



# PRONTUARIO TECNICO PER LA CANTIERISTICA

SISTEMI A SECCO PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE

# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	3
I vantaggi dei sistemi a secco nell'edilizia residenziale .....	4
Analisi comparativa tra sistema costruttivo tradizionale .....	6
e sistema costruttivo a secco	
Caratteristiche costruttive delle partizioni .....	7
Opere considerate nell'elaborazione dell'analisi .....	9
Resistenza all'effrazione e all'urto.....	11
Estratti di rapporti di prova alla resistenza all'urto e carico orizzontale .....	13
Caratteristiche e normative .....	15
Criteri di Posa .....	16
Posa degli impianti idraulici ed elettrici .....	18
<b>SCHEDE DI SISTEMA</b> .....	20
Habito Pratica parete divisoria tra camere (Cod. SA 125/75 L Habito).....	22
Habito Pratica Hydro parete divisoria tra camere ed ambienti umidi.....	26
(1: Cod. SA 125/75 L Habito Hydro)	
(2: Cod. SA 150/100 L Habito Hydro)	
(3: Cod. SA 200/150 L Habito Hydro)	
Habito Tecnica parete divisoria tra camere (Cod. SA 125/75 L R Habito) .....	28
Habito Tecnica Hydro parete divisoria tra camere ed ambienti umidi.....	32
(1: Cod. SA 125/75 L R Habito Hydro)	
(2: Cod. SA 150/100 L RH Habito Hydro)	
(3: Cod. SA 200/150 L RH Habito Hydro)	
Habito Maxima parete divisoria tra appartamenti.....	34
(Cod. SAD5/215 RH L e Habito)	
Habito Maxima Steel parete divisoria tra appartamenti .....	38
(Cod. SAD5/200 A L e Habito)	
Parete Habito Pratica Cavedio Hydro .....	40
(1: Cod. SADH VAR L Habito Hydro)	
Parete Habito Tecnica Cavedio Hydro	
(2: Cod. SADH VAR L RH Habito Hydro)	
Habito Controparete perimetrale.....	42
(Cod. CLS CELLULARE CP 75/50 L + PAR 45)	
Habito Controparete perimetrale (Calcoli analitici).....	44
Habito Controsoffitto in aderenza a solaio interpiano.....	48
Habito controsoffitto per ribassamenti nei solai interpiano .....	50
Attrezzabilità e carichi sospesi.....	54
Sospensioni .....	55
Componenti del sistema.....	56
I nostri servizi .....	62



# INTRODUZIONE

IL PANORAMA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA PRESENTA UN RICORSO SEMPRE MAGGIORE A SISTEMI COSTRUTTIVI INNOVATIVI, QUALE LA TECNOLOGIA DEI SISTEMI A SECCO CHE CARATTERIZZANO L'ASPETTO FORMALE ARCHITETTONICO E CONSENTONO IL RAGGIUNGIMENTO DI ELEVATE PRESTAZIONI DELL'EDIFICIO.

PER VALUTARE, IN UN'OTTICA INTEGRALE, I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA DEI SISTEMI A SECCO, È NECESSARIO CONOSCERE TUTTI GLI ASPETTI CHE CONCORRONO NELLA DEFINIZIONE PROGETTUALE, TECNOLOGICA, ENERGETICA, STRUTTURALE ED ECONOMICA-GESTIONALE. NELL'AMBITO DI QUESTA PROBLEMATICATALE DOCUMENTO SI PROPONE DI ILLUSTRARE E RELAZIONARE TRA LORO TALI TEMATICHE SIA SOTTO IL PROFILO TEORICO, SIA ATTRAVERSO ESEMPLIFICAZIONI APPLICATIVE.

ACCANTO AL CAPITOLO CONTENENTE LE SCHEDE DI SISTEMA È STATA INSERITA UNA SEZIONE CON LE ISTRUZIONI PER LA CORRETTA POSA IN OPERA, COMPLETA DI ALCUNI DETTAGLI COSTRUTTIVI.

# I VANTAGGI DEI SISTEMI A SECCO NELL'EDILIZIA RESIDENZIALE

## CONTENIMENTO DEI TEMPI DI REALIZZO E RAZIONALIZZAZIONE DELLE FASI COSTRUTTIVE

Terminata la fase di messa in opera delle strutture portanti e dei tamponamenti esterni, inizia quella relativa alla realizzazione delle pareti distributive di interni.

La tecnologia dei sistemi a secco Habito consente di ottimizzare le fasi di realizzazione, permettendo di risparmiare fino a circa il 30% dei tempi di realizzo delle pareti interne finite. Il risultato positivo è garantito da due importanti fattori:

- non sono presenti i tempi di stagionatura
- trascorse dalle tre alle quarantotto ore, a seconda del tipo di stucco utilizzato per il trattamento dei giunti delle lastre, ed in condizioni idrometriche normali (20°C e 60% U.R.), le superfici sono pronte a ricevere qualsiasi tipo di finitura.

## FACILITÀ DI MONTAGGIO E PULIZIA DEL CANTIERE

Lastra e struttura metallica, assemblate con viti e tasselli, permettono di operare con facilità e pulizia all'interno del cantiere. La mancanza di tracce elimina

anche la presenza del conseguente materiale di scarto.

## GESTIONE DEL CANTIERE

Numerosi sono i vantaggi anche nella gestione del cantiere:

- facilità di programmazione dei lavori
- pulizia del cantiere
- minor utilizzo di acqua
- miglior coordinamento e gestione delle varie squadre che eseguono i lavori (pareti, impianti, finiture).

Le fasi di lavorazione degli impianti e di montaggio delle lastre risultano in tal modo ben distinte, senza sovrapposizioni tra le varie maestranze contemporaneamente presenti.

## FONDISOLAMENTO E QUALITÀ DELLA POSA IN OPERA

Le soluzioni Habito, rispettano le principali disposizioni legislative che regolamentano i requisiti acustici passivi negli edifici, in particolare: l'isolamento acustico, la statica e la sismica nelle costruzioni edili. Nello specifico il DPCM 05/12/1997 richiede un valore di isolamento acustico in opera di 50 dB fra unità abitative differenti. Le soluzioni Habito, permettono di eliminare alcuni possibili gravi errori di esecuzione,





che comprometterebbero le prestazioni acustiche delle strutture. Grazie alle proprietà dei sistemi a secco, la cui continuità meccanica ed estetica è conseguita dal solo trattamento dei giunti tra le lastre, si riesce a garantire la tenuta all'aria in ogni condizione di montaggio. Di contro, si tenga presente che nella realizzazione di partizioni in materiale tradizionale, l'intonaco svolge una funzione fondamentale, poiché garantisce la tenuta all'aria della parete. Qualora non venisse applicato lo strato di intonaco la caratteristica di impermeabilità dell'intera struttura verrebbe compromessa e la sua funzione separativa risulterebbe nulla a causa delle fughe che inevitabilmente si creano tra i vari blocchi e che determinano una forte perdita di isolamento acustico e termico. A questo si aggiungono le tracce degli impianti nelle pareti che possono compromettere la loro stessa integrità, a svantaggio della prestazione acustica.

## **RESISTENZA MECCANICA DEI SISTEMI A SECCO**

### *Statica dei sistemi a secco*

Le soluzioni Habito rispettano le principali disposizioni legislative che regolamentano il settore della statica e della sismica nelle costruzioni edili. Le pareti vanno dimensionate a seconda delle altezze di progetto e tenendo conto dei seguenti carichi:

- carico orizzontale lineare applicato a 120 cm dal calpestio rispettivamente di 100, 150 e 300 kg/m (D.M. 14.01.08

testo unico dell'edilizia);

- carico superficiale uniformemente distribuito di 20 kg/m<sup>2</sup> (UNI 9154 "Partizioni e rivestimenti interni. Guida per l'esecuzione mediante lastre di gesso rivestito su orditura metallica Gyprofile").

## **VANTAGGI IN RELAZIONE ALLE SOLLECITAZIONI SISMICHE**

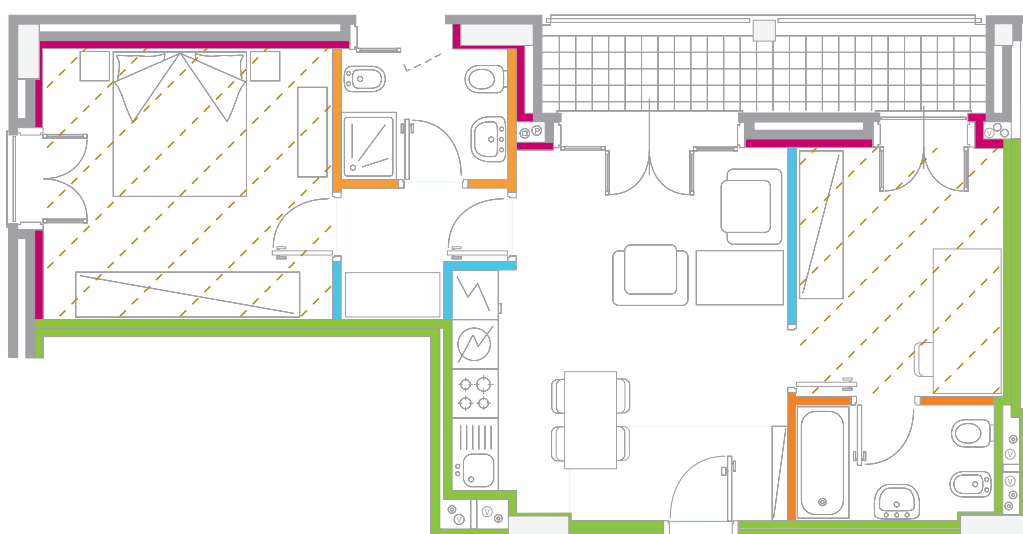
- il ridotto peso a metro quadrato delle partizioni, comporta una forte diminuzione delle forze inerziali di piano, a parità di spessore totale, un metro quadrato di muratura tradizionale pesa circa tre volte un metro quadrato di partizione in gesso rivestito;
- l'elevata duttilità a rottura del sistema in sé comporta una bassa probabilità di crollo istantaneo del sistema stesso, riducendo dunque il rischio di provocare danni a persone.

# ANALISI COMPARATIVA TRA SISTEMA COSTRUTTIVO TRADIZIONALE E SISTEMA COSTRUTTIVO A SECCO

Il seguente studio comparativo analizza un intervento di edilizia residenziale che comprende varie realizzazioni di appartamenti con similari caratteristiche dimensionali e di suddivisione interna (ca. 800 unità), realizzate al

50% con le due tipologie costruttive (tradizionale e a secco). L'appartamento valutato è un'unità abitativa in edilizia residenziale non convenzionata di circa 80 m<sup>2</sup> con le seguenti partizioni interne:

*Piantina con riferimento delle realizzazioni costruttive*



**01** **habito PRATICA**  
PARETI DIVISORIE  
ZONA GIORNO/GIORNO

**04** **habito CONTROPARETE**  
CONTROPARETI  
PERIMETRALI

**02** **habito TECNICA**  
PARETI DIVISORIE  
ZONA GIORNO/NOTTE

**05** **habito CONTROSOFFITTO**  
CONTROSOFFITTI  
IN ADERENZA  
E RIBASSAMENTO

**03** **habito MAXIMA**  
PARETI DIVISORIE  
TRA UNITÀ ABITATIVE

# CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE PARTIZIONI

## SISTEMA TRADIZIONALE

### 1. Parete divisoria fra unità abitative di proprietà

La parete è costituita da due partizioni in elementi di laterizio da 8-10 fori e da una con blocchetti in calcestruzzo da 8 cm, 2 pannelli di lana minerale da 40 mm con densità di 50 Kg/m<sup>3</sup>, rinzaffo di intonaco su una faccia del laterizio, per far sì che siano ben sigillati, intonaco premiscelato sulla faccia a vista del laterizio e rasatura a gesso di finitura.

#### Composizione parete

- Intonaco 1,5 cm
- Forato da 8 cm
- Lana minerale da 4 cm con densità di 50 Kg/m<sup>3</sup>
- Blocco CLS alleggerito da 8 cm
- Lana minerale da 4 cm con densità di 50 Kg/m<sup>3</sup>
- Forato da 8 cm
- Intonaco 1,5 cm
- Spessore complessivo 35 cm
- Peso ~ 370 kg/m<sup>2</sup>

### 2. Parete divisoria interna

La parete è costituita da elementi in laterizio da 8-10 fori, intonaco premiscelato e rasatura a gesso su tutte e due le facce.

#### Composizione parete

- Intonaco 1,5 cm
- Forato da 8 cm
- Intonaco 1,5 cm
- Spessore complessivo 11 cm
- Peso ~ 120 kg/m<sup>2</sup>

### 3. Controparete perimetrale

Alla parete preesistente viene applicato uno strato di intonaco premiscelato e viene effettuata la rasatura a gesso.

### 4. Finitura solaio

Allo strato di finitura del solaio preesistente viene applicato uno strato di intonaco premiscelato e viene effettuata la rasatura a gesso.

## SISTEMA A SECCO

### 5. Parete divisoria fra unità abitative di proprietà

La parete è costituita da 5 lastre, da una doppia orditura Gyprofile 6/10 con rivestimento organico passo 60 cm, guide fissate a soffitto e pavimento. Su ognuna delle facce della struttura vengono avvitate due lastre da 12,5 mm, tra le due strutture viene avvitato mediante viti un foglio di lamiera antintrusione da 1 mm di spessore, a questa viene avvitata una lastra in gesso rivestito da 12,5 mm e nelle intercapedini vengono inseriti 2 pannelli lana minerale con spessore di 50 mm e densità di 50 kg/m<sup>3</sup>.

#### Composizione parete

- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Profilo Gyprofile 6/10 con rivestimento organico da 75 mm;
- Lana minerale da 50 mm con densità di 50 Kg/m<sup>3</sup>;
- Lamiera antintrusione da 1 mm;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Profilo Gyprofile 6/10 con rivestimento organico da 75 mm;
- Lana minerale da 50 mm con densità di 50 Kg/m<sup>3</sup>;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Spessore complessivo 313,5 mm;
- Peso ~ 85 kg/m<sup>2</sup>.

### 6. Parete divisoria interna

La parete è costituita da 4 lastre, da una orditura Gyprofile 6/10 con rivestimento organico passo 60 cm, guide fissate a soffitto e a pavimento. Su ognuna delle facce della struttura vengono avvitate due lastre in gesso rivestito da 12,5 mm e viene inserito un pannello di lana minerale da 50 mm di spessore e da 50 kg/m<sup>3</sup> di densità, nell'intercapedine del profilo.

#### Composizione parete

- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Profilo Gyprofile 6/10 con rivestimento organico da 75 mm;
- Lana minerale da 50 mm con densità di 50 Kg/m<sup>3</sup>;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Spessore complessivo 175 mm;
- Peso ~ 47 kg/m<sup>2</sup>.

### 7. Controparete perimetrale

La controparete è costituita da 2 lastre e da un'orditura Gyprofile 6/10 con rivestimento organico. Sulla faccia vista della struttura vengono avvitate due lastre in gesso rivestito da 12,5 mm.

#### Composizione parete

- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Lastra in gesso rivestito da 12,5 mm;
- Profilo Gyprofile 6/10 con rivestimento organico da 50 mm;
- Spessore complessivo 75 mm;
- Peso ~ 27 kg/m<sup>2</sup>.

### 8. Controsoffitto

Il controsoffitto è costituito da una lastra in gesso rivestito e da una orditura Gyprofile 6/10 con rivestimento organico. Sulla faccia a vista della struttura viene avvitata una lastra da 12,5 mm.

# OPERE CONSIDERATE NELL'ELABORAZIONE DELL'ANALISI

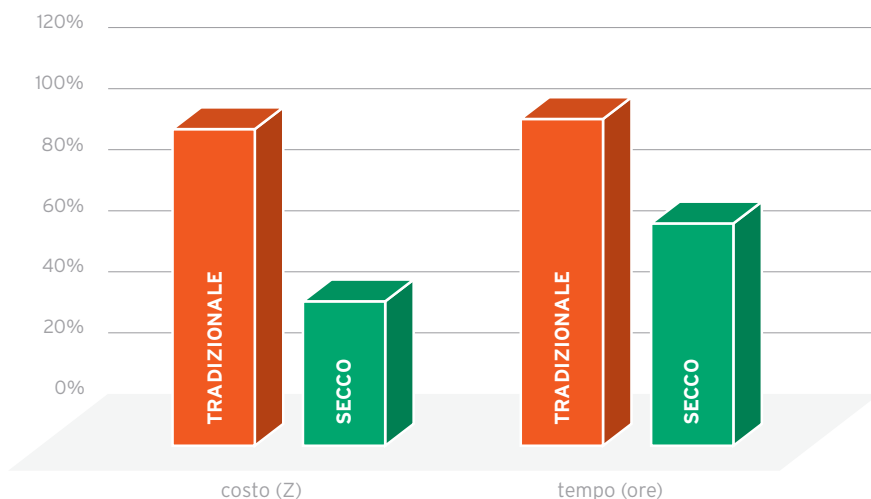
## SISTEMA TRADIZIONALE

- Materiale
- Messa in opera e rinzaffo
- Intonacatura e rasatura
- Complementi (voltini - falsi telai)
- Assistenze impianti (tiro in quota - impianti elettrici e idraulici)
- Discarica

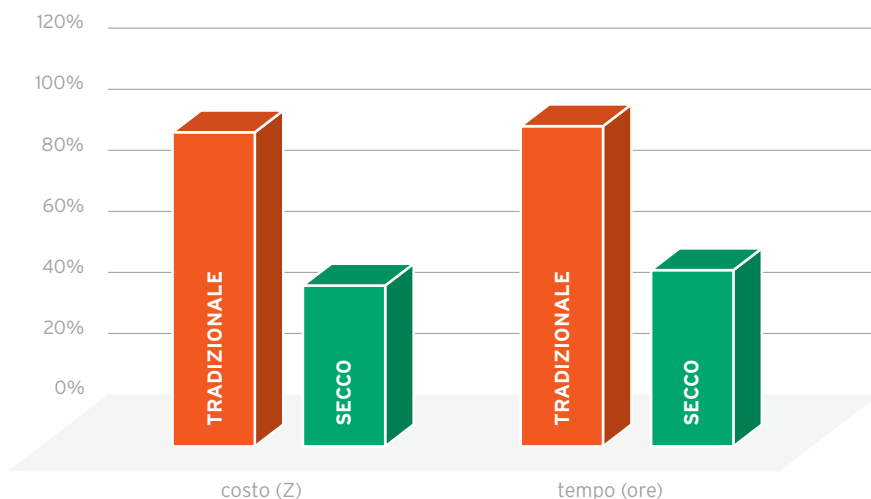
## SISTEMA A SECCO

- Materiale (compreso complementi)
- Messa in opera
- Assistenze (tiro in quota)
- Discarica

