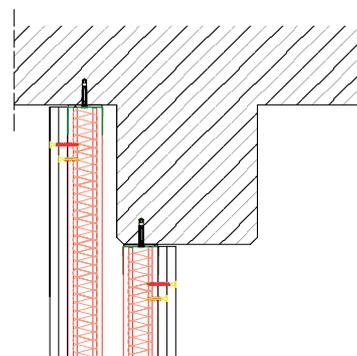
GIUNZIONE A "T"

L'intersezione a "T" tra due pareti, realizzata interrompendo entrambi i sistemi, riduce la trasmissione del suono. I raccordi a "T", così come le partenze delle pareti e i giunti ad "L", devono essere eseguiti fissando i montanti mediante viti autofilettanti nel senso lastra-supporto.



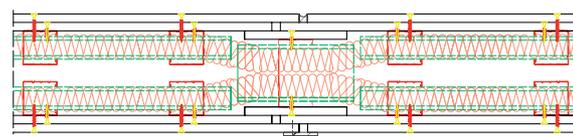
RACCORDI PARTICOLARI

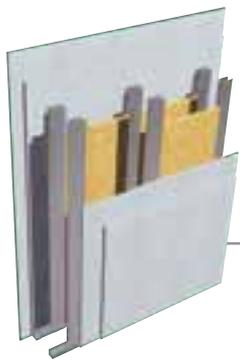
Il sistema ad orditure parallele desolidarizzate, consente di fissare il tramezzo a qualunque supporto, garantendo il mantenimento della performance acustica attesa e la gestione ottimale degli spazi.



GIUNTO DI DILATAZIONE VERTICALE

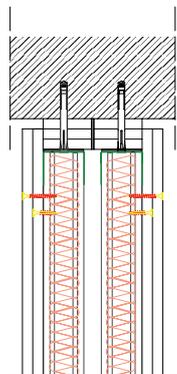
Deve essere previsto ogni 15 m nel caso di divisori di grande lunghezza e, obbligatoriamente, in corrispondenza di eventuali giunti della struttura principale dell'edificio. Nell'esempio la realizzazione in accoppiamento di profili diversi.





PARETE SEPARATIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI



GIUNTO DI DILATAZIONE ORIZZONTALE

Nel caso di solai con importanti frecce d'inflessione è possibile desolidarizzare la parete rendendo indipendente il fissaggio tra guida superiore e montanti verticali cui sono unicamente vincolate le lastre.

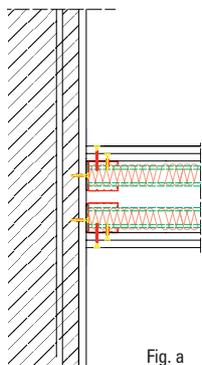


Fig. a

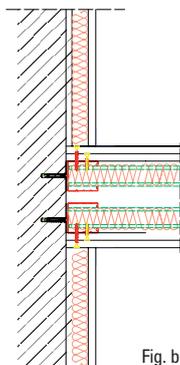
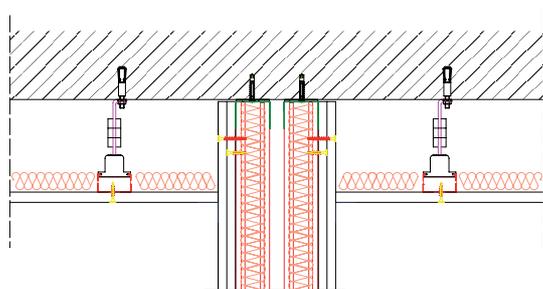


Fig. b

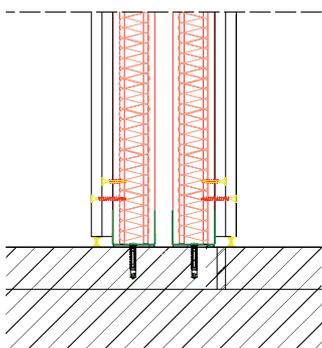
COLLEGAMENTO CON LA CONTROPARETE

Nel caso di presenza di contropareti, dal punto di vista termico, il tramezzo tra ambienti dello stesso alloggio è preferibile accostarlo direttamente alla controparete (Fig. a), mentre per evitare il ponte acustico laterale, il tramezzo deve essere a contatto con la parete perimetrale (Fig. b).



