

Consorzio POROTON® Italia

Ricerca, qualità e servizi.

Lorenzo Bari

Il Consorzio POROTON® Italia è nato nel 1972 e raggruppa attualmente diciassette aziende produttrici di laterizi con diciannove stabilimenti di produzione distribuiti in tutta Italia, a cui concede sub-licenza d'uso del marchio internazionale POROTON®, di cui è licenziatario esclusivo per l'Italia, da attribuire a **prodotti in laterizio alleggerito in pasta** che presentano caratteristiche ben definite e rispondenti agli standard consortili.

Il Consorzio si occupa di fornire alle aziende associate ogni tipo di assistenza per quanto concerne gli aspetti tecnici e promozionali del prodotto; il Consorzio non ha invece alcun ruolo per quanto attiene gli aspetti commerciali che vengono gestiti direttamente dalle ditte consorziate.

L'attività che il Consorzio POROTON® Italia ha interpretato in oltre trent'anni di vita, e che tuttora esercita, può essere classificata nei seguenti filoni principali:

1. lo studio e la ricerca sul prodotto;
2. l'attività di divulgazione e promozione (a qualsiasi livello), nei confronti dei prescrittori e degli utilizzatori, delle conoscenze acquisite nel campo della ricerca;
3. il controllo di qualità;
4. la partecipazione alla stesura delle normative riguardanti il settore dei laterizi e delle strutture a muratura portante;
5. l'assistenza tecnica nei confronti degli utilizzatori di POROTON®.

Si tratta di una serie di iniziative, complementari una all'altra, che hanno avuto una fondamentale importanza per la costruzione del grande know-how tecnico che il Consorzio detiene nel campo delle murature e che, attraverso i propri servizi di informazione, consulenza ed assistenza tecnica, mette a disposizione di tecnici ed utilizzatori.

1) Attività di studio e ricerca

L'attività di **studio e ricerca** del Consorzio POROTON® Italia inizia di fatto sul finire degli anni '70 sulla scia di due importanti avvenimenti destinati, in futuro, a cambiare il modo di costruire: il terremoto del Friuli e l'entrata in vigore della Legge 373 sul contenimento dei consumi energetici nel campo del riscaldamento di edifici adibiti a civile abitazione ed è culminata con la partecipazione ad un programma di ricerca europeo "**Brite-Euram**", insieme a partner tedeschi e greci, per lo studio dei sistemi costruttivi in **muratura armata**.



Fig. 1 - Dettaglio di muratura armata.



Fig. 2 - Edificio realizzato per lo sviluppo del programma "Brite-Euram".

Inizialmente l'attività di ricerca del Consorzio si è rivolta prevalentemente allo studio degli aspetti statici e termici ma in seguito sono stati affrontati tutti gli altri argomenti inerenti le murature quali il comportamento acustico, la resistenza al fuoco, il comportamento igrometrico, ecc..

Queste iniziative sono sempre in costante evoluzione per tenere il passo delle normative e poter adeguare il prodotto agli standard prestazionali di volta in volta richiesti.

Si ritiene comunque opportuno citare almeno gli aspetti salienti di questa lunga attività:

- comportamento termico: la ricerca nel campo termico è stata svolta anche con l'ausilio di importanti centri universitari. Gli aspetti indagati hanno riguardato soprattutto la conducibilità termica dell'impasto alleggerito, la conduttanza termica del blocco, la conduttanza e la trasmittanza delle murature, l'inerzia termica;
- comportamento statico: la ricerca nel campo del comportamento statico delle strutture in muratura rappresenta una parte predominante dell'attività del Consorzio. Sono stati indagati tutti gli aspetti salienti di questo argomento ed in particolare: resistenza a compressione del blocco in direzione dei carichi verticali, resistenza a compressione del blocco in direzione ortogonale ai carichi nel piano del muro, caratteristiche meccaniche delle malte comunemente impiegate, resistenza a compressione e taglio di murature in POROTON® non armate, resistenza a compressione e taglio di murature armate POROTON®, duttilità delle murature armate, aderenza acciaio-malta in strutture a muratura armata, comportamento globale di strutture in muratura normale (modelli), comportamento globale di strutture in muratura armata (modelli), caratteristiche meccaniche dell'impasto alleggerito (resistenza a trazione e compressione);
- comportamento igrometrico: gli aspetti indagati hanno riguardato in questo caso: assorbimento specifico (impasto alleggerito e non), assorbimento d'acqua, gelività, permeabilità all'azione della pioggia battente, permeabilità al vapore, smaltimento dell'umidità;
- resistenza al fuoco: sono state svolte numerose prove che hanno riguardato la determinazione dei valori di REI soprattutto delle tramezze e di divisori in POROTON® di diverso spessore;
- comportamento acustico: nel campo acustico è stato determinato il valore dell'indice di valutazione del potere fonoisolante per diversi elementi della gamma produttiva POROTON®;
- altre ricerche: oltre alle esperienze fin qui illustrate il Consorzio POROTON® Italia ha affrontato altre le seguenti tematiche nel campo della ricerca sperimentale quali il comportamento di tasselli installati su strutture in muratura, il comportamento meccanico della muratura sotto carichi di lunga durata, il Progetto Brite-Euram per strutture in muratura armata e studi su prodotti complementari al POROTON® quali: malte, intonaci, ecc.