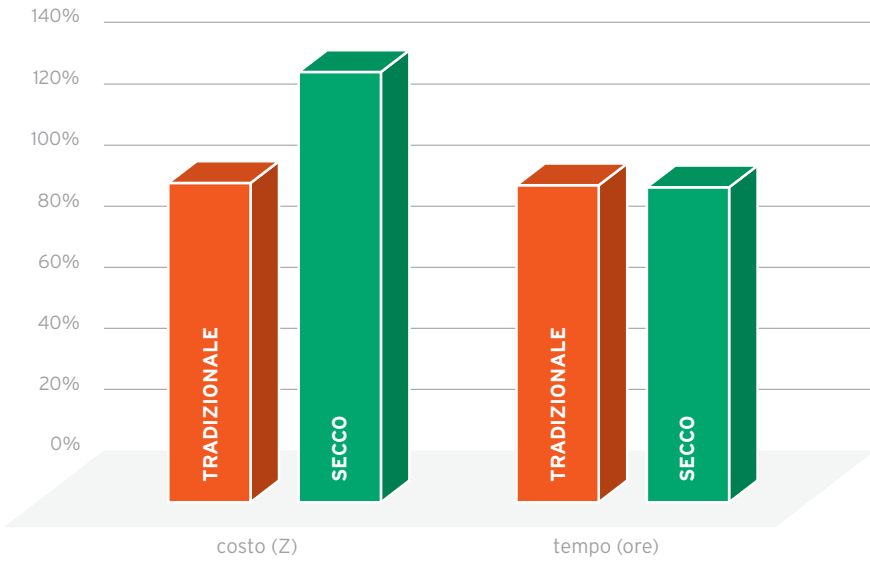
PARETE DIVISORIA DI PROPRIETÀ



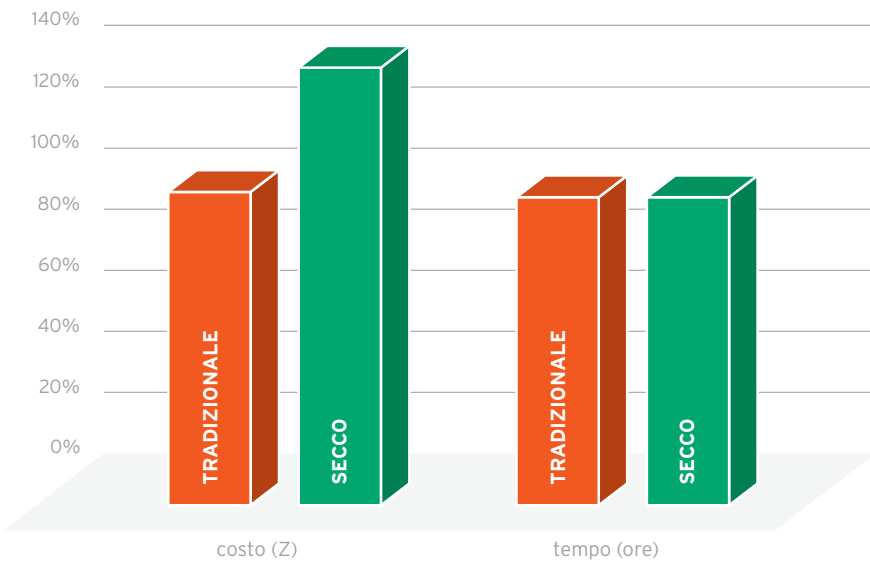
PARETE DIVISORIA INTERNA



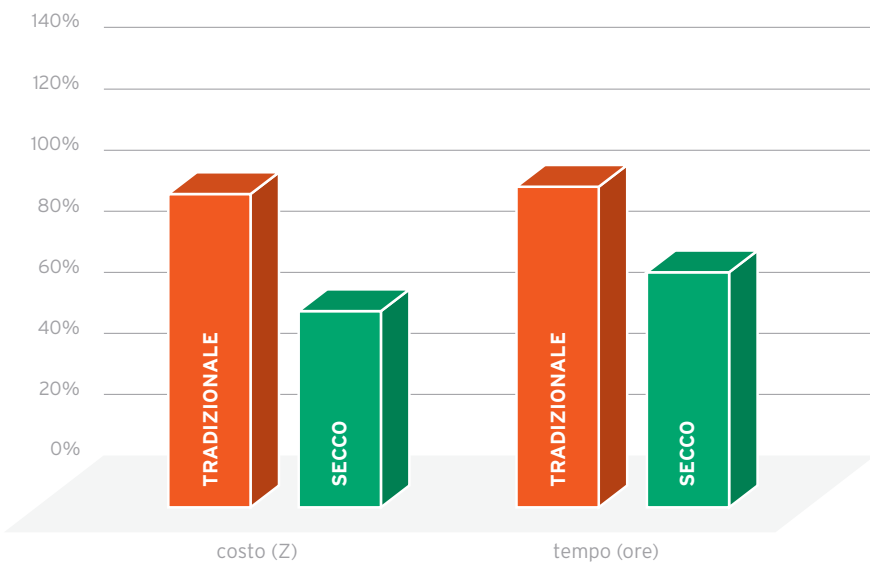
CONTROPARETE SU CASSA VUOTA



CONTROSOFFITTO



REALIZZAZIONE COMPLESSIVA



# RESISTENZA ALL'EFFRAZIONE E ALL'URTO

## DEFINIZIONE

Attualmente le norme sperimentali ENV 1627, 1628, 1630 hanno sostituito la UNI 9569. La UNI ENV attribuisce agli elementi che superano i test, una classe di appartenenza crescente da uno a sei, sulla base della resistenza a prove convenzionali di scasso, eseguite da apparecchi meccanici e da operatori specializzati. Per il superamento di ogni classe il sistema oggetto dei test, deve resistere ai vari attacchi per un tempo operativo di prova che varia in funzione delle classi dai 3 ai 20 minuti. È importante sottolineare che questo tempo è estremamente lungo se rapportato ad

una reale situazione di scasso, dove lo scassinatore non agisce in maniera continuativa e violenta, come i tecnici durante la prova, poichè deve sospendere frequentemente l'attacco per sorvegliare la situazione ed agire cercando di contenere il rumore provocato.

Le prove, per essere riconosciute valide, devono essere effettuate presso organismi di certificazione autorizzati. Non essendoci una normativa specifica sulla resistenza dei sistemi in gesso rivestito, si è assimilata tale normativa applicando gli stessi sistemi di valutazione. Questo concetto va applicato su divisori per appartamenti.

CLASSE	DESCRIZIONE
1	Lo scassinatore principiante, tenta di forzare il sistema usando violenza fisica ad esempio: spinte, urti, spallate, sollevamento, strappo.
2	Lo scassinatore occasionale, cerca di forzare il sistema usando attrezzi semplici come cacciaviti, tenaglie, cunei.
3	Lo scassinatore tenta di entrare usando, in aggiunta a quanto sopra, altri cacciaviti e piedi di porco.
4	Lo scassinatore usa, in aggiunta a quanto sopra, seghe, martelli, scalpelli e trapani portatili a batteria.
5	Lo scassinatore usa, in aggiunta a quanto sopra, attrezzi elettrici, trapani, seghe a sciabola, mole ad angolo con un disco di 125 mm di diametro massimo.
6	Lo scassinatore esperto usa, in aggiunta a quanto sopra, attrezzi elettrici con alta potenza, trapani, seghe a sciabola e mole ad angolo con un disco di 230 mm di diametro massimo.

TIPOLOGIA DI SISTEMA: PARETE DIVISORIA FRA APPARTAMENTI	SISTEMA	CLASSE DI EFFRAZIONE	RAPPORTO DI PROVA
	SAD 215 RH L HABITO MAXIMA	<b>2</b> tempo 4'15	Istituto Giordano N° 241666 16.06.2008
	SAD5 200 AL HABITO MAXIMA STEEL	<b>2</b> tempo 5'50	Istituto Giordano N° 241667 16.06.2008

## RESISTENZA ALL'URTO

Le pareti verticali delle costruzioni devono poter essere sottoposte ai diversi tipi di urto esposti in seguito, secondo la norma UNI 8201:

- urti di corpi duri di piccole dimensioni corrispondenti, per esempio, all'urto di una pietra lanciata dall'esterno, dello spigolo di un mobile contro la parete;
- urti interni occasionali corrispondenti per esempio, ad urti con piccola superficie d'impatto contro le pareti causati da uomini, animali od altri oggetti deformabili;
- urti esterni occasionali corrispondenti, per esempio, alla proiezione contro le facciate, di persone o di animali con tutto il loro peso e su grande superficie d'impatto.

## TIPOLOGIE DI URTI

### Urti da corpo duro

Gli urti da corpo duro, rappresentano in particolare gli urti derivanti dallo spostamento o dalla proiezione di oggetti non deformabili.

### Urti da corpo molle di piccola dimensione

Gli urti da corpo molle, di piccola dimensione, rappresentano in particolare gli urti con piccola superficie d'impatto dovuti a persone, come pure gli urti dovuti allo spostamento o alla proiezione di piccoli oggetti deformabili.

### Urti da corpo molle di grande dimensione

Gli urti da corpo molle di grande dimensione, rappresentano in particolare gli urti con grande superficie d'impatto dovuti a persone.

## VALUTAZIONE DEI RISULTATI

La valutazione della resistenza agli urti, di vario tipo, è fatta dopo una serie ripetuta di prove, al variare delle altezze di caduta, valutando le eventuali deformazioni e eventuali lacerazioni.

## CARICO ORIZZONTALE

Per quanto riguarda i carichi dovuti a spinte orizzontali distribuite, il riferimento è il DM 14/01/2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni), che prevede per gli edifici ad uso residenziale un carico applicato pari a 1,0 kN/m.

# ESTRATTI DI RAPPORTI DI PROVA ALLA RESISTENZA ALL'URTO E CARICO ORIZZONTALE

**RAPPORTO DI PROVA ISTITUTO GIORDANO N° 244655  
DEL 29.08.2008 SU SISTEMA SA 125/75 L HABITO**

## RESISTENZA ALL'URTO > *Urto da corpo molle*

URTO (n.)	ALTEZZA DI CADUTA "H" (mm)	FRECCIA Istantanea (mm)	FRECCIA RESIDUA (mm)	ESITO
1	100	6,14	0,16	nessuna lesione visibile
2	200	7,75	0,43	nessuna lesione visibile
3	300	10,24	0,71	nessuna lesione visibile
4	300	10,44	0,73	nessuna lesione visibile
5	300	10,36	0,74	nessuna lesione visibile

## RESISTENZA ALL'URTO > *Urto da corpo duro*

URTO (n.)	ALTEZZA DI CADUTA "H" (mm)	DIAMETRO DELL'IMPRONTA MEDIA (mm)	PROFONDITÀ DELL'IMPRONTA MEDIA (mm)
Risultato media		10,23	0,23

**RAPPORTO DI PROVA ISTITUTO GIORDANO N° 244655  
DEL 29.08.2008 SU SISTEMA SA 125/75 L HABITO**

## CARICO ORIZZONTALE LINEARE

CARICO APPLICATO (kN/m)	DEFORMAZIONE LOCALE SOTTO CARICO (mm)	DEFORMAZIONE LOCALE RESIDUA (mm)	EFFETTO
1,0	3,34	0,42	nessuna lesione visibile
1,5	5,32	0,47	nessuna lesione visibile
2,0	7,33	0,58	nessuna lesione visibile
2,5	8,93	0,71	nessuna lesione visibile
3,0	11,18	0,92	nessuna lesione visibile

## RAPPORTO DI PROVA ISTITUTO GIORDANO N° 244656 DEL 29.05.2008 SU SISTEMA SA 125/75 L R HABITO

### RESISTENZA ALL'URTO > *Urto da corpo molle*

URTO (n.)	ALTEZZA DI CADUTA "H" (mm)	FRECCIA Istantanea (mm)	FRECCIA RESIDUA (mm)	ESITO
1	100	3,38	0,17	nessuna lesione visibile
2	200	6,30	0,52	nessuna lesione visibile
3	300	8,61	0,63	nessuna lesione visibile
4	300	8,68	0,63	nessuna lesione visibile
5	300	6,58	0,65	nessuna lesione visibile

### RESISTENZA ALL'URTO > *Urto da corpo duro*

URTO (n.)	ALTEZZA DI CADUTA "H" (mm)	DIAMETRO DELL'IMPRONTA MEDIA (mm)	PROFONDITÀ DELL'IMPRONTA MEDIA (mm)
Risultato media		6,48	0,05

## RAPPORTO DI PROVA ISTITUTO GIORDANO N° 244656 DEL 29.05.2008 SU SISTEMA SA 125/75 L R HABITO

### CARICO ORIZZONTALE LINEARE

CARICO APPLICATO (kN/m)	DEFORMAZIONE LOCALE SOTTO CARICO (mm)	DEFORMAZIONE LOCALE RESIDUA (mm)	EFFETTO
1,0	3,38	0,32	nessuna lesione visibile
1,5	4,89	0,39	nessuna lesione visibile
2,0	7,71	0,89	nessuna lesione visibile
2,5	12,83	2,11	nessuna lesione visibile
3,0	14,13	2,19	nessuna lesione visibile

# CARATTERISTICHE E NORMATIVE

## COMPENSAZIONE IGROMETRICA

L'utilizzo delle lastre in gesso rivestito, favorisce il comfort abitativo ed il benessere igrometrico. Infatti il gesso assorbe l'eccesso di umidità relativa presente negli ambienti, per restituirla quando il clima torna ad essere eccessivamente secco, creando un rapporto costante tra temperatura ed umidità.

## MARCATURA CE

La Direttiva 89/106/CE del 1989, relativa ai prodotti da costruzione, fissa i requisiti essenziali (resistenza meccanica e stabilità, sicurezza in caso d'incendio, igiene, salute e ambiente, sicurezza nell'impiego, protezione contro il rumore, risparmio energetico e isolamento termico) che devono essere soddisfatti dalle opere di costruzione e d'ingegneria civile, per non mettere a repentaglio la sicurezza di persone, animali domestici e cose. I prodotti da costruzione, possono essere immessi sul mercato, soltanto se idonei all'uso previsto e possono essere incorporati permanentemente in opere di costruzione, se assolvono le funzioni specifiche richieste dal sistema in cui vengono impiegati, per una durata di vita economicamente accettabile. Le norme per la mar-

catura CE, armonizzate in tutti i Paesi dell'Unione Europea, hanno lo scopo di coprire tutte le caratteristiche prestazionali richieste, di fornire metodi di prova e di dichiarazione dei risultati uniformi per tutti i Paesi Membri.

I produttori, devono dichiarare la classe o il livello di performance, che il prodotto raggiunge come parte dei requisiti della marcatura CE.

## LEGGEREZZA

Con un peso fino a circa un quarto di quello di una parete in muratura tradizionale, è possibile realizzare qualsiasi soluzione abitativa con ogni tipo di struttura, con evidente riduzione dei carichi gravanti sulle strutture portanti.

## MATERIALI ECOLOGICI BIOCOMPATIBILI

Le lastre dei sistemi Habito, sono particolarmente indicate per migliorare il benessere abitativo dell'uomo, perché costituite da materie prime naturali e atossiche. La loro composizione è di gesso di cava (solfato di calcio biidrato) e leganti naturali (amido, zucchero, acqua). Il gesso è un prodotto assolutamente naturale; la sua formula chimica è  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .

NORMA EUROPEA	DESCRIZIONE
EN 520 EN 14195	Lastre in gesso rivestito - Definizioni, requisiti e metodi di prova Componenti metallici dei telai per sistemi in lastre di gesso rivestito - Definizioni, requisiti e metodi di prova
EN 13963	Stucchi per giunti di lastre in gesso rivestito Definizioni, requisiti e metodi di prova
EN 14190	Prodotti di trasformazione secondaria di lastre di gesso rivestito
EN 14496	Adesivi a base gesso per pannelli accoppiati termo-acustici e lastre di gesso rivestito
EN 13950	Lastre di gesso rivestito accoppiate con pannelli isolanti termo-acustici

# CRITERI DI POSA

## GENERALITÀ

I lavori di posa in opera dei sistemi a secco, devono essere intrapresi solo quando le condizioni di completamento dell'edificio, sono tali da consentire, alle partizioni, di avere una adeguata protezione dalle intemperie e dai rischi di contatto accidentali con acqua.

Si deve per cui verificare:

- l'avvenuta realizzazione della copertura;
- un intervallo nella realizzazione della struttura sufficiente a garantire un'adeguata protezione delle intemperie.

### *La realizzazione delle pareti esterne*

In relazione alle varie condizioni si dovranno verificare inoltre:

- la posa dei tamponamenti provvisori in attesa della posa dei vetri sui serramenti;
- l'esecuzione degli intonaci esterni delle facciate, qualora siano previste controparti.