COLLEGAMENTO CON IL CONTROSOFFITTO

“Il tramezzo passante” è la soluzione più affidabile in termini di isolamento acustico tra due ambienti contigui controsoffittati. L'interruzione del controsoffitto e, in abbinamento, la riduzione del plenum mediante l'impiego di un materassino in lana minerale, riduce l'effetto dovuto alla trasmissione laterale.



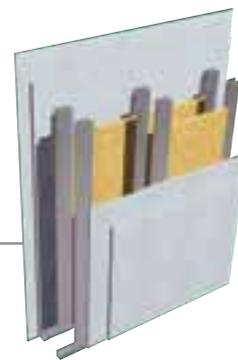
COLLEGAMENTO CON IL PAVIMENTO

La soluzione ottimale, capace di minimizzare i ponti acustici, si ottiene quando il tramezzo è posto in opera sulla caldana prima di realizzare il massetto di sottofondo del pavimento (meglio se galleggiante).

L'applicazione di una membrana impermeabile tra pavimento e guida inferiore assolve alla duplice funzione di protezione da possibili infiltrazioni di acqua e rappresenta un ulteriore accorgimento nei confronti delle trasmissioni di suono indirette. È opportuno che la membrana abbia una larghezza sufficiente per superare di 2 cm il livello della pavimentazione finita.



PARETE SEPARATIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA S7

IL CAPITOLATO

Tramezzo di spessore complessivo pari a cm 17 costituito da:

- Orditura metallica con due strutture parallele desolidarizzate di doppi montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x 50 x 50 in acciaio zincato da 6/10, posti ad interasse di cm 60 e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm 40 x 50 x 40 in acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm.
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- N° 2 lastre conformi alla Norma Europea EN520 tipo ...⁽¹⁾ BA ...⁽²⁾ per faccia, di spessore ... mm, a bordi assottigliati (BA), avvitata sull'orditura metallica mediante viti TF212x25 fosfatate e autofilettanti. Interasse viti lungo il giunto verticale: 10 cm nella parte inferiore (1 metro da terra) e superiore (ultimo metro prima del soffitto) e 25 cm nella parte intermedia.
- Inserimento nell'intercapedine di ...⁽³⁾ materassino/i di lana di roccia dello spessore minimo di mm 40 e densità pari a 40 kg/m³.
- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽⁴⁾ e nastro per giunti del tipo ...⁽⁵⁾. Viene inoltre prevista

la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni.

Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno". Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc.. Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

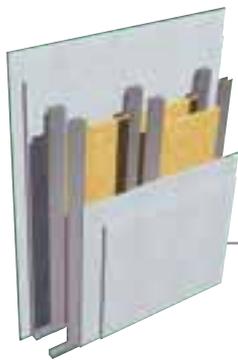
1) PREGYPLAC; PREGYPLAC PLUS; SIGNAPLAC; PREGYPLAC M0; PREGYFLAM; PREGYFLAM M0; PREGYFEU; PREGYDRO; PREGYDRO-FLAM; PREGYDUR; PREGYVAPOR; PREGY-RX.

2) 13; 15; 18. (verificare tramite listino la disponibilità dei diversi spessori per le differenti tipologie di lastra)

3) uno; due

4) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

5) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE SEPARATIVA A DOPPIO PARAMENTO E DOPPIO MONTANTE

QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo per isolamento acustico di 2,5 m di altezza calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%.

PRODOTTO	QUANTITÀ
	INTERASSE 60 cm
Lastre PREGY (BA13)	4,2 m ² (doppio paramento); 6,3 m ² (triplo paramento);
Guide	1,8 m
Montanti	7,6 m
Viti TF 212x25 1° paramento	6 U
Viti TF 212x45 2° paramento	25 U
(Viti TF 212x55 3° paramento)	35 U
Viti Pregy RT 421x9,5	2 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m
Colla P120	0,1 kg
Nastro rinforzato o paraspigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	8 U
Pannelli isolanti	1,05 m ² oppure 2,1 m ²



