

## 3.5.7 Sistemi di fissaggio



### TASSELLI PER OGNI CARICO

I blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato sono elementi pieni ed omogenei pertanto possono essere applicati carichi più o meno pesanti scegliendo tasselli idonei.

Sul mercato esistono numerosi prodotti idonei - molti di questi sono definiti fissaggi universali, quindi idonei su ogni tipologia muraria, tipo Fischer SX, UX, DuoPower, SXR-L ecc., altri sono specifici per murature in calcestruzzo aerato autoclavato, come ad esempio Fischer GB, FTP e FPX. Ovviamente la scelta della tipologia di fissaggio deve essere fatta anche in base alle caratteristiche del muro, nel nostro caso tra blocchi ad alta e bassa densità.

### CARICHI LEGGERI

Per l'applicazione di carichi leggeri, prevalentemente a taglio, possono essere usati normali **tasselli in nylon tipo fischer SX**, o **viti specifiche per calcestruzzo** cellulare sviluppate per la posa dei serramenti, come la vite Wuerth AMO-Y.

**Essendo un materiale pieno, il fissaggio "lavora" su tutta la profondità di infissione** e non solo su pochi millimetri di materiale o sull'intonaco nel caso di murature tradizionali. Su murature in blocchi di AAC a bassa densità è necessario utilizzare tasselli a fissaggio prolungato, con profondità di infissione di almeno 70-90 mm.

Per garantire queste prestazioni è fondamentale **eseguire correttamente il foro sulle murature**, mediante l'uso di punte da legno o da ferro mediante sola rotazione (no percussione).

I sistemi di fissaggio vengono normalmente classificati **in base al carico applicato e quindi in base all'applicazione**.



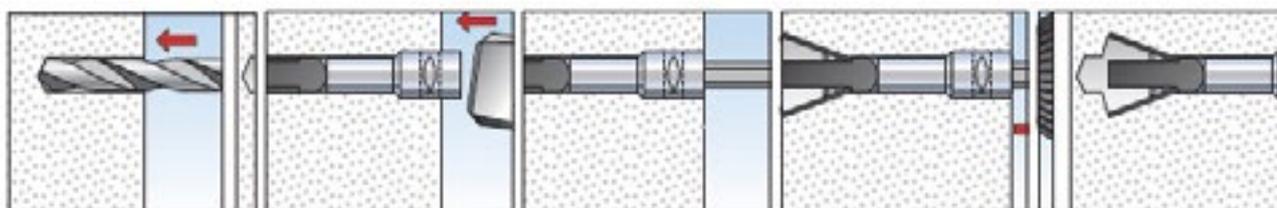
Fischer® e Würth® sono marchi registrati dei rispettivi proprietari.

## CARICHI MEDI E PESANTI

Per carichi di entità superiore e carichi di trazione possono essere usati **tasselli plastici come fischer SXR-L, metallici specifici per calcestruzzo cellulare come fischer FPX-I o fissaggi chimici**. Tasselli a fissaggio prolungato e tasselli specifici, permettono di ottenere valori di tenuta superiori e livelli di sicurezza elevata, garantendo il carico anche in condizioni critiche.

**Nel caso di uso di resine chimiche**, è necessario effettuare un **foro con sezione tronco conica** con punta tipo Fischer PBB in modo da **creare un "bulbo" di resina** che impedisca l'estrazione per sfilamento del tassello, come fatto su laterizio forato mediante l'uso della "calza" o retina.