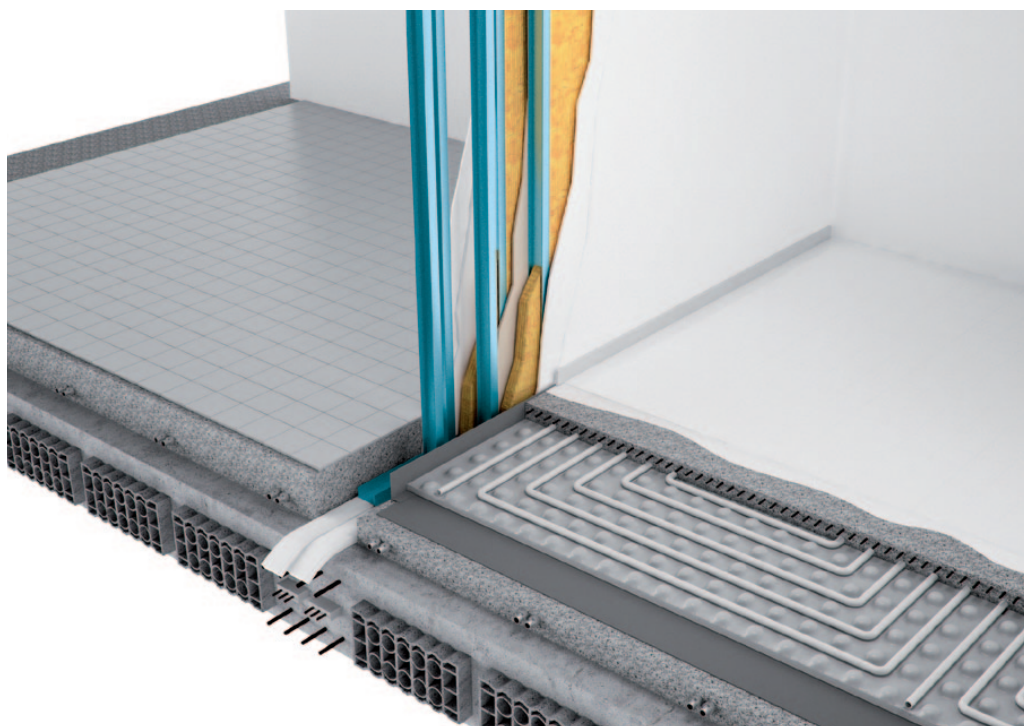
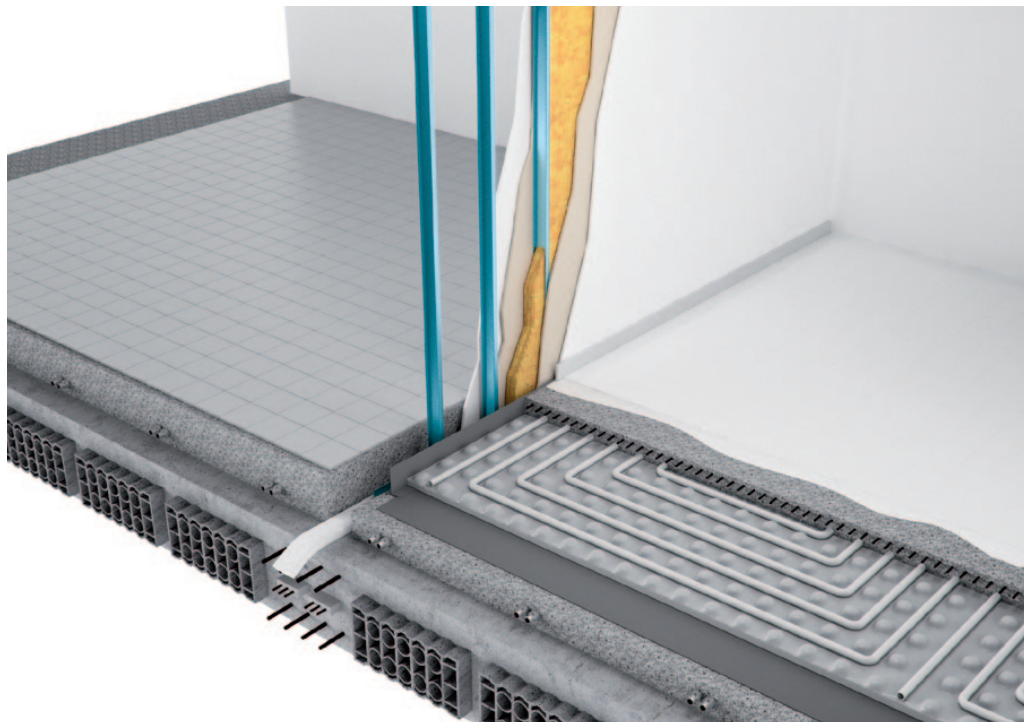
## STOCCAGGIO E TRASPORTO

In cantiere, le lastre devono essere stoccate in ambienti non umidi, su supporti piani e lisci ed in ogni caso, protette dalle intemperie. Le lastre devono essere stoccate in piano, preferibilmente su un pallet, altrimenti, diversamente dovranno essere sollevate da terra su distanziali, posti in senso ortogonale alla lunghezza della lastra. I distanziali dovranno essere di spessore di almeno 10 cm, e lunghi almeno quanto la larghezza della lastra con interasse massimo di 50 cm. La movimentazione manuale delle singole lastre deve essere effettuata di taglio. La posa in opera, può essere effettuata a qualunque temperatura ambientale.

## POSA MASSETTO GALLEGGIANTE

Nel caso di un solaio in calcestruzzo armato alleggerito con elementi in laterizio, per procedere alla posa del massetto galleggiante è bene operare come segue:

1. pulire la superficie del solaio da qualsiasi residuo;
2. eseguire le operazioni di tracciamento;
3. applicare un nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse sul dorso dei profili della guida ad U, prima che vengano fissati alle strutture portanti orizzontali e verticali;
4. posare, contemporaneamente, un foglio di polietilene al di sotto della guida inferiore, in modo tale che venga successivamente risvoltato sulla parete all'atto dell'esecuzione dei sottofondi, allo scopo di proteggere dall'umidità di risalita (tale operazione non è necessaria se come al punto 7 si risvolta per una ventina di centimetri sulla struttura una membrana impermeabilizzante);
5. completare gli inserimenti di eventuali reti impiantistiche, supporti, isolamenti e procedere alla fase di collaudo degli stessi impianti;
6. posare le lastre di chiusura della parete;
8. rivestire una volta terminata, la base della parete a contatto con il supporto strutturale per 20 cm in entrambe le direzioni, con una membrana impermeabilizzante in feltro bituminato o in polietilene espanso a cellule chiuse, assicurandosi che verticalmente risbordi per 1 o 2 cm rispetto la quota finita delle pavimentazioni (materiale che potrà essere asportato solo prima della posa del battiscopa). Questo accorgimento ha la finalità di garantire l'isolamento termoacustico, eliminando i ponti acustici e termici; oltre che ad eliminare le risalite capillari di tutte le successive lavorazioni.



NOTE: Le eventuali operazioni di posa di sistemi radianti a pavimento potranno essere semplificate prevedendo la disposizione degli impianti idrico ed elettrico a soffitto. È evidente, in queste situazioni, l'efficacia del sistema che permette sia di semplificare la posa degli impianti, con evidenti vantaggi nella gestione dei cantieri, sia di evitare probabili difetti di posa.

# POSA DEGLI IMPIANTI IDRAULICI ED ELETTRICI

## IMPORTANTE

L'eventuale inserimento di canalizzazioni tecniche (impianto elettrico e idraulico) e/o di materiale isolante, deve avvenire prima di completare il rivestimento dell'orditura con le lastre.

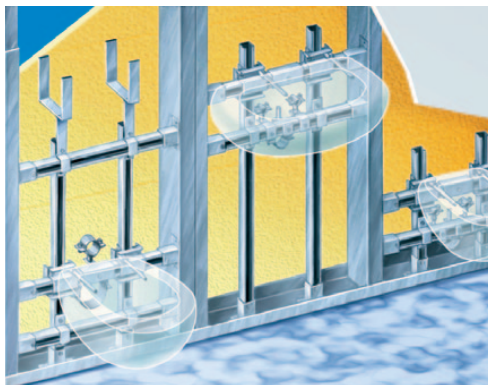
## IMPIANTI IDRAULICI

Per la posa della rete idrico-sanitaria si consiglia la procedura seguente:

- posare l'orditura metallica Gyprofile;
- alloggiare i vari supporti (in alcuni casi, per adattarsi a necessità specifiche di progetto e per rispettare la corretta posizione dei sanitari, sarà opportuno installare i supporti contemporaneamente alla posa dell'orditura metallica Gyprofile);
- fissare il primo paramento sul lato dove verranno ancorati i sanitari (se possibile);
- eseguire i fori per l'attraversamento delle lastre con apposite frese a tazza con diametro superiore di 10 mm, rispetto a quello esterno del tubo, onde consentire la sigillatura finale con sigillanti acrilici o stucchi a base gesso;
- installare dal lato opposto del sanitario le tubazioni di adduzione e scarico, che andranno fissate alle strutture metalliche, mediante collari e traversine fissatubi;
- controllare la distribuzione delle tubazioni;
- prima del completamento della parete procedere alle fasi di collaudo degli impianti tramite messa in pressione, per la verifica della tenuta e di eventuali perdite.

In alto e al centro: staffe per sospensione vasi sanitari con cassetta evacuazione interna.

In basso: staffa di sospensione per lavabi.



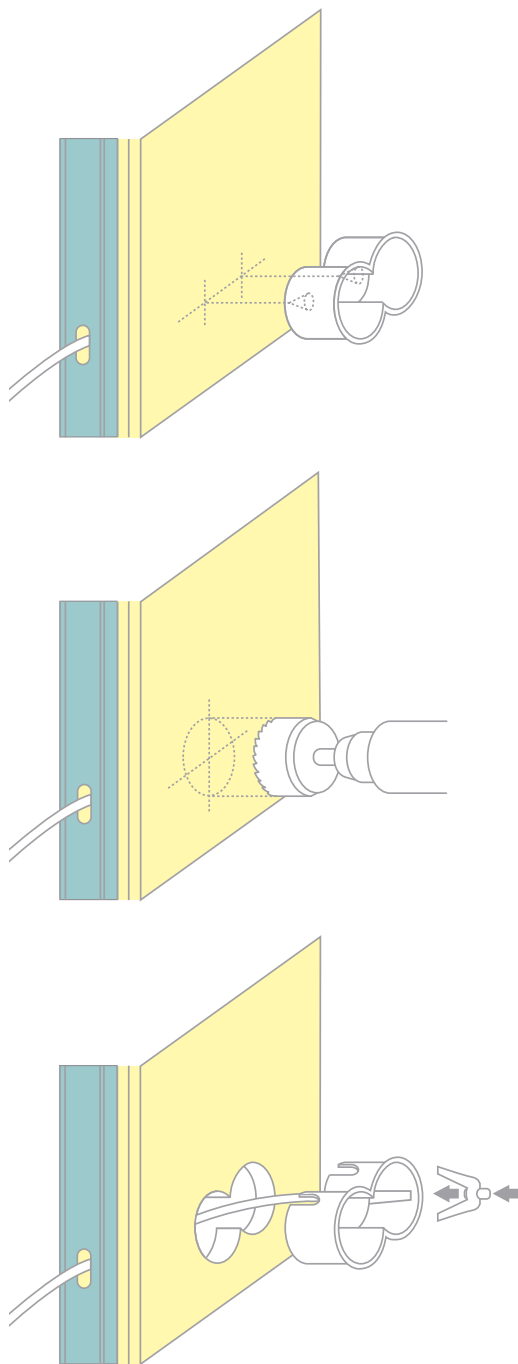
## IMPIANTI ELETTRICI

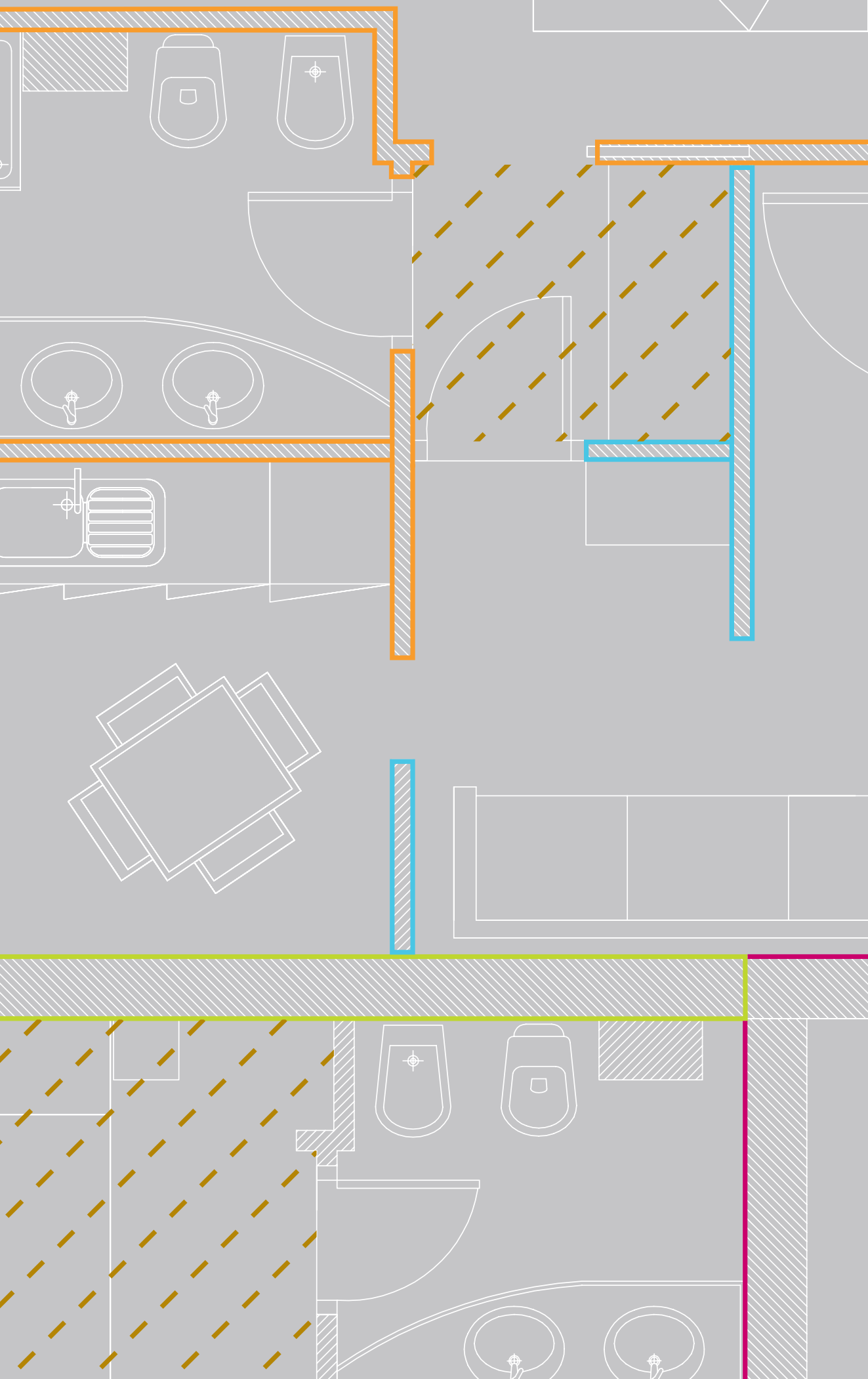
L'impianto elettrico gode dei vantaggi derivanti da una distribuzione più funzionale e di una minor assistenza da parte di operatori esterni.

La distribuzione dei condotti di alimentazione avviene all'interno dell'intercapedine in modo del tutto tradizionale. Sono di diversa natura le scatolette entro cui alloggiare i frutti, predisposte per il fissaggio meccanico alle lastre di rivestimento, oppure rese idonee mediante staffe che realizzano il fissaggio diretto sull'orditura metallica Gyprofile.

Anche in questo caso, l'adozione di frese a tazza di opportuno diametro, semplifica le operazioni connesse alla posa delle scatolette, e consente una buona precisione nell'esecuzione del taglio delle lastre.

La posa delle tubazioni corrugate, è agevolata dalla presenza di più asole o fori di transito previsti nel dorso dei montanti, servono per facilitare le operazioni di inserimento dei cavi elettrici. Le tubazioni possono essere fermate alla superficie interna delle lastre con apposita malta.





## SCHEDE DI SISTEMA



### 01 **habito** PRATICA

PARETI DIVISORIE ZONA GIORNO/GIORNO

p. 22



### 02 **habito** TECNICA

PARETI DIVISORIE ZONA GIORNO/NOTTE

p. 28

### 03 **habito** MAXIMA

PARETI DIVISORIE TRA UNITÀ ABITATIVE

p. 34

### 04 **habito** CONTROPARETE

CONTROPARETI PERIMETRALI

p. 42

### 05 **habito** CONTROSOFFITTO

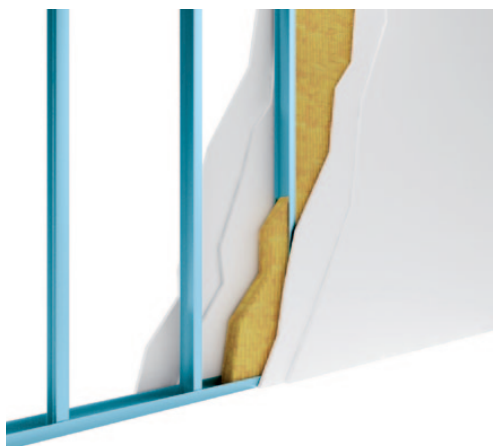
CONTROSOFFITTI

p. 48



# 01 habito PRATICA

## PARETE DIVISORIA TRA CAMERE (COD. SA 125/75 L HABITO)



**ISOLAMENTO ACUSTICO**  
 $R_w$  54 dB  
 Rapporto di prova n° 239632  
 Istituto Giordano



**SPESSORE PARETE**  
 125 mm



**RESISTENZA MECCANICA**  
 URTO CORPO DURO  
 h 50 mm IMPRONTA:  
 - Diametro 10,23 mm  
 - Profondità 0,23 mm  
 URTO CORPO DURO  
 h 200 mm IMPRONTA:  
 - Diametro 14,12 mm  
 - Profondità 0,35 mm



**PESO PARETE**  
 43,46 kg/m<sup>2</sup>

### LASTRE DI GESSO RIVESTITO

Lastre tipo Habito 13 da 12,5 mm di spessore nel numero di 4 lastre.

### ORDITURA METALLICA GYPROFILE

Profili metallici da 6/10 con rivestimento organico.

Guide metalliche orizzontali a "U", dimensioni mm 35x75x35.

Orditura metallica verticale a "C", dimensioni mm 43x75x40 posta a interasse 600 mm.

### PANNELLO ISOLANTE

Habito Sound con spessore di 70 mm da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti delle strutture metalliche.

### VITI AUTOPERFORANTI FOSFATATE GYPROC SAINT-GOBAIN

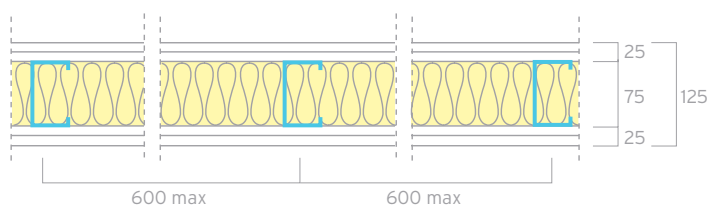
Le viti vengono poste ad interasse di 300 mm max.

### STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO

Prodotti accessori Gyproc Saint-Gobain per l'esecuzione dell'operazione di trattamento dei giunti.

### VALUTAZIONE DI RESA

Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 2,00/ora uomo.