PARETE SEPARATIVA A PARAMENTO MULTIPLO E MONTANTI SFALSATI



SCHEDA S2

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

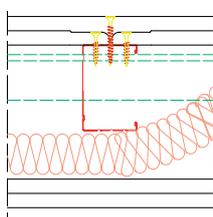
PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYvapor: lastra standard con barriera al vapore in alluminio (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYrx: lastra standard con lamina di piombo (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

2 BA 13
+
3 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw [dB] _(A)	R [m ² /KW]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML					
				100	200	300	100	200	300			
75	180	60	120	3,1	-	-	6/10	-	-	62	66 _(C.3)	1,848 ⁽²⁾

(1) REI 120: IMPIEGANDO LASTRE FLAM BA13 - CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 123026/1889RF DEL 16/12/98

(2) L'ISOLANTE IMPIEGATO NELL'INTERCAPEDINE È UN MATERASSINO DI LANA DI VETRO SP. 60 MM, DENSITÀ 20kg/m³.

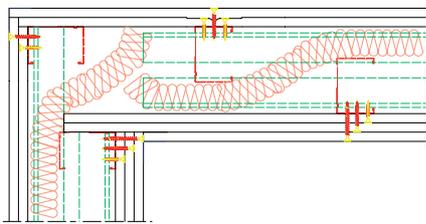
(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB
(C.3) Fonte certificato CSTB n. AC98.166 del 19/10/98.



PARETE SEPARATIVA A PARAMENTO MULTIPLO E MONTANTI SFALSATI

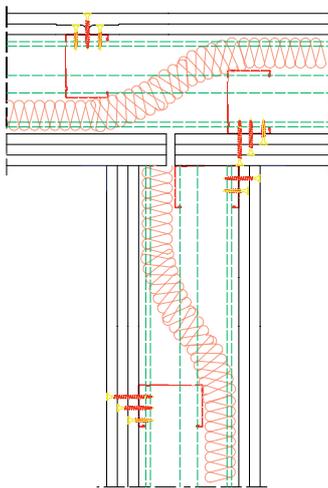
PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

SCHEDA S2



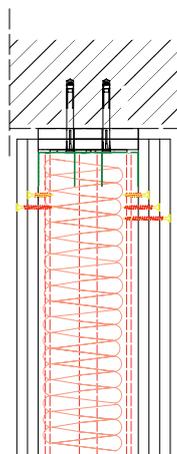
RACCORDI AD ANGOLO

Gli angoli uscenti devono essere protetti con l'apposito nastro paraspigoli o paraspigolo in metallo, quelli entranti con il semplice nastro per giunti. La realizzazione del giunto ad "L" come da figura, minimizza la trasmissione dei suoni e, al tempo stesso, ottimizza la resistenza del raccordo e la tenuta dei giunti delle lastre.



GIUNZIONE A "T"

In corrispondenza dell'intersezione a "T" tra le due pareti deve essere garantita una discontinuità tra le lastre. I raccordi a "T", così come le partenze delle pareti e i giunti ad "L", devono essere eseguiti fissando i montanti mediante viti autofilettanti nel senso lastra-supporto.

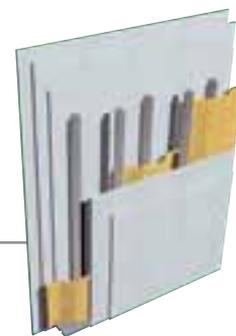


GIUNTO DI DILATAZIONE ORIZZONTALE

Nel caso di solai con importanti frecce d'inflessione è possibile desolidarizzare la parete rendendo indipendente il fissaggio tra guida superiore e montanti verticali cui sono unicamente vincolate le lastre.



