

Blocchi rettificati

I **blocchi rettificati** PLAN sono l'elemento fondamentale di un sistema costruttivo murario tecnologicamente avanzato, definito **muratura rettificata** PLAN, sviluppato allo scopo di realizzare una muratura che, rispetto alla muratura tradizionale, presenti migliori proprietà di **isolamento termico** e semplifichi al tempo stesso le procedure di posa in opera, con conseguente riduzione dei tempi di costruzione e miglioramento della qualità esecutiva della muratura.

Vengono prodotti con il processo di **rettifica** sia blocchi con spessore da 25 cm a 45 cm, sia tramezze con spessore da 8 cm a 20 cm.

I vantaggi e le peculiarità della **muratura rettificata** PLAN, sono analizzati nella sezione dedicata ai [vantaggi della muratura rettificata](#) PLAN.

La rettifica dei blocchi

I **blocchi rettificati** PLAN sono ottenuti sottoponendo i laterizi POROTON® ad un processo meccanizzato di **rettifica** che, con alta precisione e ristrettissima tolleranza, rende le facce di posa perfettamente piane e tra loro parallele. Il processo di rettifica viene effettuato sulle facce di posa, cioè sulle superfici superiore ed inferiore del blocco che sono ortogonali alla direzione dei fori verticali, caratteristica dei laterizi POROTON®. Il processo di rettifica può essere eseguito prima o dopo la fase di cottura, a seconda del metodo di rettifica adottato e delle proprietà dell'impasto di argilla.

I laterizi POROTON® che attualmente vengono sottoposti a rettifica e che possono dunque essere definiti **blocchi rettificati POROTON® PLAN**, sono blocchi derivati dalle serie [blocchi semipieni P800](#), [forati P700](#), [leggeri P600](#) e [tramezze in laterizio](#) (Fig. 1).

Tutti i **blocchi rettificati** POROTON® PLAN, sono laterizi "ad incastro"; questa scelta trova giustificazione nel fatto che uno dei tanti vantaggi che i blocchi POROTON® PLAN possiedono è il ridotto consumo di malta e velocità di posa (come approfonditamente discusso nella sezione dedicata ai [vantaggi della muratura rettificata](#) PLAN).

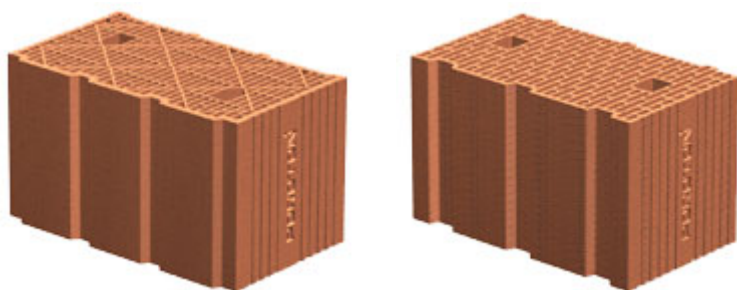


Fig. 1 - Blocchi rettificati POROTON® PLAN

La muratura in blocchi rettificati

La muratura rettificata, realizzata cioè con blocchi POROTON® PLAN, mantiene le già ottime proprietà meccaniche, igrometriche, acustiche e di resistenza al fuoco, e migliora in modo consistente le già buone proprietà termiche della muratura tradizionale, realizzata cioè con laterizi POROTON® non rettificati.

Le tipologie, le misure e gli spessori disponibili variano in relazione alla zona geografica di produzione e commercializzazione; gli spessori dei blocchi base possono così variare da un minimo di 25 cm, fino ad un massimo di 45 cm, gli spessori delle **tramezze PLAN** variano da 8 a 20 cm. Sono anche disponibili i cosiddetti "pezzi speciali" (mezzi blocchi) utili per il completamento della muratura.

La muratura in blocchi rettificati PLAN è adatta all'impiego come muratura di tamponamento e trova utilizzo anche come muratura portante, ma con forti limitazioni imposte delle recenti NTC 2018. A tal riguardo si rimanda alla sezione [Muratura portante in laterizi rettificati nelle NTC 2018](#).

Per avere ulteriori informazioni sulle misure e sulle tipologie disponibili, contattate direttamente le [fornaci laterizi](#) associate al Consorzio o utilizzate il servizio [cerca il blocco adatto](#).

CARATTERISTICHE DEI BLOCCHI

Le caratteristiche dei blocchi POROTON® PLAN corrispondono, per quanto attiene le caratteristiche geometrico-fisiche, a quelle dei laterizi di partenza su cui viene operata la rettifica. Consultare dunque le caratteristiche dei [blocchi semipieni P800](#), [blocchi forati P700](#), [blocchi leggeri P600](#) e delle [tramezze in laterizio](#)

CARATTERISTICHE DELLA MURATURA

CARATTERISTICHE MECCANICHE¹

La muratura realizzata con blocchi POROTON® PLAN mantiene le già ottime proprietà meccaniche che contraddistinguono la muratura realizzata con analoghi blocchi POROTON® non rettificati, si rimanda perciò alle caratteristiche riportate per i [blocchi semipieni P800](#), [blocchi forati P700](#), [blocchi leggeri P600](#) e delle [tramezze in laterizio](#)

CARATTERISTICHE TERMICHE ED IGROMETRICHE²

Conducibilità termica equivalente (blocchi PLAN), λ	0,09 ÷ 0,14 (W/m K)
Conducibilità termica equivalente (tramezze PLAN), λ	0,18 ÷ 0,22 (W/m K)
Calore specifico medio equivalente della parete, C_p	1000 (J/kg K)
Permeabilità al vapore, δ	20×10^{-12} (kg/msPa)
Resistenza al vapore, μ	10 (adim.)
Coefficiente di dilatazione termica lineare, α	$\sim 5 \times 10^{-6}$ (m/m°C)
Dilatazione per umidità	~ 300 ($\mu\text{m/m}$)

CARATTERISTICHE ACUSTICHE²

La muratura realizzata con blocchi POROTON® PLAN mantiene intatte le ottime proprietà acustiche che contraddistinguono la muratura realizzata con analoghi blocchi POROTON® non rettificati, si rimanda perciò alle caratteristiche riportate per i [blocchi semipieni P800](#), [blocchi forati P700](#), [blocchi leggeri P600](#) e delle [tramezze in laterizio](#)

COMPORAMENTO AL FUOCO²

La muratura realizzata con blocchi POROTON® PLAN mantiene intatto l'eccellente comportamento al fuoco che contraddistingue la muratura realizzata con analoghi blocchi POROTON® non rettificati, si rimanda perciò alle caratteristiche riportate per i [blocchi semipieni P800](#), [blocchi forati P700](#), [blocchi leggeri P600](#) e delle [tramezze in laterizio](#)

1. In relazione al tipo di blocco impiegato - Per una valutazione più precisa delle caratteristiche di resistenza meccanica delle murature POROTON® PLAN usa l'[applicativo POROTON APP2](#)
2. Per dettagli e approfondimenti vedi lo specifico fascicolo tecnico nell'area download

NOTA GENERALE

I valori riportati sono da considerare come indicativi in quanto si riferiscono ad una media generale della produzione POROTON®. Dati più precisi (ed eventuali certificazioni) possono essere richiesti direttamente ai produttori associati al Consorzio. Le caratteristiche termiche si riferiscono, se non diversamente specificato, alla muratura in condizioni asciutte. Eventuali correzioni per umidità potranno essere apportate secondo i criteri previsti dalle norme vigenti. Nella sezione certificazioni è scaricabile la dichiarazione del Consorzio POROTON® Italia inerente tale aspetto.