- N° 2 LASTRE **HABITO 13**
- STRUTTURA GYPROFILE DA 75 i=60 cm
- HABITO *Sound* 70 mm
- N° 2 LASTRE **HABITO 13**

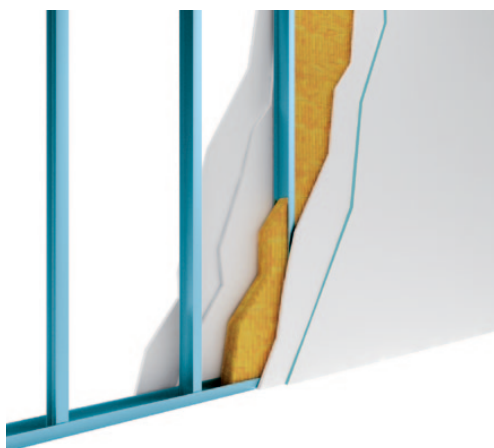
DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>
N° 4 lastre Habito 13 da 12,5 mm di spessore	4,20 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,70 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	2,80 m
Nastro di guarnizione in polietilene espanso	0,90 m
Profilo Gyprofile guida da 75 mm	0,90 m
Profilo Gyprofile montante da 75 mm	1,90 m
Viti autoperforanti per fissaggio 1° strato	6,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 2° strato	24,00 n°
Ancoraggio per fissaggio profili alle strutture di supporto	1,50 n°
Habito <i>Sound</i> da 70 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>

RAPPORTI DI PROVA	ISTITUTO GIORDANO
Resistenza meccanica	n. 244655 del 29.08.2008
Isolamento acustico	n. 239632 del 29.04.2008



# 01 habito PRATICA HYDRO

**PARETE DIVISORIA TRA CAMERE ED AMBIENTI UMIDI**  
**(1: COD. SA 125/75 L HABITO HYDRO)**  
**(2: COD. SA 150/100 L HABITO HYDRO)**  
**(3: COD. SA 200/150 L HABITO HYDRO)**



#### ISOLAMENTO ACUSTICO

- 1) SA 125/75 L HABITO HYDRO =  $R_w$  54 dB  
Rapporto di prova n°30287/2 dell'Istituto Ferraris
- 2) SA 150/100 L HABITO HYDRO =  $R_w$  55 dB  
Valutazione di calcolo
- 3) SA 200/150 L HABITO HYDRO =  $R_w$  56 dB  
Valutazione di calcolo



#### RESISTENZA

##### ASSORBIMENTO ACQUA

- Assorbimento superficiale d'acqua pari a 8,25 g/m<sup>2</sup>  
Rapporto di prova n° 036b LCF - EDI - 02 dell'Istituto CSI di Bollate (MI)
- Assorbimento totale d'acqua pari al 7,9%  
Rapporto di prova n° 036a LCF - EDI - 02 dell'Istituto CSI di Bollate (MI)



#### SPESSORE PARETE

- 1) SA 125/75 L HABITO HYDRO = 125 mm
- 2) SA 150/100 L HABITO HYDRO = 150 mm
- 3) SA 200/150 L HABITO HYDRO = 200 mm



#### PESO PARETE

circa 44 kg/m<sup>2</sup>

## CAMPI D'IMPIEGO

### SA 125/75 L Habito Hydro

Parete separativa di locali, cucina e/o bagno, in cui è previsto il passaggio di canalizzazioni impiantistiche (tubazioni di adduzione, scarico di acque grigie di diametro limitato Ø 32-40-50 mm).

### SA 150/100 L Habito Hydro

Parete separativa di locali bagni, in cui è previsto l'alloggiamento della cassetta di scarico WC da incasso, tubazioni di adduzione, di medio diametro, sino a Ø 1<sup>1/2</sup> pollici con isolamento, cassette di derivazioni per impianti di riscaldamento e raffrescamento, scarico di acque grigie di diametro medio Ø 50-75 mm, bagni attigui di una stessa unità abitativa in cui i wc non siano contrapposti.

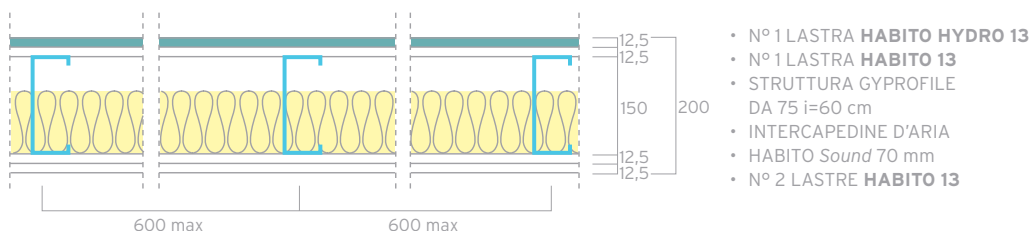
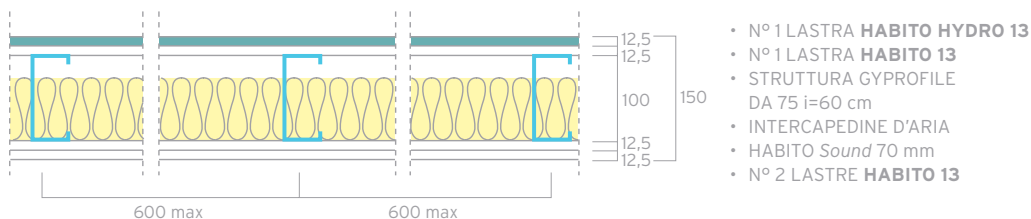
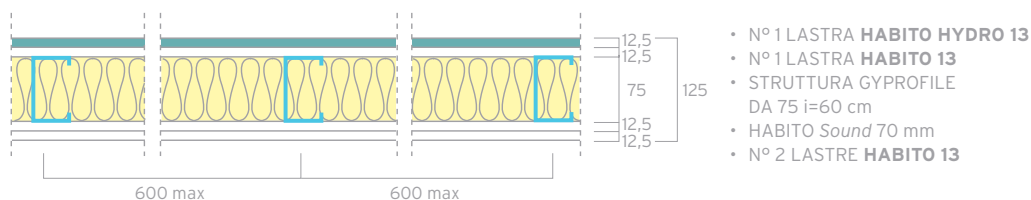
### SA 200/150 L Habito Hydro

Parete separativa di locali bagni, in cui è previsto l'alloggiamento delle cassette di scarico WC da incasso, tubazioni di adduzione di medio diametro sino a Ø 2 pollici con isolamento, cassette di deri-

vazioni per impianti di riscaldamento e raffrescamento, scarico di acque grigie di diametro alto Ø 90-110 mm, impianti di ventilazione meccanica controllata con diametro sino Ø 125 mm a bagni attigui di una stessa unità abitativa in cui i wc non siano contrapposti.

## DESCRIZIONE

I sistemi sono costituiti da orditure Gy-profile da 75, 100 e 150 mm di sezione e da 4 lastre in gesso rivestito Habito 13. Le lastre, dello strato esterno del paramento, a contatto con gli ambienti umidi saranno del tipo Habito Hydro 13; questa tipologia di lastre è particolarmente resistente all'umidità, grazie a speciali additivi miscelati all'impasto del nucleo. La realizzazione delle pareti avviene sempre seguendo le stesse modalità: posizionamento e fissaggio del telaio portante in acciaio (guide orizzontali e montanti verticali), alloggiamento degli impianti, inserimento



dell'isolante, fissaggio delle lastre e rasatura dei giunti con stucco Habito Premium.

### MODALITÀ DI IMPIEGO ED AVVERTENZE GENERALI

I valori del potere fonoisolante e della trasmittanza termica della parete sono in parte garantiti dall'inserimento di isolante Habito Sound, nell'intercapedine delle strutture. Al fine di limitare la possibile presenza di trasmissioni laterali, attraverso le strutture dell'edificio, e di ponti acustici, è buona norma:

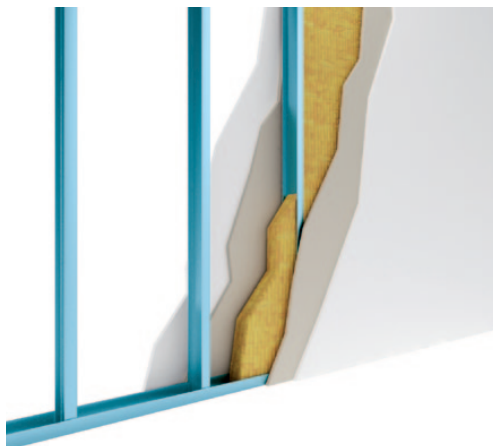
- applicare un nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica Gyprofile (in special modo sul dorso dei profili della guida ad U fissati alle solette);
- realizzare il paramento (dove possibile) all'interno del locale, installare l'impiantistica idraulica di adduzione e scarico e successivamente procedere con la predisposizione elettrica;
- inserire l'isolante nell'intercapedine delle orditure metalliche Gyprofile avendo cura di garantire la continuità dello stesso, avendo particolare cura nella protezione dell'impiantistica e garantendo un comfort acustico agli ambienti attigui;
- verificare che le scatole dell'impianto elettrico, inserite sui paramenti delle

pareti divisorie, non siano contrapposte tra loro, ne tantomeno siano troppo vicine;

- rivestire una volta terminata, la base della parete a contatto con il supporto strutturale per 20 cm in entrambe le direzioni, con una membrana impermeabilizzante in feltro bituminato o in polietilene espanso a cellule chiuse, assicurandosi che verticalmente risbordi per 1 o 2 cm rispetto la quota finita delle pavimentazioni (materiale che potrà essere asportato solo prima della posa del battiscopa). Questo accorgimento ha la finalità di garantire l'isolamento termoacustico, eliminando i ponti acustici e termici; oltre che ad eliminare le risalite capillari di tutte le successive lavorazioni.



## PARETE DIVISORIA TRA CAMERE (COD. SA 125/75 L R HABITO)



### ISOLAMENTO ACUSTICO

$R_w$  58 dB  
Rapporto di prova n° 239633  
Istituto Giordano



### SPESSORE PARETE

125 mm



### RESISTENZA MECCANICA

URTO CORPO DURO h 50 mm IMPRONTA:

- Diametro 6,48 mm
- Profondità 0,05 mm

URTO CORPO DURO h 200 mm IMPRONTA:

- Diametro 9,91 mm
- Profondità 0,21 mm

CARICO ORIZZONTALE LINEARE 1,0 kN/m:

Deformazione locale residua 0,42 mm



### PESO PARETE

48 kg/m<sup>2</sup>

### LASTRE DI GESSO RIVESTITO

Lastre tipo Habito 13 da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre.

### LASTRE DI GESSO FIBRATO

Lastre tipo Rigidur H 13 da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre.

### ORDITURA METALLICA GYPROFILE

Profili metallici da 6/10 con rivestimento organico.

Guide metalliche orizzontali a "U", dimensioni mm 35x75x35.

Orditura metallica verticale a "C", dimensioni mm 43x75x40 posta a interasse 600 mm.

### PANNELLO ISOLANTE

Habito Sound con spessore di 70 mm da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti delle strutture metalliche.

### VITI AUTOPERFORANTI FOSFATATE GYPROC SAINT-GOBAIN

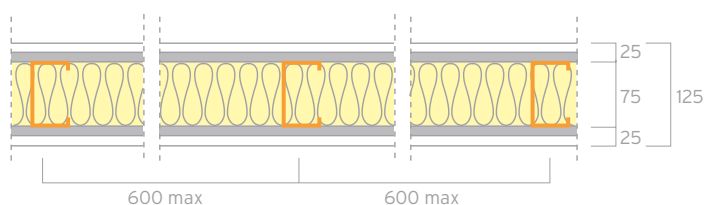
Le viti vengono poste ad interasse di 300 mm max.

### STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO

Prodotti accessori Gyproc Saint-Gobain per l'esecuzione dell'operazione di trattamento dei giunti.

### VALUTAZIONE DI RESA

Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 2,00/ora uomo.



- LASTRA **HABITO 13**
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- STRUTTURA GYPROFILE DA 75 i=60 cm
- HABITO *Sound* 70 mm
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- LASTRA **HABITO 13**

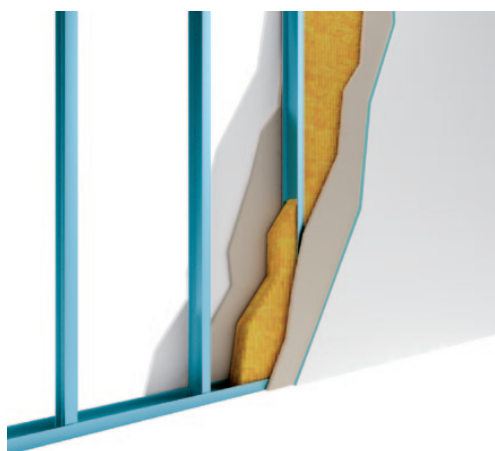
DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>
N° 2 lastre Habito 13 di Gyproc Saint-Gobain da 12,5 mm di spessore	2,10 m <sup>2</sup>
N° 2 lastre Rigidur H 13 di Gyproc Saint-Gobain da 12,5 mm di spessore	2,10 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,70 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	2,80 m
Nastro di guarnizione in polietilene espanso	0,90 m
Profilo Gyprofile guida da 75 mm	0,90 m
Profilo Gyprofile montante da 75 mm	1,90 m
Viti autoperforanti per fissaggio 1° strato	6,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 2° strato	24,00 n°
Ancoraggio per fissaggio profili alle strutture di supporto	1,50 n°
Habito <i>Sound</i> da 70 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>

RAPPORTI DI PROVA	ISTITUTO GIORDANO
Resistenza meccanica	n. 244656 del 29.08.2008
Isolamento acustico	n. 239633 del 29.04.2008



# 02 **habito** TECNICA HYDRO

**PARETE DIVISORIA TRA CAMERE ED AMBIENTI UMIDI**  
**(1: COD. SA 125/75 L R HABITO HYDRO)**  
**(2: COD. SA 150/100 L RH HABITO HYDRO)**  
**(3: COD. SA 200/150 L RH HABITO HYDRO)**



#### ISOLAMENTO ACUSTICO

- 1) SA 125/75 L R Habito Hydro =  $R_w$  58 dB  
Rapporto di prova n°239633  
Istituto Giordano
- 2) SA 150/100 L RH Habito Hydro =  $R_w$  59 dB  
Valutazione di calcolo
- 3) SA 200/150 L RH Habito Hydro =  $R_w$  60 dB  
Valutazione di calcolo



#### RESISTENZA ASSORBIMENTO ACQUA

- Assorbimento superficiale d'acqua pari a 8,25 g/m<sup>2</sup>  
Rapporto di prova n° 036b LCF - EDI - 02 dell'Istituto CSI di Bollate (MI)
- Assorbimento totale d'acqua pari al 7,9%  
Rapporto di prova n° 036a LCF - EDI - 02 dell'Istituto CSI di Bollate (MI)



#### SPESSORE PARETE

- 1) SA 125/75 L R Habito Hydro = 125 mm
- 2) SA 150/100 L RH Habito Hydro = 150 mm
- 3) SA 200/150 L RH Habito Hydro = 200 mm



#### PESO PARETE

circa 48 kg/m<sup>2</sup>

## CAMPI D'IMPIEGO

### SA 125/75 L R Habito Hydro

Parete separativa di locali cucina e/o bagno, in cui è previsto il passaggio di canalizzazioni impiantistiche (tubazioni di adduzione, scarico di acque grigie di diametro limitato Ø 32-40-50 mm).

### SA 150/100 L RH Habito Hydro

Parete separativa di locali bagni, in cui è previsto l'alloggiamento della cassetta di scarico WC da incasso, tubazioni di adduzione di medio diametro, sino a Ø 1<sup>1/2</sup> pollici con isolamento, cassette di derivazioni per impianti di riscaldamento e raffrescamento, scarico di acque grigie di diametro medio Ø 50-75 mm, bagni attigui di una stessa unità abitativa in cui i wc non siano contrapposti.

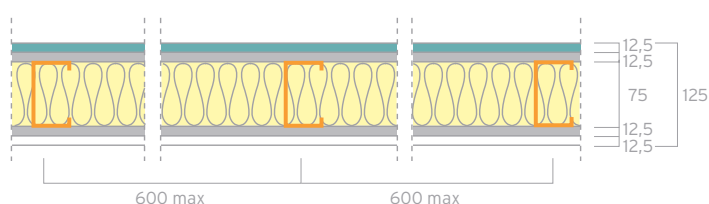
### SA 200/150 L RH Habito Hydro

Parete separativa di locali bagni, in cui è previsto l'alloggiamento delle cassette di scarico WC da incasso, tubazioni di adduzione di medio diametro sino a Ø 2 pollici con isolamento, cassette di derivazioni per impianti di riscaldamento e

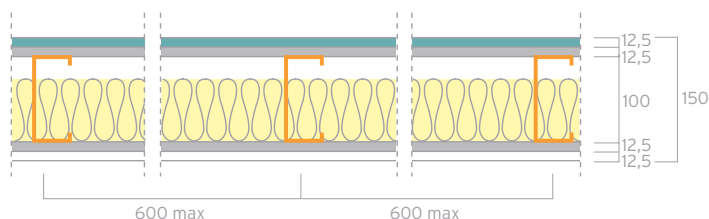
raffrescamento, scarico di acque grigie di diametro alto Ø 90-110 mm, impianti di ventilazione meccanica controllata, con diametro sino Ø 125 mm a bagni attigui di una stessa unità abitativa in cui i wc non siano contrapposti.

## DESCRIZIONE

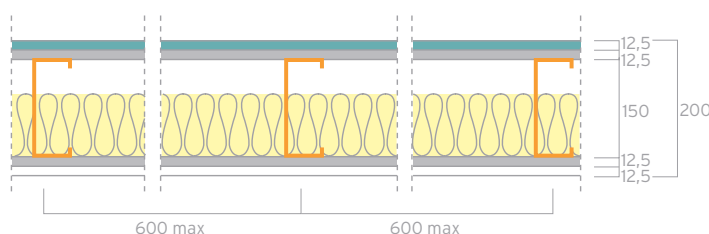
I sistemi sono costituiti da orditure Gy-profile da 75, 100 e 150 mm di sezione e da 2 lastre in gesso fibrato Rigidur H 13 e 2 lastre in gesso rivestito Habito 13. Le lastre dello strato esterno del paramento, a contatto con gli ambienti umidi, saranno del tipo Habito Hydro 13; questa tipologia di lastre è particolarmente resistente all'umidità grazie a speciali additivi miscelati all'impasto del nucleo. La realizzazione delle pareti avviene sempre seguendo le stesse modalità: posizionamento e fissaggio del telaio portante in acciaio (guide orizzontali e montanti verticali), alloggiamento degli impianti, inserimento dell'isolante, fissaggio delle lastre e



- LASTRA **HABITO HYDRO 13**
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- STRUTTURA GYPROFILE  
DA 75 i=60 cm
- HABITO *Sound* 70 mm
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- LASTRA **HABITO 13**



- LASTRA **HABITO HYDRO 13**
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- STRUTTURA GYPROFILE  
DA 75 i=60 cm
- INTERCAPEDINE D'ARIA
- HABITO *Sound* 70 mm
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- LASTRA **HABITO 13**



- LASTRA **HABITO HYDRO 13**
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- STRUTTURA GYPROFILE  
DA 75 i=60 cm
- INTERCAPEDINE D'ARIA
- HABITO *Sound* 70 mm
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- LASTRA **HABITO 13**

rasatura dei giunti con stucco Habito Premium.