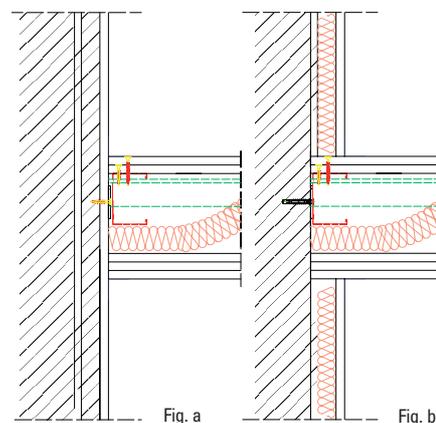
PARETE SEPARATIVA A PARAMENTO MULTIPLO E MONTANTI SFALSATI



SCHEDA S2

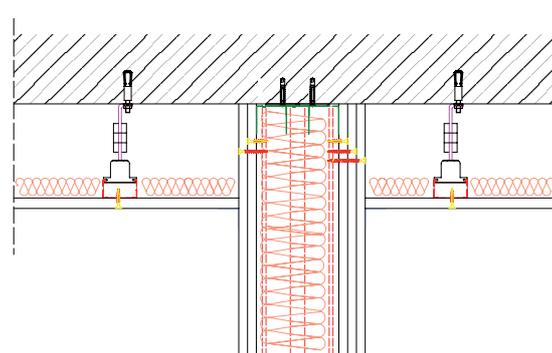
COLLEGAMENTO CON LA CONTROPARETE

Nel caso di presenza di contropareti, dal punto di vista termico, il tramezzo tra ambienti dello stesso alloggio è preferibile accostarlo direttamente alla controparete (Fig. a), mentre per evitare il ponte acustico laterale, il tramezzo deve essere a contatto con la parete perimetrale (Fig. b).



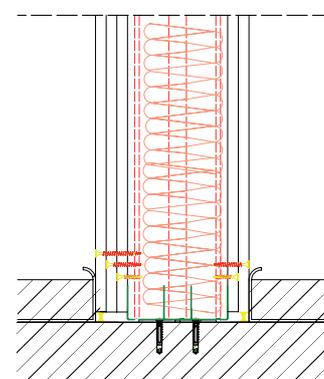
COLLEGAMENTO CON IL CONTROSOFFITTO

“Il tramezzo passante” è la soluzione più affidabile in termini di isolamento acustico tra due ambienti controsoffittati. L'interruzione del controsoffitto e, in abbinamento, la riduzione del plenum mediante l'impiego di un materassino in lana minerale, riduce l'effetto dovuto alla trasmissione laterale.



COLLEGAMENTO CON IL PAVIMENTO

La soluzione ottimale, capace di minimizzare i ponti acustici, si ottiene quando il tramezzo è posto in opera sulla caldana prima di realizzare il massetto di sottofondo del pavimento (meglio se galleggiante). L'applicazione di una membrana impermeabile tra pavimento e guida inferiore assolve alla duplice funzione di protezione da possibili infiltrazioni di acqua e rappresenta un ulteriore accorgimento nei confronti delle trasmissioni di suono indirette. È opportuno che la membrana abbia una larghezza sufficiente per superare di 2 cm il livello della pavimentazione finita.





PARETE SEPARATIVA A PARAMENTO MULTIPLO E MONTANTI SFALSATI

IL CAPITOLATO

SCHEDA S2

Tramezzo a grande altezza di spessore complessivo pari a cm 18 costituito da:

- Orditura metallica con due strutture parallele desolidarizzate di singoli montanti verticali sfalsati conformi alla Norma Europea EN14195 di mm 47 x 75 x 50 in acciaio zincato da 6/10, posti ad interasse di cm 60 ed angolari metallici conformi alla Norma Europea EN14195 ad "L" orizzontali della dimensione di mm 40 x 40 in acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm fissati meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm. I montanti verranno affrancati, attraverso una delle due ali, ai profili ad "L" tramite punzonatrice, chiodo a sparo o vite teks "metallo su metallo".
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- Primo paramento costituito da N° 2 lastre conformi alla Norma Europea EN520 tipo PREGYPLAC BA 13, di spessore 12,5 mm, a bordi assottigliati (BA).
- Secondo paramento costituito da N° 3 lastre conformi alla Norma Europea EN520 tipo PREGYPLAC BA 13, di spessore 12,5 mm, a bordi assottigliati (BA). Le lastre verranno avvitate sull'orditura metallica mediante viti fosfatate e autofilettanti TF212x25 per il primo paramento, TF212x45 per il secondo paramento e TF212x55 per il terzo paramento.
- All'interno dell'intercapedine deve essere predisposto 1 materassino continuo di lana di vetro dello spessore di mm 60 e densità pari a 20kg/m³.

- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽¹⁾ e nastro per giunti del tipo ...⁽²⁾. Viene inoltre prevista la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

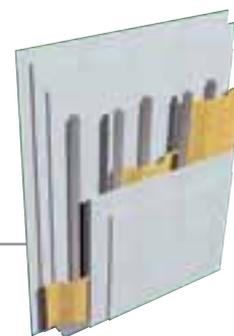
Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni. Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni fra il tramezzo e le porte tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno". Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc.. Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85.

2) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro.



PARETE SEPARATIVA A PARAMENTO MULTIPLO E MONTANTI SFALSATI



QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo per isolamento acustico di 2,5 m di altezza calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%.

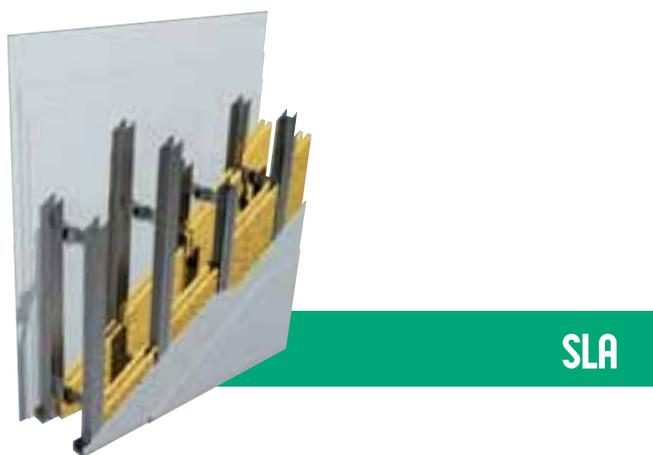
PRODOTTO	QUANTITÀ INTERASSE 60 cm
Lastre PREGY (BA13)	5,25 m ²
Angolare metallico 40x40 (guida)	2,6 m
Montanti	3,8 m
Viti TF 212x25 1° paramento	6 U
Viti TF 212x45 2° paramento	15 U
Viti TF 212x55 3° paramento	12 U
Viti Pregy RT 421x9,5	3 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,9 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m
Colla P120	0,1 kg
Nastro rinforzato o paraspigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	4 U
Pannelli isolanti	1,15 m ²

SCHEDA S2



PARETE SEPARATIVA LEGATA ACUSTICA

SLA A PARAMENTO MULTIPLO E DOPPIO MONTANTE



CONFIGURAZIONE:

Parete costituita da **due o tre** lastre per faccia e da **due** orditure metalliche parallele a **doppi montanti** collegate tra loro tramite connettori acustici PHONI SL posti ad interasse variabile.

IMPIEGO:

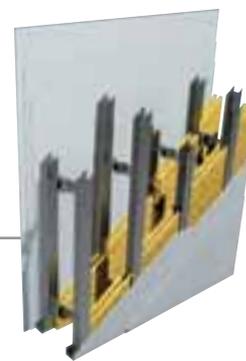
Viene impiegata per pareti a grande altezza in cinema multisala, teatri, auditorium o sale congressi e comunque dove sia richiesta un'elevata prestazione di fonoisolamento unitamente a caratteristiche meccaniche tali da garantire stabilità anche per le grandi altezze.

L'utilizzo di speciali connettori acustici PHONI SL consente la desolidarizzazione delle due orditure pur garantendone la resistenza del collegamento.

L'impiego di lastre speciali o di lastre standard (combinare quest'ultime con lana di roccia nell'intercapedine), garantisce la prestazione di resistenza al fuoco REI120.



PARETE SEPARATIVA LEGATA ACUSTICA A PARAMENTO MULTIPLO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA SLA

TIPOLOGIE DI LASTRE UTILIZZABILI:

PREGYplac: lastra standard (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac plus: lastra standard fibrorinforzata (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYplac M0: lastra standard rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

SIGNAplac: lastra standard con i bordi trasversi assottigliabili in applicazione (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYdur: lastra con incrementata durezza superficiale (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

PREGYflam: lastra ad elevata resistenza al fuoco (euroclasse di R.F. A2,s1-d0);

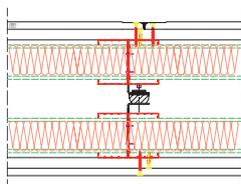
PREGYflam M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco rivestita da cartone incombustibile (euroclasse di R.F. A1);