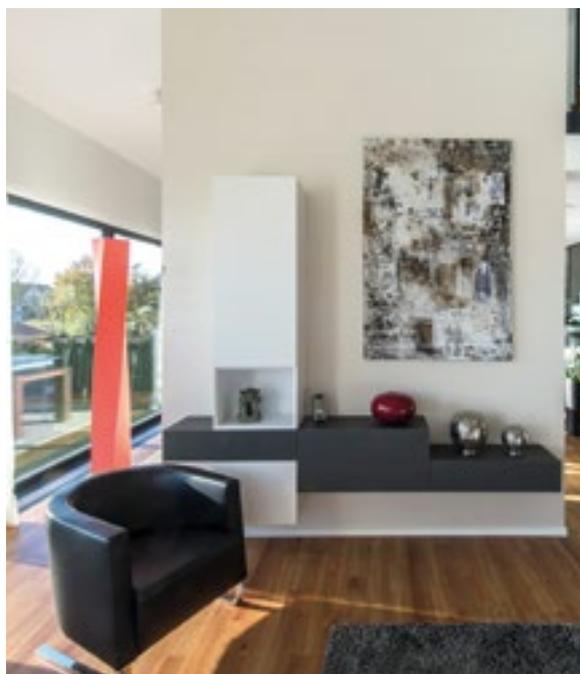
Nel caso dovessero essere eseguiti **fissaggi pesanti** su elementi in Ytong oltre ai fissaggi con resine chimiche, è consigliabile prevedere un **fissaggio con bulloni passanti** (il dimensionamento del fissaggio dovrà comunque prendere in considerazione i valori resistenti della muratura in calcestruzzo cellulare).



## FISSAGGI SU BLOCCHI A BASSA DENSITÀ

Su blocchi di **calcestruzzo cellulare a bassa densità quali Ytong Climaplus e Climagold**, per l'applicazione di carichi leggeri e medi, è consigliabile utilizzare **tasselli di diametro minimo 8 mm ed incrementare la profondità di fissaggio**, come permesso dal tassello per fissaggi prolungati passanti universale **fischer SXR-L**, passando da 70 a 90 mm. In alternativa per fissaggi non passanti e per garantire fissaggi sicuri e resistenti al fuoco è possibile utilizzare il tassello **fischer FPX-I** brevettato per calcestruzzo cellulare.

Fare riferimento alle schede tecniche dei singoli produttori per informazioni sui valori di tenuta e le modalità di posa.



## TABELLA CARICO AMMISSIBILE DI TASSELLI FISCHER® SU CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO

I seguenti valori di tenuta su murature in calcestruzzo cellulare sono indicativi e ricavati dalla documentazione tecnica ufficiale in vigore al momento di pubblicazione.

Fare riferimento ai documenti aggiornati del produttore dei sistemi di fissaggio per maggiori informazioni, su distanza minima del fissaggio dal bordo, spessore minimo supporto, effetto di gruppo ecc.

Tipo	Carico ammissibile (in tutte le direzioni)						
Tassello Blocco	SX 5 mm	SX 8 mm	SX 10 mm	SXR-L 8 mm	SXR-L 10 mm	SXR-L 14 mm	FPX 10 mm
<b>Y-PRO</b>	5 kg	10 kg	30 kg	40 kg	70 kg	80 kg	90 kg
<b>THERMO</b>	5 kg	10 kg	30 kg	45 kg	80 kg	95 kg	90 kg
<b>SISMICO</b>	10 kg	15 kg	50 kg	55 kg	90 kg	105 kg	110 kg
<b>SISMICLIMA</b>	-	-	-	35 kg	45 kg	70 kg	60 kg
<b>CLIMAGOLD CLIMAPLUS</b>	-	-	-	20 kg	25 kg	40 kg	40 kg

### FISSAGGIO CON ZANCHE

È possibile eseguire sui blocchi Ytong ancoraggi tramite zanche, solitamente questi fissaggi vengono **eseguiti in corrispondenza di porte REI**, se non diversamente indicato dal produttore

La semplicità di lavorazione dei blocchi Ytong permette di **sagomare uno scasso trapezoidale sul blocco** dove verrà apposta la staffa metallica.

La chiusura dello scasso può avvenire tramite malta colante Ytong miscelata con sabbia o polvere di blocco Ytong o con apposite malte cementizie.