## MODALITÀ DI IMPIEGO ED AVVERTENZE GENERALI

I valori del potere fonoisolante e della trasmittanza termica della parete, sono in parte garantiti dall'inserimento di isolante Habito *Sound*, nell'intercapedine delle strutture. Al fine di limitare la possibile presenza di trasmissioni laterali, attraverso le strutture dell'edificio, e di ponti acustici, è buona norma:

- applicare un nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica Gyprofile (in special modo sul dorso dei profili della guida ad U fissati alle solette);
- realizzare il paramento (dove possibile) all'interno del locale, installare l'impiantistica idraulica di adduzione e scarico e successivamente procedere con la predisposizione elettrica;
- inserire l'isolante nell'intercapedine delle orditure metalliche Gyprofile avendo cura di garantire la continuità dello stesso, avendo particolare cura nella protezione dell'impiantistica e garantendo un comfort acustico agli ambienti attigui;
- verificare che le scatole dell'impianto elettrico, inserite sui paramenti delle pareti divisorie, non siano contrappo-

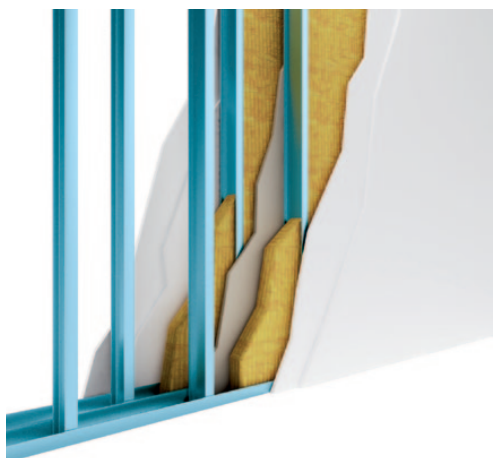
ste tra loro, ne tantomeno siano troppo vicine;

- rivestire una volta terminata la base della parete a contatto con il supporto strutturale per 20 cm in entrambe le direzioni, con una membrana impermeabilizzante in feltro bituminato o in polietilene espanso a cellule chiuse, assicurandosi che verticalmente risbordi per 1 o 2 cm rispetto la quota finita delle pavimentazioni (materiale che potrà essere asportato solo prima della posa del battiscopa). Questo accorgimento ha la finalità di garantire l'isolamento termoacustico, eliminando i ponti acustici e termici; oltre che ad eliminare le risalite capillari di tutte le successive lavorazioni.



# 03 **habito** **MAXIMA**

## PARETE DIVISORIA TRA APPARTAMENTI (COD. SAD5/215 RH L E HABITO)



**ISOLAMENTO ACUSTICO**  
R<sub>w</sub> 66 dB  
Rapporto di prova n° 239635  
Istituto Giordano



**SPESORE PARETE**  
212,5 mm



**RESISTENZA MECCANICA**  
RESISTENZA EFFRAZIONE  
CLASSE 2 - TEMPO 4'15"  
Rapporto di prova n° 241666  
Istituto Giordano



**ISOLAMENTO TERMICO**  
TRASMITTANZA TERMICA  
U= 0,25/m<sup>2</sup>K \*  
(vedere pag. 60)



**PESO PARETE**  
62 kg/m<sup>2</sup>

### LASTRE DI GESSO RIVESTITO

Lastre tipo Habito 13 da 12,5 mm di spessore, nel numero di 4 lastre.

### ORDITURA METALLICA GYPROFILE

Profili metallici da 6/10 con rivestimento organico.

Guide metalliche orizzontali a "U", dimensioni mm 35x75x35.

Orditura metallica verticale a "C", dimensioni mm 43x75x40 posta a interasse 600 mm.

### PANNELLO ISOLANTE DOPPIO

Habito *Sound* con spessore di 70 mm da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti delle strutture metalliche.

### LASTRA DI GESSO FIBRATO

Lastra Rigidur H 13 a base gesso, fibre di cellulosa, additivi minerali e idrofuganti. La lastra sopraccitata è fissata all'orditura metallica Gyprofile con viti

fosfatate autoperforanti Ø 3,5 mm, interasse 300 mm.

### VITI AUTOPERFORANTI FOSFATATE GYPROC SAINT-GOBAIN

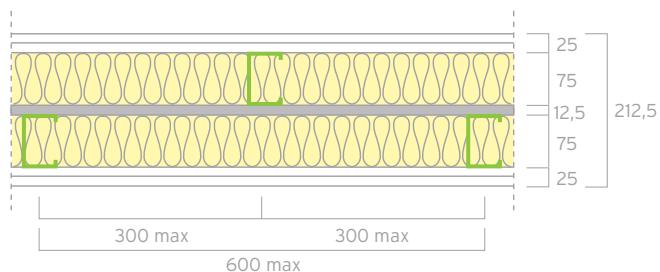
Le viti vengono poste ad interasse di 300 mm max.

### STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO

Prodotti accessori Gyproc Saint-Gobain per l'esecuzione dell'operazione di trattamento dei giunti.

### VALUTAZIONE DI RESA

Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 1,60/ora uomo.



- N° 2 LASTRE **HABITO 13**
- STRUTTURA GYPROFILE DA 75 i=60 cm
- HABITO *Sound* 70 mm
- LASTRA **RIGIDUR H 13**
- STRUTTURA GYPROFILE DA 75 i=60 cm
- HABITO *Sound* 70 mm
- N° 2 LASTRE **HABITO 13**
- NASTRO IN POLIETILENE SU TUTTI I MONTANTI A CONTATTO CON LA LASTRA CENTRALE **RIGIDUR H 13**
- 2+2 SCATOLE ELETTRICHE

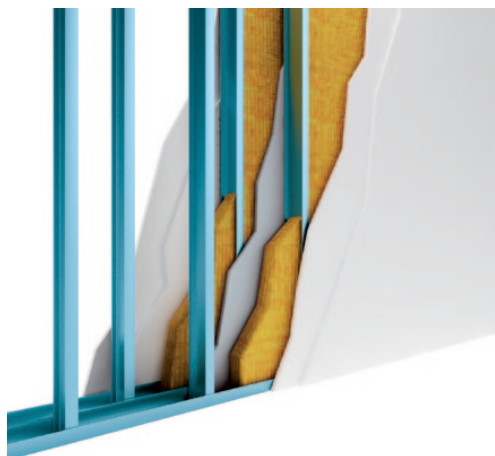
DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>
N° 4 lastre Habito 13 di Gyproc Saint-Gobain da 12,5 mm di spessore	4,20 m <sup>2</sup>
N° 1 lastra Rigidur H 13 di spessore 12,5 mm	1,05 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,70 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	2,80 m
Nastro di guarnizione in polietilene espanso	5,10 m
Profilo Gyprofile guida da 75 mm	1,80 m
Profilo Gyprofile montante da 75 mm	3,80 m
Viti autoperforanti per fissaggio lastra Rigidur H 13 alla struttura metallica	12,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 1° strato	6,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 2° strato	24,00 n°
Ancoraggio per fissaggio profili alle strutture di supporto	3,00 n°
Habito Sound da 70 mm di spessore	2,10 m <sup>2</sup>

RAPPORTI DI PROVA	ISTITUTO GIORDANO
Resistenza all'effrazione	n. 241666 del 16.06.2008
Isolamento acustico	n. 239635 del 29.04.2008



# 03 **habito** **MAXIMA STEEL**

## PARETE DIVISORIA TRA APPARTAMENTI (COD. SAD5/200 A L E HABITO)



**ISOLAMENTO ACUSTICO**  
R<sub>w</sub> 64 dB  
Rapporto di prova n° 239634  
Istituto Giordano



**SPESSORE PARETE**  
201 mm



**RESISTENZA MECCANICA**  
RESISTENZA EFFRAZIONE  
CLASSE 2 - TEMPO 5'50"  
Rapporto di prova n° 241667  
Istituto Giordano



**PESO PARETE**  
46 kg/m<sup>2</sup>

### LASTRE DI GESSO RIVESTITO

Lastre tipo Habito 13 da 12,5 mm di spessore, peso 10,2 kg/m<sup>2</sup> nel numero di 4 lastre.

### ORDITURA METALLICA GYPROFILE

Profili metallici da 6/10 con rivestimento organico.

Guide metalliche orizzontali a "U", dimensioni mm 35x75x35.

Orditura metallica verticale a "C", dimensioni mm 43x75x40 posta a interasse 600 mm.

### PANNELLO ISOLANTE DOPPIO

Habito *Sound* con spessore di 70 mm da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti delle strutture metalliche.

### LASTRA IN LAMIERA D'ACCIAIO

Lastre di lamiera d'acciaio, dimensioni dei pannelli 1200x1000 mm spessore 1 mm, fissata alla orditura metallica Gyprofile sopraccitata, con viti fosfatate autopercoranti Ø 3,5 mm, interasse 300 mm.

### VITI AUTOPERFORANTI FOSFATATE GYPROC SAINT-GOBAIN

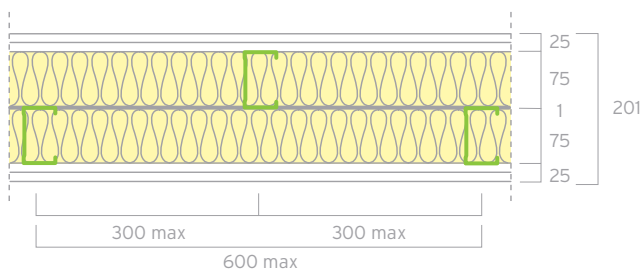
Le viti vengono poste ad interasse di 300 mm max.

### STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO

Prodotti accessori Gyproc Saint-Gobain per l'esecuzione dell'operazione di trattamento dei giunti.

### VALUTAZIONE DI RESA

Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 1.60/ora uomo.



- N° 2 LASTRE **HABITO 13**
- STRUTTURA GYPROFILE DA 75 i=60 cm
- HABITO *Sound* 70 mm
- **LASTRA IN ACCIAIO 1 mm**
- STRUTTURA GYPROFILE DA 75 i=60 cm
- HABITO *Sound* 70 mm
- N° 2 LASTRE **HABITO 13**
- NASTRO IN POLIETILENE SU TUTTI I MONTANTI A CONTATTO CON LA LASTRA CENTRALE IN ACCIAIO
- 2+2 SCATOLE ELETTRICHE

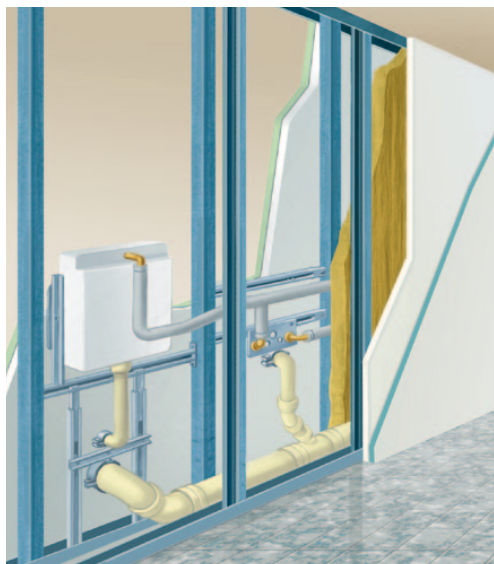
DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>
N° 4 lastre Habito 13 di Gyproc Saint-Gobain da 12,5 mm di spessore	4,20 m <sup>2</sup>
N° 1 lastra in acciaio da 1 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,70 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	2,80 m
Nastro di guarnizione in polietilene espanso	5,10 m
Profilo Gyprofile guida da 75 mm	1,80 m
Profilo Gyprofile montante da 75 mm	3,80 m
Viti punta trapano per fissaggio lamiera alla struttura	12,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 1° strato	6,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 2° strato	24,00 n°
Ancoraggio per fissaggio profili alle strutture di supporto	3,00 n°
Habito <i>Sound</i> da 70 mm di spessore	2,10 m <sup>2</sup>

RAPPORTI DI PROVA	ISTITUTO GIORDANO
Isolamento acustico	n. 239634 del 29.04.2008
Resistenza all'effrazione	n. 241667 del 16.06.2008

# CAVEDIO



## PARETE HABITO PRATICA CAVEDIO HYDRO (1: COD. SADH VAR L HABITO HYDRO) PARETE HABITO TECNICA CAVEDIO HYDRO (2: COD. SADH VAR L RH HABITO HYDRO)



### ISOLAMENTO ACUSTICO

- 1) SADH Var L Habito Hydro =  $R_w$  61 dB  
Valutazione di calcolo
- 2) SADH Var L RH Habito Hydro =  $R_w$  62 dB  
Valutazione di calcolo



### RESISTENZA ASSORBIMENTO ACQUA

- Assorbimento superficiale d'acqua pari a 8,25 g/m<sup>2</sup>  
Rapporto di prova n° 036b - LCF - EDI - 02 dell'Istituto CSI di Bollate (MI)
- Assorbimento totale d'acqua pari 7,9%  
Rapporto di prova n° 036a - LCF - EDI - 02 dell'Istituto CSI di Bollate (MI)



### SPESSORE PARETE

Variabile  
(spessore min. 150 mm)



### PESO PARETE

- 1) circa 48 kg/m<sup>2</sup>
- 2) circa 52 kg/m<sup>2</sup>

### CAMPI D'IMPIEGO

Cavedio tecnico in cui è previsto il passaggio di tubazioni con diametro maggiore di Ø 75 mm per lo scarico delle colonne dei bagni e delle cucine; bagni attigui di una stessa unità abitativa in cui i WC sono contrapposti.

### DESCRIZIONE

Il sistema è costituito da una doppia orditura parallela Gyprofile 6/10 con rivestimento organico da minimo 50 mm di sezione e da 4 lastre in gesso rivestito Habito 13 (soluzione PRATICA); oppure da 2 lastre di tipo gesso fibrato RIGIDUR H 13 e 2 lastre in gesso rivestito Habito 13 (soluzione TECNICA).

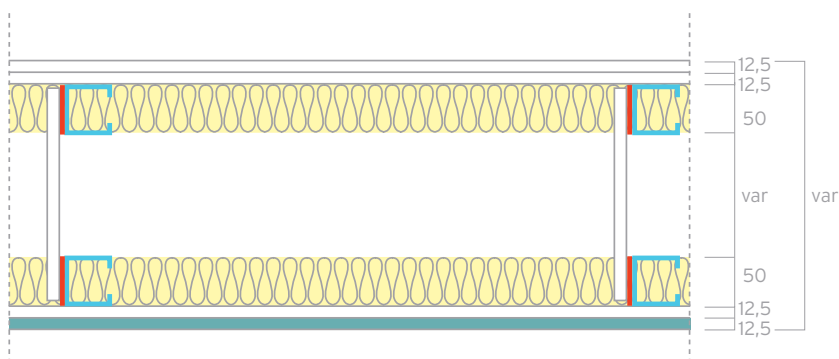
Le lastre dello strato esterno del paramento a contatto con gli ambienti umidi saranno del tipo Habito Hydro 13; questa tipologia di lastre è particolarmente resistente all'umidità grazie a speciali additivi miscelati all'impasto del nucleo. La distanza delle due strutture è definita in funzione delle specifiche esigenze progettuali. I montanti Gyprofile 6/10 con rivestimento organico saranno accoppiati in due orditure parallele

collegate tra di loro da strisce di lastra della larghezza di 30 cm circa e poste ad interasse di 120 cm max.

### MODALITÀ DI IMPIEGO ED AVVERTENZE GENERALI

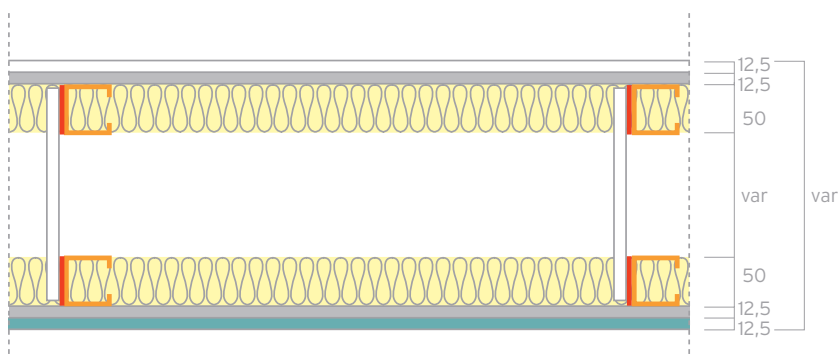
I valori del potere fonoisolante e della trasmittanza termica della parete sono in parte garantiti dall'inserimento di isolante Habito Sound, nell'intercapedine delle strutture. Al fine di limitare la possibile presenza di trasmissioni laterali, attraverso le strutture dell'edificio, e di ponti acustici, è buona norma:

- applicare un nastro monoadesivo o biadesivo in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro delle strutture metalliche Gyprofile (in special modo sul dorso dei profili della guida ad U fissati alle solette);
- assicurarsi che il collegamento tra le due orditure metalliche Gyprofile parallele sia il più possibile elastico, inserendo tra la lastra di collegamento ed i montanti, strisce di nastro in polietilene autoadesivo e creando uno stacco fra la striscia di gesso rivestito e le lastre di chiusura;



#### PRATICA

- N°2 LASTRE **HABITO 13**
- STRUTTURA GYPROFILE (MIN. 50 mm)  $i=60$  cm
- *HABITO Sound*
- INTERCAPEDINE D'ARIA VARIABILE (E IMPIANTISTICA)
- CONNETTORI IN GESSO RIVESTITO **HABITO 13**
- *HABITO Sound*
- GYPROFILE (MIN. 50 MM)  $I=60$  cm
- N° 1 LASTRA **HABITO 13**
- N° 1 LASTRA **HABITO HYDRO 13**



#### TECNICA

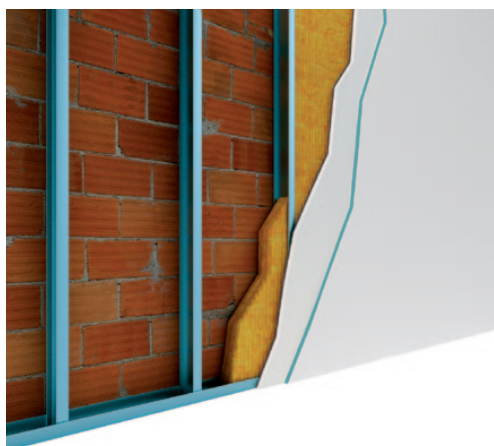
- N° 1 LASTRA **HABITO 13**
- N° 1 LASTRA **RIGIDUR H 13**
- STRUTTURA GYPROFILE (MIN. 50 mm)  $i=60$ CM
- *HABITO Sound*
- INTERCAPEDINE D'ARIA VARIABILE (E IMPIANTISTICA)
- CONNETTORI IN GESSO RIVESTITO **HABITO 13**
- *HABITO Sound*
- GYPROFILE (MIN. 50 MM)  $I=60$  cm
- N° 1 LASTRA **RIGIDUR H 13**
- N° 1 LASTRA **HABITO HYDRO 13**

- le colonne di scarico dei bagni e delle cucine devono essere inserite all'interno dell'intercapedine, in modo tale che risultino completamente fasciate dal rivestimento isolante;
- verificare che le scatole dell'impianto elettrico, inserite sui paramenti delle pareti divisorie, non siano contrapposte tra loro, ne tantomeno siano troppo vicine;
- rivestire una volta terminata la base della parete a contatto con il supporto strutturale per 20 cm in entrambe del direzioni, con una membrana impermeabilizzante in feltro bituminato o in polietilene espanso a cellule chiuse, assicurandosi che verticalmente risbordi per 1 o 2 cm rispetto la quota finita delle pavimentazioni (materiale che potrà essere asportato solo pri-

ma della posa del battiscopa). Questo accorgimento ha la finalità di garantire l'isolamento termoacustico, eliminando i ponti acustici e termici; oltre che ad eliminare le risalite capillari di tutte le successive lavorazioni.