PREGYfeu M0: lastra ad elevata resistenza al fuoco con rivestimento in velovetro (classe 0 di R.F.);

PREGYdro: lastra con ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

PREGYdro-flam: lastra resistente al fuoco e ridotto coefficiente d'assorbimento d'acqua (euroclasse di R.F. A2,s1-d0 e B,s1-d0);

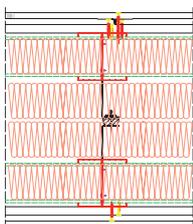
2 BA 18
+
2 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw ^(A) [dB]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				
				100	200	300	100	200	300		
75	260	60	120	7,5	9,0	5,5	6/10	10/10	10/10	60	71
				9,0		8,3					

CONNETTORE ACUSTICO: PHONI MEDIUM SL/80
(1) REI 120: CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98

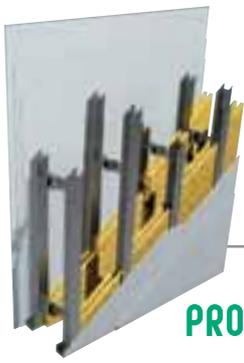
2 BA 18
+
3 BA 13



MONTANTE [mm]	SPESSORE TRAMEZZO [mm]	INTERASSE MONTANTI [cm]	R.E.I. ⁽¹⁾	ALTEZZA MAX [m]			SPESSORE GUIDE [mm]			PESO indicativo [kg/m ²]	Rw ^(A) [dB]
				CARICO KG/ML			CARICO KG/ML				
				100	200	300	100	200	300		
100	440	60	120	7,5	7,5	5,5	6/10	10/10	10/10	75	81
				11,0	12,0		10/10	15/10			
				13,0		12,0	15/10		15/10		

CONNETTORE ACUSTICO: PHONI MAXI SL/105
(1) REI 120: CERT. RIF. ISTITUTO GIORDANO N° 117555/1805RF DEL 12/09/98

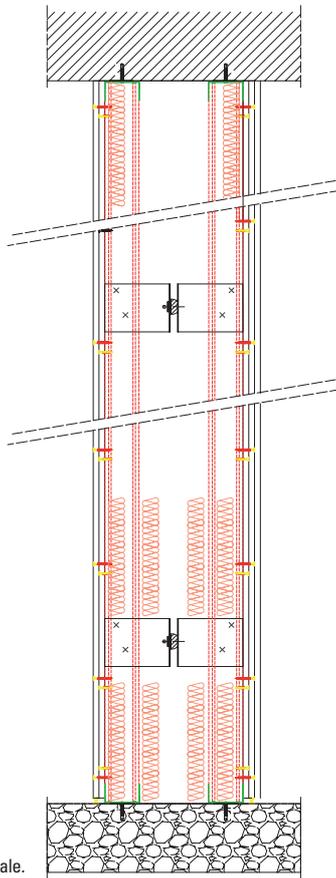
(A) I valori di Rw si riferiscono a sistemi parete con lastre PLAC - L'utilizzo di lastre FLAM incrementa mediamente, a parità di spessore, i valori Rw di circa 1 dB



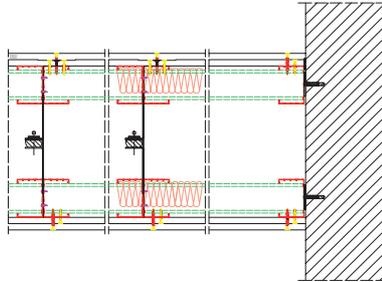
PARETE SEPARATIVA LEGATA ACUSTICA A PARAMENTO MULTIPLO E DOPPIO MONTANTE

PROGETTAZIONE DEI DETTAGLI

SCHEDA SLA



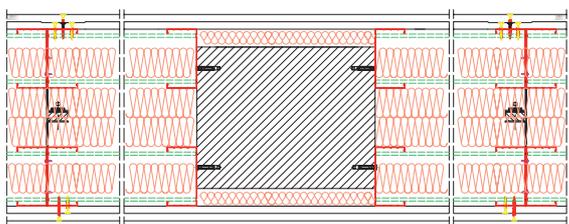
Sezione verticale.