# 04 habito CONTROPARETE

**CONTROPARETE PERIMETRALE  
(COD. CLS CELLULARE CP 75/50 L + PAR 45)  
HABITO CONTROPARETE**



**ISOLAMENTO ACUSTICO**  
R<sub>w</sub> 64 dB  
Rapporto di prova n° 222360  
Istituto Giordano



**SPESSORE CONTROPARETE**  
75 mm



**ISOLAMENTO TERMICO**  
TRASMITTANZA TERMICA  
U= 0,26/m<sup>2</sup>K \*  
**(vedere pag. 60)**



**PESO CONTROPARETE**  
23 kg/m<sup>2</sup>

## LASTRE DI GESSO RIVESTITO

Lastre tipo HABITO 13 da 12,5 mm di spessore, peso 10,2 kg, nel numero di 2 lastre.

## ORDITURA METALLICA GYPROFILE

Profili metallici da 6/10 con rivestimento organico.

Guide metalliche orizzontali a "U", dimensioni mm 35x50x35.

Orditura metallica verticale a "C", dimensioni mm 43x50x40 posta a interasse 600 mm.

## PANNELLO ISOLANTE

Habito Sound con spessore di 45 mm e di densità di circa 13 kg/m<sup>3</sup>, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti delle strutture metalliche.

## VITI AUTOPERFORANTI FOSFATATE GYPROC SAINT-GOBAIN

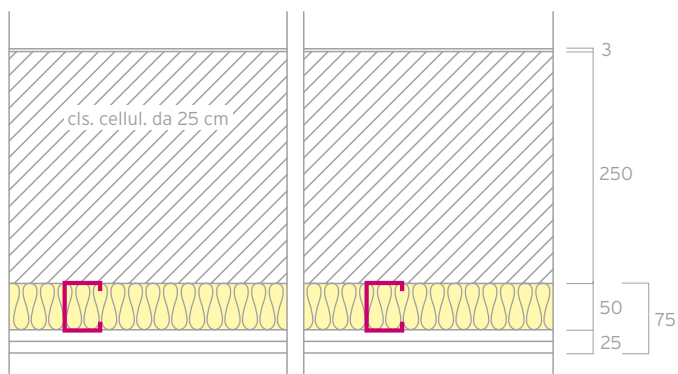
Le viti vengono poste ad interasse di 300 mm max.

## STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO

Prodotti accessori Gyproc Saint-Gobain per l'esecuzione dell'operazione di trattamento dei giunti.

## VALUTAZIONE DI RESA

Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 2,7/ora uomo.

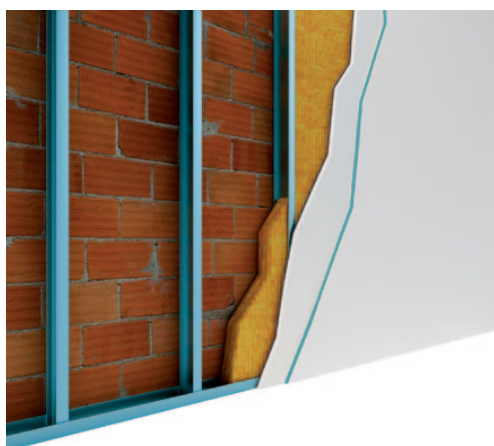


- RASATURA CEMENTIZIA IDROFUGATA
- PARETE CLS CELLULARE DA 250 mm
- STRUTTURA GYPROFILE DA 50 i = 60 cm
- HABITO *Sound* 45 mm
- N° 2 LASTRE **HABITO 13**

DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>
N° 2 lastre HABITO 13 da 12,5 mm di spessore	2,10 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,35 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	1,40 m
Nastro di guarnizione in polietilene espanso	0,90 m
Profilo Gyprofile guida da 50 mm	0,90 m
Profilo Gyprofile montante da 50 mm	1,90 m
Viti autoperforanti per fissaggio 1° strato	6,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 2° strato	24,00 n°
Ancoraggio per fissaggio profili alle strutture di supporto	1,50 n°
Habito <i>Sound</i> da 45 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>

# 04 habito CONTROPARETE

## CONTROPARETE PERIMETRALE (CALCOLI ANALITICI)



### ISOLAMENTO ACUSTICO

Per i valori dell'indice del potere fonoisolante  $R_w$  e della trasmittanza si rimanda agli esempi riportati di seguito.



### SPESSORE CONTROPARETE

120 mm



### ISOLAMENTO TERMICO TRASMITTANZA TERMICA

$U = 0,30/m^2K$  \*

(vedere pag. 60)



### PESO CONTROPARETE

25 kg/m<sup>2</sup>

### LASTRE DI GESSO RIVESTITO

Lastre tipo Habito Vapor 13 da 12,5 mm di spessore, peso 9,3 kg nel numero di 1 lastra.

Lastre tipo HABITO 13 da 12,5 mm di spessore, peso 10,2 kg nel numero di 1 lastra.

### ORDITURA METALLICA GYPROFILE

Profili metallici da 6/10 con rivestimento organico.

Guide metalliche orizzontali a "U", dimensioni mm 40x75x40.

Orditura metallica verticale a "C", dimensioni mm 43x75x40 posta a interasse 600 mm.

### PANNELLO ISOLANTE

Lana minerale con spessore di 20 mm e densità 85 kg/m<sup>2</sup>. Habito Sound con spessore di 70 mm da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti delle strutture metalliche Gyprofile.

### VITI AUTOPERFORANTI FOSFATATE GYPROC SAINT-GOBAIN

Le viti vengono poste ad interasse di 300 mm max.

### STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO

Prodotti accessori Gyproc Saint-Gobain per l'esecuzione dell'operazione di trattamento dei giunti.

### VALUTAZIONE DI RESA

Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 3,10/ora uomo.

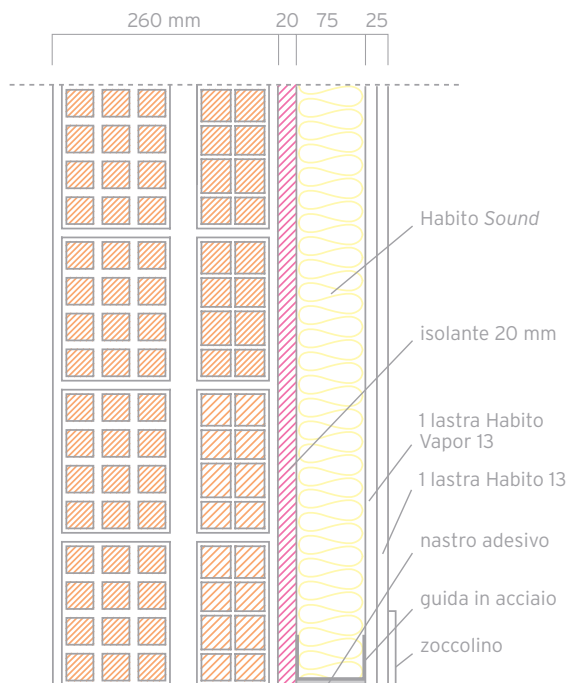
DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>
N° 1 lastra Habito 13 da 12,5 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>
N° 1 lastra Habito Vapor 13 da 12,5 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,35 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	1,40 m
Nastro di guarnizione in polietilene espanso	0,80 m
Profilo Gyprofile guida da 75 mm	0,90 m
Profilo Gyprofile montante da 75 mm	2,10 m
Viti autoperforanti per fissaggio 1° strato	4,00 n°
Viti autoperforanti per fissaggio 2° strato	13,00 n°
Ancoraggio per fissaggio profili alle strutture di supporto	1,50 n°
Lana minerale 20 mm densità 85 kg/m <sup>3</sup>	1,05 m <sup>2</sup>
Pannello Habito Sound 70 mm	1,05 m <sup>2</sup>

### ESEMPIO N° 1

Parete doppia in forati da 120 mm ed 80 mm con intercapedine di 30 mm ed intonaco di 15 mm su ambo i lati (disegno qui accanto).



**ISOLAMENTO TERMICO**  
**TRASMITTANZA TERMICA**  
 $U = 0,30/m^2K$  \*  
**(vedere pag. 60)**



Vedere pagina 47 \*

Spessore isolante	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$	Classi climatiche soddisfatte secondo DLgs 311 al 01/01/2010
90 mm	63 dB	A - B - C - D - E

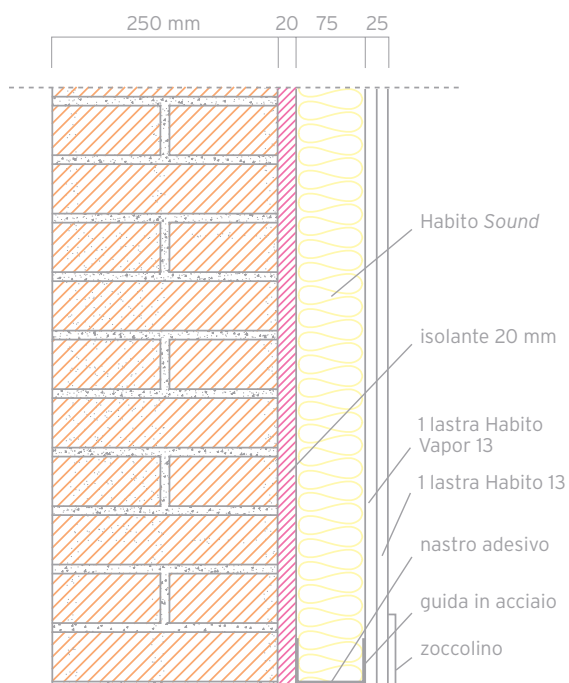
## 04 **habito** CONTROPARETE

### ESEMPIO N° 2

Parete in mattoni pieni da 250 mm (disegno qui accanto).



**ISOLAMENTO TERMICO**  
TRASMITTANZA TERMICA  
 $U = 0,31/m^2K$  \*  
(vedere pag. 60)



Vedere pagina 47 \*

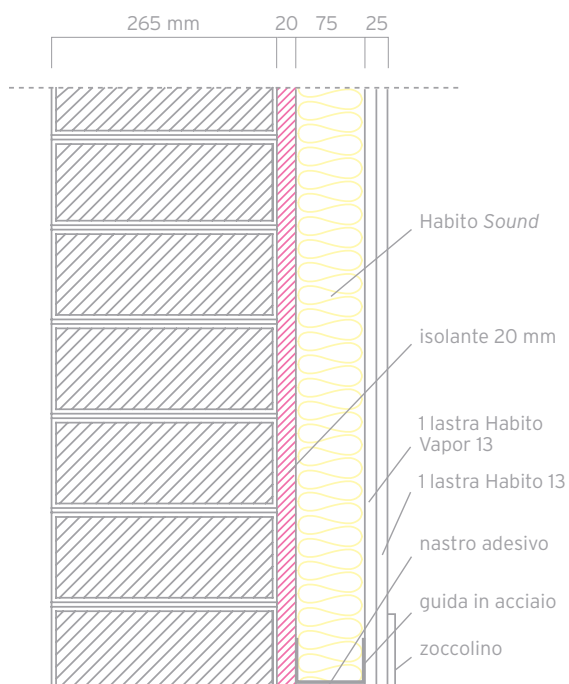
Spessore isolante	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$	Classi climatiche soddisfatte secondo DLgs 311 al 01/01/2010
90 mm	64 dB	A - B - C - D - E

### ESEMPIO N° 3

Parete in blocchi di cemento alleggerito da 250 mm con intonaco di 15 mm su un lato (disegno qui accanto).



**ISOLAMENTO TERMICO**  
TRASMITTANZA TERMICA  
 $U = 0,27/m^2K$  \*  
(vedere pag. 60)



Vedere pagina 47 \*

Spessore isolante	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$	Classi climatiche soddisfatte secondo DLgs 311 al 01/01/2010
90 mm	64 dB	A - B - C - D - E - F

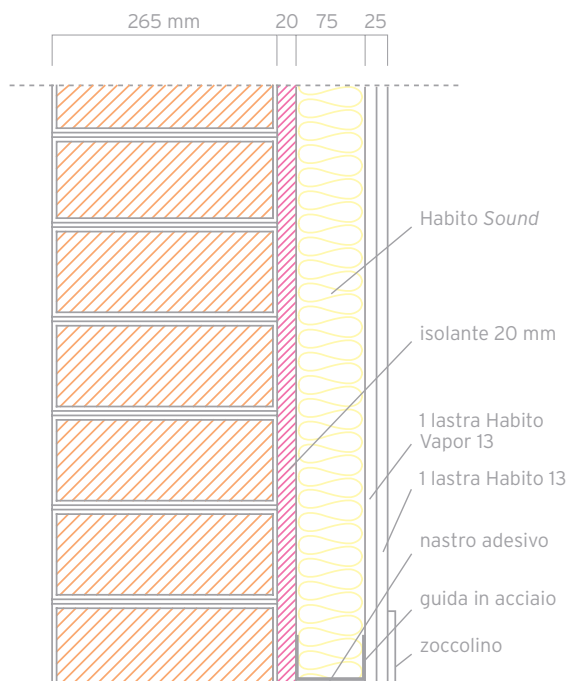
## ESEMPIO N° 4

Parete in mattoni forati porizzati da 250 mm con intonaco di 15 mm su un lato (disegno qui accanto).

Nota - Il sistema analizzato ( $M_s=212 < 230 \text{ kg/m}^2$ ) soddisfa comunque la verifica estiva prevista nel D.lgs 311 e può essere applicato anche nelle località che presentano un valore medio mensile dell'irradianza  $I_{m,s} \pm 290 \text{ W/m}^2$ .



**ISOLAMENTO TERMICO**  
**TRASMITTANZA TERMICA**  
 $U = 0,23/\text{m}^2\text{K} *$   
**(vedere pag. 60)**



Vedere nota sottostante \*

Spessore isolante	Indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w$	Classi climatiche soddisfatte secondo DLgs 311 al 01/01/2010
90 mm	66 dB	A - B - C - D - E

\* I valori di  $R_{w0}$  ed  $R_w$  sono ottenuti per via teorica utilizzando il software Isover Acu-Therm, dati di lettura e certificati di prova.

# 05 **habito** CONTROSOFFITTO

## CONTROSOFFITTO IN ADERENZA A SOLAIO INTERPIANO



**SPESSORE CONTROSOFFITTO**  
MINIMO  
40 mm  
SPESSORE DELL'INTERCAPEDINE  
TRA STRUTTURA E SOLETTA  
25 mm



**PESO CONTROSOFFITTO**  
PESO INDICATIVO DEL  
CONTROSOFFITTO  
11,9 kg/m<sup>2</sup>

### CAMPI D'IMPIEGO

Controsoffitto in aderenza in locali abitabili.

### PRESCRIZIONI NORMATIVE

- Il DPCM 5/12/1997, nel caso di edifici adibiti a residenza, prescrive un valore limite del livello del rumore di calpestio normalizzato  $L_{n,w}$  misurato in opera, pari a 63 dB;
- Il DPCM 5/12/1997 prevede altresì che le coperture raggiungano un isolamento di  $D_{2m,nT,w}$  di almeno 40 dB;
- Il D.Lgs 311 del 29/12/2006 stabilisce che gli elementi divisorii verticali o orizzontali di separazione tra edifici o unità immobiliari confinanti, devono avere un valore di trasmittanza  $U$  minore o uguale a  $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ , per le zone climatiche C, D, E ed F.

### DESCRIZIONE

Il sistema è costituito da una lastra ed una singola orditura metallica con profili Gyprofile montante 18/48 da 6/10 con rivestimento organico, fissata puntualmente alla soletta mediante ap-

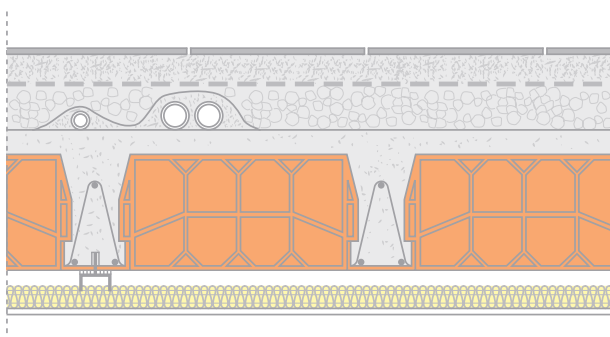
positi ganci di sospensione (Cav). A riempimento dell'intercapedine tecnica, dallo spessore di 25 mm, può essere inserito dell'isolante in lana minerale per il miglioramento delle caratteristiche acustiche e termiche.

### MODALITÀ DI IMPIEGO ED AVVERTENZE GENERALI

Planarità ed orizzontalità dell'orditura  
Il fissaggio di tipo puntuale consente di compensare eventuali irregolarità del supporto. A tal proposito, in sostituzione dell'elemento Cav è possibile utilizzare un'apposita staffa regolabile (ASP2SR, ASP6SR, ASP9SR) che permette di regolare la distanza e correggere eventuali non planarità delle strutture esistenti.

### POSA DELLE LASTRE

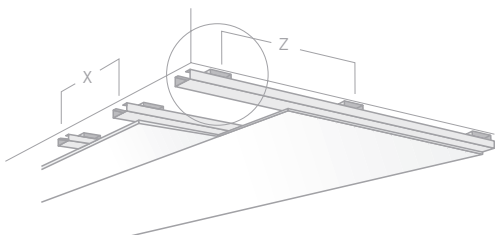
La posa delle lastre deve preferibilmente essere effettuata perpendicolarmente rispetto all'orditura, ma è consentita anche una posa parallela (vedere tabella e disegno A). Se possibile, i giunti di testa dovranno corrispondere al profilo



- SOLAIO LATERO-CEMENTO MISTO
- ELEMENTI IN LATERIZIO
- CAVALIERE
- PROFILO GYPROFILE 18/48
- HABITO *Sound*
- N° 1 LASTRA **HABITO 13**

Tabella A

NUMERO LASTRE	1 LASTRA	
	Posa perpendicolare ⊥	Posa parallela //
Interasse profili x (mm) Interasse Cav z (mm)	600 1000-1200	400 1000-1200



Disegno A - Schema di montaggio

dell'orditura. Occorre inoltre sfalsare tali giunti tra lastra e lastra. Si ricorda che in presenza di luce radente è bene posizionare le lastre con il bordo assottigliato perpendicolarmente alla fonte della luce (disegno C a pag. 51).

## FONOSOLAMENTO RUMORI AEREI

Per limitare la dispersione sonora e la trasmissione attraverso le strutture è preferibile separare i vari ambienti con un tramezzo a tutta altezza, realizzato in modo tale da coprire l'intera distanza tra pavimento e solaio. Successivamente si dovrà installare il controsoffitto in ogni ambiente (disegno D a pag. 51). Nel caso di realizzazione di un controsoffitto continuo, cioè laddove la parete divisoria viene realizzata all'intradosso del controsoffitto, risulta evidente come l'intercapedine tra questo

e la struttura dell'edificio, possa funzionare da elemento di trasmissione e contribuisca di fatto a ridurre gli effetti isolanti del tramezzo. A tal proposito occorre mettere in opera accorgimenti tali da ridurre la possibilità di passaggio del suono tra ambienti adiacenti attraverso il controsoffitto. Tra le soluzioni tecniche più ricorrenti vi sono:

- interruzione del controsoffitto - giunto di dilatazione - (disegno E a pag. 52)
- controsoffitto continuo con materiale isolante nell'intercapedine (disegno F a pag. 52)
- setto acustico verticale realizzato con materiale isolante (disegno G a pag. 52).

## ATTREZZABILITÀ DEL PLENUM

Se si utilizzano ganci distanziali del tipo ASP 65 R e ASP 95 R, il vano tra il controsoffitto e la soletta può essere utilizzato per l'eventuale inserimento di canalizzazioni impiantistiche, impianto elettrico, che può essere reso accessibile, per l'ispezione, mediante botole.

## VALUTAZIONE DI RESA

Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 2,50/ora uomo.

DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>	
	Posa parallela	Posa perpendicolare
N° 1 lastra HABITO 13 da 12,5 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>	1,05 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,35 kg	0,35 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	1,50 m	1,50 m
Profilo Gyprofile guida perimetrale	0,80 m	0,80 m
Profilo Gyprofile montante 18/48	2,50 m	1,70 m
Elementi di sospensione (CAV o staffa regolabile)	2,65 m	1,75 n°
Viti autoperforanti per fissaggio lastra	15,00 n°	12,00 n°
Ancoraggio per fissaggio guide perimetrali	0,80 n°	0,80 n°
Feltro in lana minerale	1,05 m <sup>2</sup>	1,05 n°

# 05 **habito** CONTROSOFFITTO

## CONTROSOFFITTO PER RIBASSAMENTI NEI SOLAI INTERPIANO



### ISOLAMENTO ACUSTICO

Per i valori dell'indice del potere fonoisolante  $R_w$  e del livello sonoro di calpestio  $L_{n,w}$  si rimanda agli esempi riportati nella scheda.



### SPESSORE CONTROSOFFITTO

Spessore variabile



### PESO CONTROSOFFITTO

PESO INDICATIVO  
DEL CONTROSOFFITTO  
12.7 kg/m<sup>2</sup>

### CAMPI D'IMPIEGO

Controsoffitto per ribassamenti in locali non abitabili (ingresso, disimpegno, dispensa).

### PRESCRIZIONI NORMATIVE

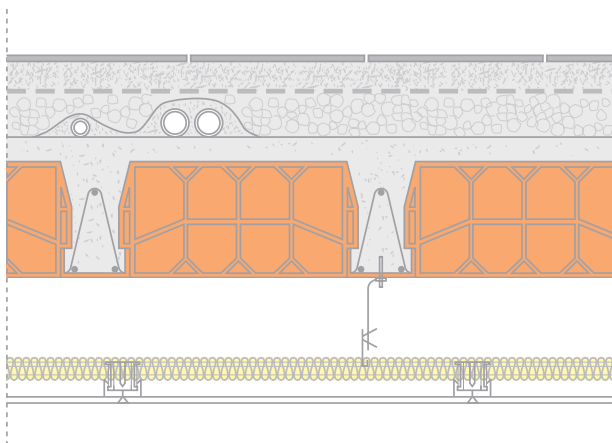
- Il DPCM 5/12/1997, nel caso di edifici adibiti a residenza, prescrive un valore limite del livello del rumore di calpestio normalizzato  $L_{n,w}$ , misurato in opera, pari a 63 dB;
- Il DPCM 5/12/1997 prevede altresì che le coperture raggiungano un isolamento  $D_{2m,nT,w}$  di almeno 40 dB;
- Il D.Lgs 311 del 29/12/2006 stabilisce che gli elementi divisori verticali o orizzontali di separazione tra edifici o

unità immobiliari confinanti, devono avere un valore di trasmittanza termica minore o uguale a  $-0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ , per le zone climatiche C, D, E ed F.

### DESCRIZIONE

Il sistema è costituito da una doppia orditura metallica Gyprofile 27/48 e una lastra Habito 13.

L'intercapedine può avere spessori variabili in funzione delle specifiche esigenze progettuali. A riempimento dell'intercapedine tecnica può essere inserito dell'isolante *Habito Sound* per il miglioramento delle caratteristiche acustiche e termiche.



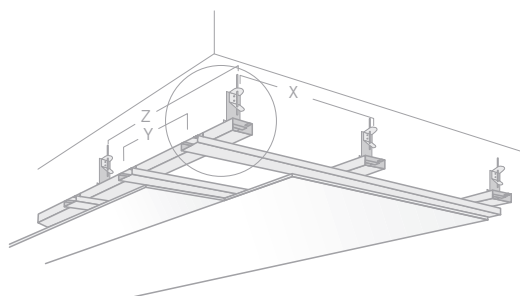
- SOLAIO LATERO-CEMENTO MISTO
- ELEMENTI IN LATERIZIO
- SOSPENSIONE METALLICA VARIABILE (PENDINO)
- INTERCAPPEDINE D'ARIA VARIABILE
- HABITO *Sound*
- ORDITURA PRIMARIA
- ORDITURA SECONDARIA
- N° 1 LASTRA **HABITO 13**

## MODALITÀ DI IMPIEGO ED AVVERTENZE GENERALI

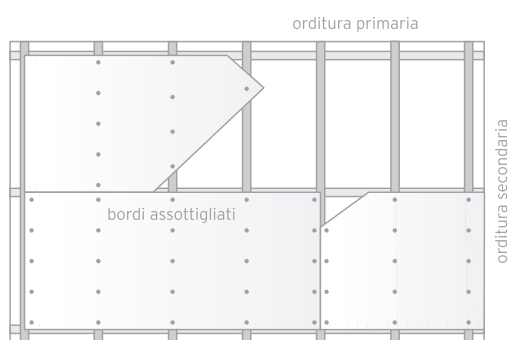
**Posa delle lastre** - La posa delle lastre deve preferibilmente essere effettuata perpendicolarmente rispetto all'orditura, ma è consentita anche una posa parallela (vedere tabella e disegno A). I giunti di

testa dovranno corrispondere al profilo dell'orditura secondaria. Occorre inoltre sfalsare tali giunti tra lastra e lastra. Si ricorda che in presenza di luce radente è bene posizionare le lastre con il bordo assottigliato perpendicolarmente alla fonte della luce (disegni B, C).

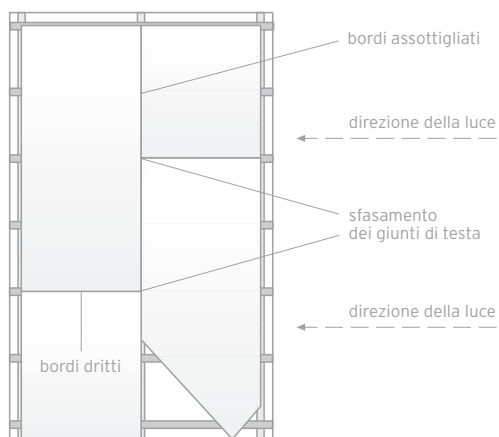
NUMERO LASTRE	1 LASTRA			
	Posa perpendicolare $\perp$		Posa parallela $//$	
Senso di posa lastre				
Tipo struttura	Primaria	Secondaria	Primaria	Secondaria
Interasse profili x, y (mm)	1200	600	1200	400
Interasse sospensioni z (mm)	1200	1200	1200	1200



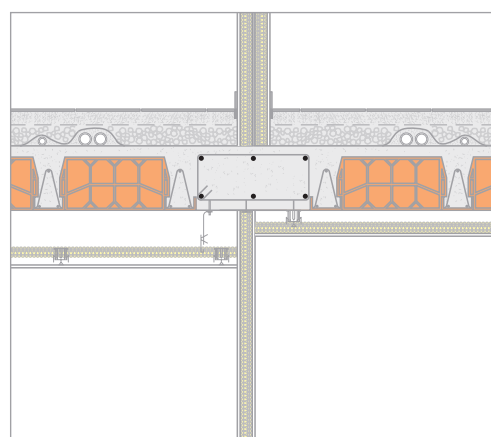
Disegno A - schema di montaggio



Disegno B - posa perpendicolare delle lastre



Disegno C - posizionamento bordi e giunti



Disegno D - Raccordo controsoffitto parete divisoria

## FONOIOLAMENTO RUMORI AEREI

Per limitare la dispersione e la trasmissione sonora attraverso le strutture, è preferibile separare i vari ambienti con un tramezzo a tutta altezza, realizzato in modo tale da coprire l'intera distanza tra pavimento e solaio e successivamente posare il controsoffitto ambiente per ambiente (disegno D a pag. 51).

Nel caso di realizzazione di un controsoffitto continuo, cioè laddove la parete divisoria viene realizzata all'intradosso del controsoffitto, risulta evidente come l'intercapedine tra questo e la struttura dell'edificio possa funzionare da elemento di trasmissione e contribuisca di fatto a ridurre gli effetti isolanti del tramezzo. A tal proposito occorre mettere in opera accorgimenti tali da ridurre la possibilità di passaggio del suono tra ambienti adiacenti attraverso il controsoffitto. Tra le soluzioni tecniche più ricorrenti vi sono:

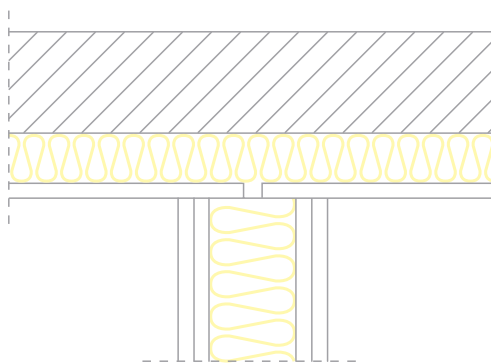
- interruzione del controsoffitto (giunto di dilatazione - disegno E)
- controsoffitto continuo con materiale isolante nell'intercapedine (disegno F)
- setto acustico verticale realizzato con materiale isolante (disegno G)

## ATTREZZABILITÀ DEL PLENUM

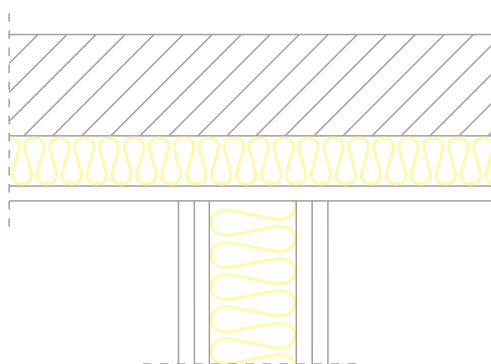
Il vano tra il controsoffitto e la soletta può essere utilizzato per l'eventuale inserimento di canalizzazioni impiantistiche (impianto elettrico, idrico e condizionamento) che può essere reso accessibile, per l'ispezione, mediante botole. La stessa impiantistica potrà essere isolata con il materiale isolante Habito Sound.

## VALUTAZIONE DI RESA

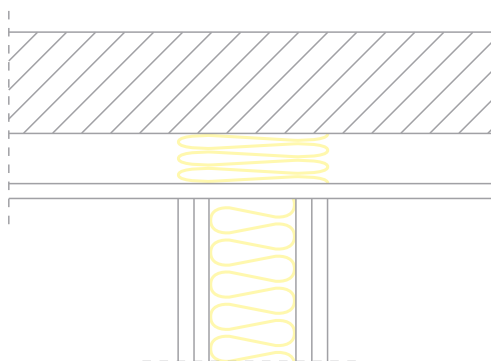
Media fra operaio specializzato e qualificato: m<sup>2</sup> 2,10/ora uomo.



Disegno E - Giunto di dilatazione

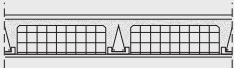
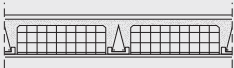


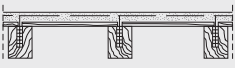
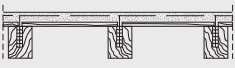



Disegno F - Controsoffitto con materiale isolante



Disegno G - Setto acustico

DISTINTA COMPONENTI CON PREVISIONI MEDIE DI CONSUMO	INCIDENZA TEORICA PER m <sup>2</sup>	
	Posa parallela	Posa perpendicolare
N° 1 lastra HABITO 13 da 12,5 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>	1,05 m <sup>2</sup>
Stucco tipo Habito Premium	0,35 kg	0,35 kg
Nastro di rinforzo per trattamento giunti	1,50 m	1,50 m
Profilo guida perimetrale	0,80 m	0,80 m
Profilo Gyprofile primario montante 27/48 interasse 120 cm	0,80 m	0,80 m
Profilo Gyprofile secondario montante 27/48	2,50 m	1,70 m
Elementi di raccordo tra strutture (CAV)	2,40 n°	1,60 n°
Gancio di sospensione con molla	0,80 n°	0,80 n°
Viti autoperforanti per fissaggio lastra	15,00 n°	12,00 n°
Ancoraggio per fissaggio guide perimetrali	0,80 n°	0,80 n°
Pendini Ø 4 di lunghezza variabile	0,80 n°	0,80 n°
Habito Sound da 45/70 mm di spessore	1,05 m <sup>2</sup>	1,05 m <sup>2</sup>

Schemi di montaggio del controsoffitto	SOLAIO IN LATERO CEMENTO (spess. cm 20 + 4) pavimentazione tradizionale		SOLAIO IN CALCESTRUZZO (spess. cm 14) pavimentazione tradizionale		SOLAIO IN LEGNO (interasse travi cm 50) <sup>(1)</sup> pavimentazione tradizionale	
						
Indice	R <sub>w</sub> *	L <sub>n,w</sub> **	R <sub>w</sub> *	L <sub>n,w</sub> **	R <sub>w</sub> *	L <sub>n,w</sub> **
 1 lastra Habito 13 + Habito Sound 45 mm	60	62	61	58	53	62

(1) Il controsoffitto è sospeso e passante sotto le travi

(\*) R<sub>w</sub>: potere fonoisolante (dB) inteso come indice di valutazione a 500 Hz (misura di laboratorio)

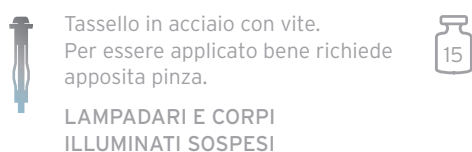
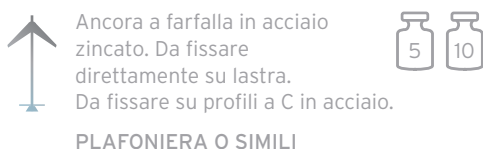
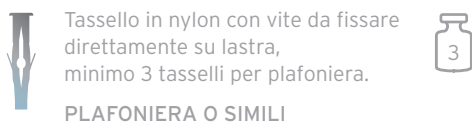
(\*\*) L<sub>n,w</sub>: livello sonoro di calpestio (dB) inteso come valutazione a 500 Hz (misura di laboratorio)

# ATTREZZABILITÀ E CARICHI SOSPESI

Se il carico genera principalmente una forza verticale (il baricentro risulta pertanto essere sulla parete, es. quadro, specchio), questo dovrà essere fissato mediante appositi viti, ganci, tasselli ad espansione.

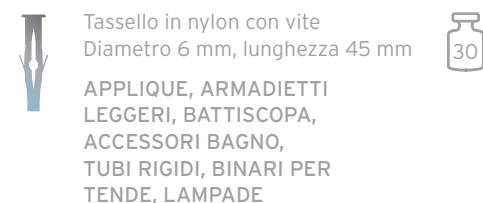
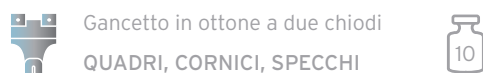
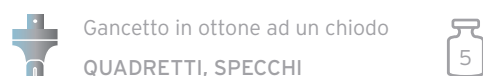
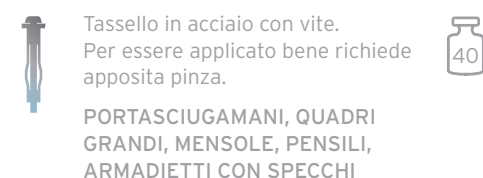
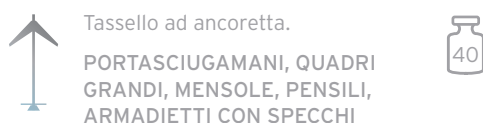
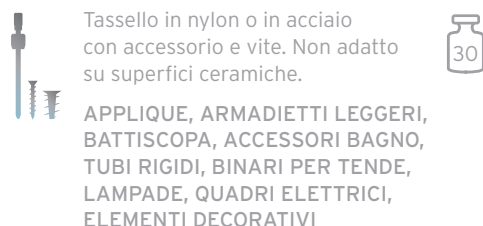
Se il carico è del tipo a "sbalzo" (es. mensola, pensile), e genera un momento flettente rispetto all'asse della parete, sarà necessario utilizzare un fissaggio che distribuisca il carico su una superficie più ampia.

## A SOFFITTO Kg



Per la corretta modalità di posa si rimanda ai produttori di fissaggi.