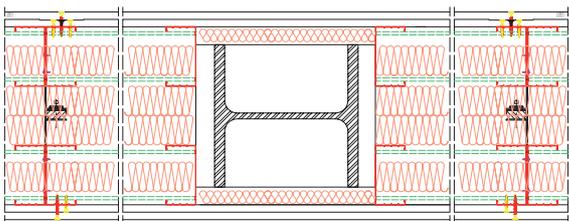
Sezione orizzontale.

DESOLIDARIZZAZIONE E RESISTENZA MECCANICA ELEVATA

L'uso dei connettori acustici PHONI SL conferisce una maggiore rigidità al sistema e contemporaneamente consente la desolidarizzazione tra le due orditure, con conseguente incremento delle prestazioni di fonoisolamento. Nel caso di sistemi con funzione di compartimentazione (R.E.I.), un corretto dimensionamento dei connettori garantisce il mantenimento della rigidità del sistema anche quando soggetto all'azione del fuoco.



Inglobamento e protezione di pilastro in c.a.



Inglobamento e protezione di pilastro in acciaio.

INTEGRAZIONE E PROTEZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI

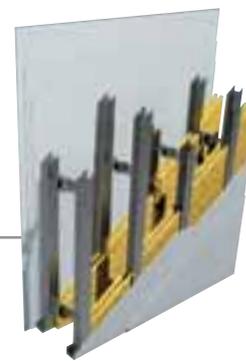
La parete SLA, composta da due semipareti vincolate tra loro, consente "l'inclusione" all'interno della propria intercapedine di ingombranti attraversamenti impiantistici e strutture portanti verticali.

Nei confronti di queste ultime, la posa del tramezzo in cartongesso, consente dunque di abbinare alla compartimentazione la protezione al fuoco dei pilastri in acciaio o in c.a.

Inoltre l'inserimento di pannelli in isolante fibroso tra il rivestimento e le strutture portanti, contribuisce a limitarne gli effetti di risonanza migliorando così la prestazione acustica complessiva.



PARETE SEPARATIVA LEGATA ACUSTICA A PARAMENTO MULTIPLO E DOPPIO MONTANTE



SCHEDA SLA

IL CAPITOLATO

Tramezzo a grande altezza di spessore complessivo pari a cm ...⁽¹⁾ costituito da:

- Orditura metallica con due strutture parallele di doppi montanti conformi alla Norma Europea EN14195 verticali di mm 47 x ...⁽²⁾ x 50 in acciaio zincato da 6/10 di mm, posti ad interasse di cm 60 e guide conformi alla Norma Europea EN14195 ad "U" orizzontali della dimensione di mm ...⁽³⁾ x 50 x ...⁽³⁾ in acciaio zincato dello spessore di ...⁽⁴⁾ di mm fissate meccanicamente a pavimento e soffitto attraverso tasselli ad espansione posti ad interasse di 50 cm.
- Il collegamento tra le due orditure parallele avverrà tramite connettori acustici PHONI ...⁽⁵⁾ dello spessore di 20/10 mm e altezza pari a ...⁽⁶⁾ mm avvitati sul dorso dei montanti attraverso 2 viti autoperforanti RT 421 TEKS per ogni orditura. Tali connettori verranno posti ad interasse verticale di 0,30 m (da terra) per il primo collegamento, 0,90 m per il secondo ed interasse di 1,20 m per i successivi.
- Dietro le guide e i montanti perimetrali sarà applicata una banda in polietilene per limitare i ponti acustici.
- N° ...⁽⁷⁾ lastre tipo ...⁽⁸⁾ BA 13 + N° 1 lastra tipo PREGYPLAC BA18 su una faccia, N° 1 lastra tipo ...⁽⁸⁾ BA 13 + N° 1 lastra tipo PREGYPLAC BA18 sull'altra, di spessore 12,5 e 18 mm, conformi alla Norma Europea EN520, a bordi assottigliati (BA), avvitate sull'orditura metallica mediante viti TF212x25 fosfatate e autofilettanti poste ad interasse di 25 cm lungo il giunto verticale.
- Inserimento tra i montanti di ...⁽⁹⁾ pannelli in lana di

roccia di spessore di mm ...⁽¹⁰⁾ e densità pari a 40 kg/m³).
- I giunti saranno trattati con le tecniche e i materiali indicati dal produttore mediante stucco Pregy ...⁽¹¹⁾ e nastro per giunti del tipo...⁽¹²⁾. Viene inoltre prevista la stuccatura delle teste delle viti sulle lastre in modo da ottenere una perfetta continuità del paramento.