## A PARETE Kg



# SOSPENSIONI

N° e spessore lastre	Profondità carico "e" (mm)	100	150	200
1 x 12,5	F (kg)	55	35	30
2 x 12,5	F (kg)	90	60	45

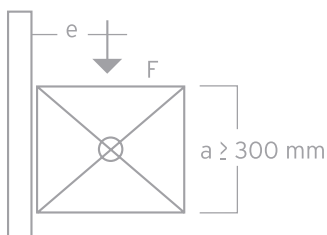
## SOSPENSIONE DEI PENSILI

Carico F max per punto di fissaggio con tassello tipo Hilti HDD-S o Fisher HM-S. Procedere come segue:

- utilizzare l'apposita barra appendi-pensile;
- eseguire il tracciamento e l'esecuzione dei fori per tasselli in acciaio tipo Fischer HM-S o Hilti HDD-S, a partire dall'estremità della barra;
- i fori vanno eseguiti ad interasse di 30 cm. Nel caso di fissaggio alle strutture metalliche della parete, per l'individuazione della posizione del montante si consiglia l'utilizzo di un comune cerca-metalli;
- applicare e fissare la barra appendi-pensile;
- ultimato il fissaggio dei tasselli si potrà procedere alla collocazione dei pensili.



Particolare della barra appendi-pensile



## SOSPENSIONE DEI SANITARI E DEI CALORIFERI

Per i bagni sono disponibili speciali supporti per sanitari sospesi (per ulteriori dettagli si rimanda al depliant Supporti per carichi sospesi), mentre per i caloriferi si usano specifici supporti in acciaio. Tutti i sistemi di supporto sono dotati di una piastra di fissaggio, atta a distribuire il carico sulla superficie della parete. La presenza dei fori sulla piastra offre la possibilità di ancorare il sistema a parete utilizzando dei tasselli metallici per vuoto. Le mensole di supporto per radiatori della gamma Gyproc si differenziano a seconda della tipologia di installazione, come descritto nella tabella sotto.

TIPO MENSOLA	Distanza dalla parete di prova al punto applicazione carico (mm)	Carico massimo (kg)	Freccia a carico massimo (mm)
Mensola per radiatori in alluminio e ghisa da 70 mm a 2 colonne	73	175	18,4
Mensola per radiatori in alluminio e ghisa da 80 mm a 3 colonne	83	145	16,5
Mensola per radiatori in alluminio e ghisa da 100 mm a 4 colonne	103	117	23,4
Mensola per radiatori in alluminio e ghisa da 120 mm a 5/6 colonne	123	105	21,6
Mensola registrabile da 22 a 33 mm per radiatori lamellari in acciaio	28	278	8,7
Mensola per radiatori in acciaio e ghisa da 50 a 110 mm da 2 a 5/6 colonne	113	116	37,5

\* I dati sono riferiti ad una parete con doppia lastra da 13 mm

## COMPONENTI DEL SISTEMA



CE



CE

### HABITO 13

Lastra di tipo speciale con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale e di resistenza meccanica. La lastra può essere impiegata nell'edilizia d'interni per la realizzazione di tramezzi, controsoffitti e contropareti in ambienti dove sia richiesta un'elevata resistenza meccanica agli urti. Indicata per il settore residenziale. Faccia a vista con speciale carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura.

### HABITO HYDRO 13

(Opzionale per ambienti umidi)  
Lastra di tipo H2 con assorbimento d'acqua ridotto, questa proprietà conferisce alla lastra un'eccellente tenuta in presenza di elevati livelli di umidità. Si identifica per il colore verde dell'impasto.

CARATTERISTICA	NORMA DI RIFERIMENTO	VALORE	U.M.
TIPO	EN 520 - 3.2	DI	-
BORDO	LONGITUD.LE	B. ASSOTTIGLIATO	
BORDO	DI TESTA	BORDO DRITTO	
SPESSORE	EN 520 - 5.4	12,5 ± 0,5	mm
LARGHEZZA	EN 520 - 5.2	1200 0/- 4	mm
LUNGHEZZA	EN 520 - 5.3	2000 2400 2800 3000 0/- 5	mm
FUORI SQUADRO	EN 520 - 5.5	≤ 2,5	mm/m
PESO		10,20	kg/m <sup>2</sup>
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	EN 13501 - 1	A2-s1,d0 (B)	-
CARICO DI ROTTURA A FLESSIONE	EN 520 - 5.7	LONG. 550 N TRASV. 210 N	
DUREZZA SUPERFICIALE	EN 520 - 5.12	< 16	mm
CONDUCIBILITÀ TERMICA λ	EN 12524	0,25	W/mK
FATTORE DI RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DI VAPORE μ	EN 12524	CAMPO SECCO: 10. CAMPO UMIDO: 4.	- -
ASSORBIMENTO D'ACQUA SUPERFICIALE	EN 520 - 5.9.1	-	g/m <sup>2</sup>
ASSORBIMENTO D'ACQUA TOTALE	EN 520 - 5.9.2	-	%

Marcatura della lastra su lato posteriore  
HABITO 13 - CE - Tipo DI - EN 520 A2 - s1, d0  
Data e ora di produzione - Paese di produzione

CARATTERISTICA	NORMA DI RIFERIMENTO	VALORE	U.M.
TIPO	EN 520 - 3.2	DI H2	-
BORDO	LONGITUD.LE	B. ASSOTTIGLIATO	
BORDO	DI TESTA	BORDO DRITTO	
SPESSORE	EN 520 - 5.4	12,5 ± 0,5	mm
LARGHEZZA	EN 520 - 5.2	1200 0/- 4	mm
LUNGHEZZA	EN 520 - 5.3	2000 3000 0/- 5	mm
FUORI SQUADRO	EN 520 - 5.5	≤ 2,5	mm/m
PESO		10,7	kg/m <sup>2</sup>
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	EN 13501 - 1	A2-s1,d0 (B)	-
CARICO DI ROTTURA A FLESSIONE	EN 520 - 5.7	LONG. 550 N TRASV. 210 N	
DUREZZA SUPERFICIALE	EN 520 - 5.12	< 16	mm
CONDUCIBILITÀ TERMICA λ	EN 12524	0,25	W/mK
FATTORE DI RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DI VAPORE μ	EN 12524	CAMPO SECCO: 10. CAMPO UMIDO: 4.	- -
ASSORBIMENTO D'ACQUA SUPERFICIALE	EN 520 - 5.9.1	≤ 180	g/m <sup>2</sup>
ASSORBIMENTO D'ACQUA TOTALE	EN 520 - 5.9.2	≤ 10	%

Marcatura della lastra su lato posteriore  
HABITO HYDRO 13 - CE - Tipo DI H2 - A2 - s1, d0 (B)  
Data e ora di produzione - Paese di produzione



CERTIFICAZIONE DI  
BIOCOMPATIBILITÀ **IBR**  
(ISTITUTO "BAUBIOLOGIE"  
DI ROSENHEIM)

### RIGIDUR H 13

Lastra di tipo speciale in gesso fibrato ad elevata densità, a base di gesso, fibre cellulosiche ed additivi minerali. Ideale per la realizzazione di pareti divisorie e contropareti con elevata resistenza agli urti e durezza superficiale, controsoffittature e applicazioni generali a secco nel settore della nuova costruzione e della ristrutturazione. Utilizzabile anche per pareti con struttura in legno e con caratteristiche semistrutturali. Prodotto ecologico secondo certificato IBR - Institut für Baubiologie Rosenheim.

CARATTERISTICA	VALORE	U.M.
CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 15283	GF-C1-I-W2	
SPESSORE	12,5	mm
TOLLERANZA NELLO SPESSORE	± 0,2	mm
LARGHEZZA	1200	mm
LUNGHEZZA	2000-2400-2540 2850-3000	mm
TOLLERANZA MASSIMA IN LUNGHEZZA	0/-5	mm
TOLLERANZA MASSIMA IN LARGHEZZA	0/-4	mm
TOLLERANZA MASSIMA IN DIAGONALE	2	mm
PESO	15	kg/m <sup>2</sup>
DENSITÀ	1200	kg/m <sup>3</sup>
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO (EN 13501-1)	A1	-
SFORZO FLESSIONALE	6,2	N/mm <sup>2</sup>

CARATTERISTICA	VALORE	U.M.
MODULO DI ELASTICITÀ	≥ 3600	N/mm <sup>2</sup>
DUREZZA SUPERFICIALE BRINNEL	≥ 35	N/mm <sup>2</sup>
CONDUTTIVITÀ TERMICA λ (EN 12667)	0,202	W/mK
DILATAZIONE TERMICA	0,015	W/mK
PERMEABILITÀ AL VAPORE ACQUEO	19	μ
SPESSORE D'ARIA EQUIVALENTE S <sub>d</sub>	0,24	m
DILATAZIONE PER VARIAZIONI DI U.R. DEL 30% A 20°C	0,0015	%
CONTENUTO D'UMIDITÀ A 20°C, 65% U.R.	1	%
ASSORBIMENTO D'ACQUA SUPERFICIALE DOPO 30 MINUTI	≤ 1500	g/m <sup>2</sup>
DILATAZIONE SPESSORE DOPO 24 ORE DI IMMERSIONE IN ACQUA	< 2	%



### HABITO VAPOR 13

Lastra rivestita sulla superficie non a vista con una lamina d'alluminio; questa caratteristica conferisce alla lastra un elevato grado di resistenza alla diffusione del vapore acqueo.

CARATTERISTICA	NORMA DI RIFERIMENTO	VALORE	U.M.
TIPO	-	TIPO D I	
BORDO	LONGITUD.LE	B. ASSOTTIGLIATO	
BORDO	DI TESTA	BORDO DRITTO	
SPESSORE	EN 520 - 5.4	12,5 ± 0,5	mm
LARGHEZZA	EN 520 - 5.2	1200 0/- 4	mm
LUNGHEZZA	EN 520 - 5.3	2000 2400 2800 3000 0/- 5	mm
FUORI SQUADRO	EN 520 - 5.5	≤ 2,5	mm/m
SPESSORE LAMINA DI ALLUMINIO	-	15	µm
PESO	-	10,20	kg/m <sup>2</sup>
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	EN 13501 - 1	A2-s1,d0	-
CARICO DI ROTTURA A FLESSIONE	EN 520 - 4.1.2	LONG. 550 N TRASV. 210 N	
DUREZZA SUPERFICIALE	EN 520 - 5.12	< 16	mm
CONDUCIBILITÀ TERMICA λ	EN 10456	0,25	W/mK
ASSORBIMENTO D'ACQUA SUPERFICIALE	EN 520 - 5.9.1	-	g/m <sup>2</sup>
ASSORBIMENTO D'ACQUA TOTALE	EN 520 - 5.9.2	-	%

### HABITO PREMIUM

Miscela di gesso trattato con materiali sintetici e con additivi speciali.

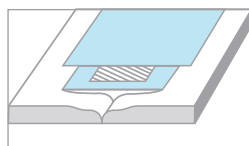
#### Vantaggi del prodotto

- Ottimo potere aderente
- Minimo ritiro
- Elevata resistenza dei giunti (con strisce di rinforzo in fibra di vetro e carta microforata)
- Colore bianco compatibile con lastra Habito
- Materiale molto plastico
- Facilmente carteggiabile
- Stucco specifico per lastre in gesso rivestito
- Tempo di applicazione 60 - 75 minuti
- Consumo: giunti circa 300 g/m<sup>2</sup>

CARATTERISTICA	NORMA DI RIFERIMENTO	VALORE	U.M.
UTILIZZO	EN 13963	3B	.
REAZIONE AL FUOCO	EN 13501-1	A1	-
TEMPO DI PRESA	EN 13963	90	min
ADESIONE/COESIONE	EN 13963	38	N/mm <sup>2</sup>

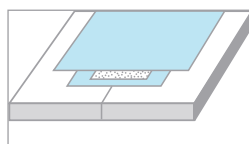
### LIVELLI DI QUALITÀ Q1 / Q2

Bordi assottigliati



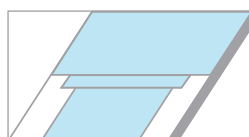
Rete Autoadesiva

Bordi dritti



Carta Microforata

### LIVELLI DI QUALITÀ Q3 / Q4



Legenda del livello di qualità

- Q1 prima mano
- Q2 seconda mano
- Q3 terza mano
- Q4 rasatura completa

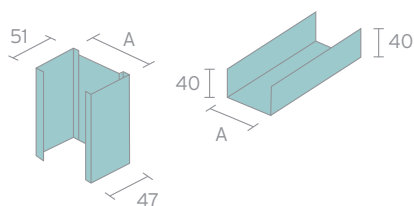


**Gyprofile**

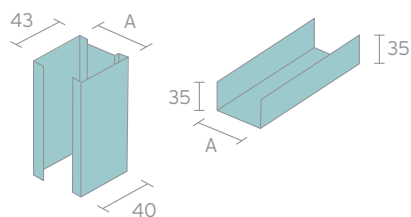


## ORDITURE METALLICHE GYPROFILE® GAMMA DIN/UNI

DIN



UNI



Le strutture metalliche per i sistemi a secco sono ottenute per profilatura. Tali profili sono conformi alla normativa UNI 14195.

I profili vengono preventivamente forati per il passaggio di cavi. La qualità della lamiera e il grado di rivestimento sono conformi alla normativa UNI 10327 (classificazione: dx51d+s ma-af).

NORMA DI RIFERIMENTO EN 14195.

A = 50; 55; 75; 100; mm

### Caratteristiche Gyprofile

Gyprofile è il nuovo profilo di Gyproc dall'inconfondibile colore azzurro che definisce il nuovo standard per le strutture in gesso rivestito.

### Performance

- Anticorrosivo il rivestimento è resistente all'ossidazione il 30% in più rispetto al normale acciaio zincato.
- Dielettrico lo speciale rivestimento Gyprofile evita la formazione di cariche elettrostatiche dovute al normale comportamento dell'acciaio conduttore.
- Ecologico Gyprofile è dotato di un nuovo rivestimento organico privo di cromo!
- Antifingerprint il Gyprofile possiede un rivestimento che costituisce una barriera al contatto cutaneo e all'inalazione degli ossidi che si possono formare su un normale acciaio, a miglioramento della qualità della vita per chi applica e per chi vive in ambienti realizzati con questo nuovo prodotto.

CARATTERISTICA	NORMA DI RIFERIMENTO	VALORE	U.M.
TIPO	EN 14195	STRUTT. METALLICA	
REAZIONE AL FUOCO	EN 14195	EUROCLASSE A1	
SPESSORE	EN 10143	0,6	mm
TOLLERANZA SPESSORE	EN 10143	± 0,07	mm
LUNGHEZZA	EN 14195	3000 3500 4000	mm
TOLLERANZA LUNGHEZZA	EN 14195	± 4	mm
CLASSE DI RIVESTIMENTO	EN 10346	Z140+S	g/m <sup>2</sup>
TENSIONE DI SNERVAMENTO	-	300	N/mm <sup>2</sup>

PERFORMANCE GYPROFILE		
PROTEZIONE SUPERFICIALE	CORROSIONE IN NEBBIA SALINA*	> 100 h
FORMABILITÀ	COEFF. DI ATTRITO	μd < 0,15
RESISTIVITÀ ELETTRICA	-	ρ < 50 cm <sup>2</sup>
ATTITUDINE ALLO SGRASSAGGIO	PERDITA DEL RIVESTIMENTO ORGANICO	< 10%
REAZIONE AL FUOCO	-	A1
TEMPERATURA MASSIMA (CONSIGLIATA)	-	200°C

\* resistenza in nebbia salina secondo ISO 7253 / DIN 50021



**habito** Sound  
IDEA DA COSTRUIRE

## HABITO Sound

Pannello in lana di vetro arrotolato, trattato con leganti a base di resine termoidurenti e con una faccia rivestita da un velo vetro. Da utilizzare per l'isolamento termo/acustico di pareti, contropareti e controsoffitti dei sistemi costruttivi HABITO.

Di facile applicazione, inodore, imputrescibile, non idrofilo, meccanicamente resistente, inattaccabile alle muffe.

CARATTERISTICA	NORMA DI RIFERIMENTO	VALORE	U.M.
SPESSORE	-	70 - T1 (-5 MM + ∞)	mm
LARGHEZZA	-	600 ±1,5%	mm
LUNGHEZZA	-	10000 ±2%	mm
PESO	-	7,30	Kg/m <sup>2</sup>
SQUADRATURA	EN 824	≤ 5	mm/m
PLANARITÀ	EN 825	≤ 6	mm
STABILITÀ DIMENSIONALE	EN 1604	≤ 1%	-
RESISTENZA ALLA TRAZIONE PARALLELA ALLE FACCE	EN 13162	CONFORME	-
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	EN 13501-1	A1	-
CALORE SPECIFICO	-	1,030	J/kg K
CONDUCIBILITÀ TERMICA λ (A 10°C)	EN 12667 EN 12939	0,040	W/mK
RESISTENZA TERMICA (A 10°C)	-	1,75	M <sup>2</sup> K/W

(\* pagine 35, 42, 44, 45, 46, 47)

I valori di trasmittanza termica U sono calcolati in corrispondenza della sezione corrente dove non è presente il profilo metallico Gyprofile. Qualora la normativa vigente richieda di rispettare un preciso valore limite della trasmittanza termica globale della parete, il calcolo di tale parametro dovrà essere fatto dal professionista termotecnico. A tal proposito è comunque possibile consultare il Servizio tecnico Gyproc.

Inoltre si segnala che la trasmittanza termica è calcolata utilizzando i valori di conduttività termica λ dichiarati e garantiti dal produttore in ottemperanza ai disposti della marcatura CE. Sarà compito di chi ne ha responsabilità ai sensi di legge, determinare queste trasmittanze nelle reali condizioni di esercizio.

 habito 13

 habito 13

 habito 13

 habito 13

 habito 13



## I NOSTRI SERVIZI



### CONTATTI

Per informazioni sui sistemi e sulle soluzioni Habito Casa Comfort potete consultare il sito internet **WWW.GYPROC.IT** dove troverete approfondimenti sui prodotti a marchio **GYPROC** e sui rivenditori di riferimento.



### ASSISTENZA TECNICA IN CANTIERE

I nostri tecnici forniscono consulenza direttamente in cantiere sul corretto impiego dei prodotti e delle soluzioni dei sistemi per rispondere a ogni tipo di esigenza applicativa.



### ASSISTENZA TECNICA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Gli esperti Habito offrono anche un supporto al professionista in ogni fase della progettazione, dall'individuazione della corretta soluzione alla stesura del capitolato.



### DIMOSTRAZIONI E FORMAZIONE

I nostri dimostratori organizzano incontri e formazione localmente. Inoltre si possono seguire corsi specifici sulla posa in opera presso i nostri centri di formazione di Milano, di Fiorano Modenese (MO) e di Termoli (CB).

**SAINT-GOBAIN PPC Italia S.p.A.**

VIA ETTORE ROMAGNOLI, 6  
20146 MILANO  
ITALIA

T +39 02.6111.51  
F +39 02.6111.92400

[www.gyproc.it](http://www.gyproc.it)

  
Idee da Costruire

  
SAINT-GOBAIN