Saranno posti in opera paraspigoli metallici o nastro a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, mentre gli incontri parete soffitto saranno protetti con giunti in carta microforata, piegata in asse, e stucco per evitare microfessurazioni. Sarà compresa la formazione dei vani porta, con misurazione a mq vuoto per pieno, nel rispetto delle indicazioni di cui al punto 5.3.2. della Norma UNI 9154, con adeguati rinforzi in funzione del peso delle porte previste. Le eventuali connessioni tramezzo-porta tagliafuoco saranno realizzate in modo da garantire la continuità del sistema secondo quanto indicato nel certificato rilasciato dal produttore di porte tagliafuoco "su supporto in pannelli leggeri con irrigidimento interno". Devono essere previsti, ove necessario, opportuni rinforzi per carichi pesanti, supporti sanitari, telai di porte, ecc.. Nel caso di tramezzi di grande lunghezza, sarà predisposto un giunto di frazionamento ogni 1500 cm al massimo e, obbligatoriamente, in corrispondenza dei giunti della struttura principale. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154, guida per l'esecuzione di partizioni mediante sistemi con lastre in cartongesso.

1) 26 per SLA260; 44 per SLA440

2) 75 per SLA260; 100 per SLA440

3) 40 per guide da 6/10; 80 per guide da 10/10 e 15/10

4) 6/10; 10/10; 15/10

5) MEDIUM SL/80 per SLA260; MAXI SL/105 per SLA440

6) 80 per PHONI MEDIUM; 105 per PHONI MAXI

7) 1 per SLA260; 2 per SLA440

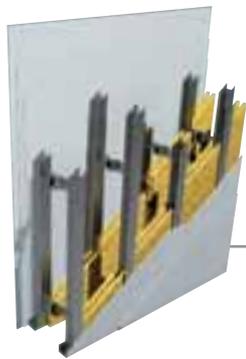
8) PREGYPLAC, PREGYPLAC PLUS, SIGNAPLAC, PREGYPLAC M0, PREGYFLAM, PREGYFLAM M0, PREGYDRO, PREGYDRO-FLAM, PREGYFEU M0, PREGYDUR

9) 2 per SLA260; 4 per SLA440

10) 60 per SLA260; 80 per SLA440

11) P25; P25 Extra; P35; P45; P75; P85

12) Banda in carta microforata; rete adesiva in fibra di vetro; banda in fibra di vetro



PARETE SEPARATIVA LEGATA ACUSTICA A PARAMENTO MULTIPLO E DOPPIO MONTANTE

SCHEDA SLA

QUANTITATIVI MEDI PER METRO QUADRATO

Quantitativi medi per m² di un tramezzo per grandi altezze a struttura parallela e montanti doppi SLA di 7,5 m calcolati sulla base del vuoto per pieno e uno sfrido del 5%

PRODOTTO	QUANTITÀ
	INTERASSE 60 cm
Lastre PREGY (BA13 - BA15 - BA18)	4,2 m ² (doppio paramento); 5,25 m ² (triplo paramento);
Connettori PHONI SL	1,2 U
Guide	0,6 m
Montanti	7,0 m
Viti TF 212	45 U
Viti Pregy RT 421x9,5	40 U
Stucco Pregy P25; P25 Extra; P35; P45; P75	0,7 kg
Stucco Pregy P85 (in pasta)	1 kg
Nastro per giunti (in carta o adesivo)	3 m
Colla P120	0,1 kg
Nastro rinforzato o paraspigoli in metallo	Secondo n° di angoli uscenti per altezza del locale
Fissaggi (chiodi sparati o tassellati)	8 U
Pannelli in lana di roccia	2,1 m ² per SLA 260 - 4,2 m ² per SLA 440





LAFARGE GESSI S.p.A.
Divisione Tecnica:
Via Winckelmann, 2 - 20146 Milano
Tel: +39 02.42415.344 • Fax: +39 02.42415.350/360
www.lafarge-gessi.it • lafarge.gessi@lafarge.com