2) Attività di divulgazione e promozione

Si tratta di un aspetto fondamentale dell'attività del Consorzio POROTON® Italia. La fase di divulgazione (termine improprio che sta a significare l'azione di comunicazione rivolta sia agli addetti del settore - tecnici, imprese, ecc. - che agli utilizzatori finali) vede il Consorzio impegnato in vari ambiti e con diversi strumenti.

Tale attività è svolta a più livelli ed in modo diversificato a seconda del target da raggiungere. In tal senso il Consorzio ha attivato le seguenti iniziative:

- pubblicazione della rivista trimestrale "Murature Oggi": la rivista "Murature Oggi" rappresenta un efficace strumento di comunicazione con gli addetti del settore. Essa viene spedita in abbonamento ad imprese edili, geometri, ingegneri, architetti, pubbliche amministrazioni, ecc., con una diffusione di circa 11.000 copie;
- pubblicazione di manuali e brochure di carattere tecnico ed illustrativo: il Consorzio è autore di varie pubblicazioni. Si citano, per esempio, il volume "Le strutture a muratura portante" dedicato al calcolo delle strutture a muratura portante ed il manuale "L'edificio in muratura", pubblicato in due edizioni, unitamente ad atti di convegni o rapporti di prove sperimentali (tali pubblicazioni sono ovviamente rivolte in prevalenza al mondo dei prescrittori dei tecnici). Si tratta di pubblicazioni di alto contenuto tecnico e che per questo si differenziano da altre opere librarie che trattano per lo più l'argomento "murature" sotto altri aspetti;
- organizzazione di meeting, convegni, corsi di aggiornamento a livello locale, provinciale, regionale, nazionale ed internazionale;
- pubblicità sulla stampa a livello nazionale (di settore e non);
- partecipazione alle più importanti manifestazioni fieristiche del settore;
- assistenza alle aziende nell'organizzazione e promozione di iniziative a carattere locale.

3) Controllo di qualità

L'aspetto qualità è stato, ed è tuttora, un argomento vincente del POROTON® in Italia. I prodotti POROTON® sono prima di tutto conosciuti per la loro qualità.

Attualmente l'azione di controllo è svolta direttamente da personale del Consorzio. Il controllo è quindi di tipo interno, viene operato con cadenza annuale, ed è rivolto alla verifica del rispetto degli standard di produzione previsti.

I materiali sono inoltre sottoposti alle verifiche e certificazioni previste dalle leggi vigenti.



Fig. 3 – Copertina del manuale "L'edificio in muratura".



Fig. 4 – Esempio di Certificazione.

4) Partecipazione ad organismi normativi

In Italia, nel corso di questi ultimi anni, le normative nel campo degli elementi in laterizio e delle strutture in muratura portante, in laterizio alleggerito e non, sono notevolmente cambiate. A tale fatto va aggiunta l'imponente attività normativa del CEN in vista della unificazione europea.

Il Consorzio POROTON® Italia è presente all'interno dell'UNI in tutti i gruppi di lavoro che possono interessare i laterizi in generale ed i materiali alleggeriti in particolare (Commissione Ingegneria Strutturale, Gruppo di Lavoro "Prodotti per murature", Gruppo Incendio, ecc.).

Di concerto con l'A.N.D.I.L. il Consorzio partecipa inoltre alla stesura delle normative nazionali ed europee di settore.

5) Assistenza tecnica

Come detto in precedenza, grazie al bagaglio di esperienze e di conoscenze maturato in oltre trent'anni di attività il Consorzio POROTON® Italia si propone come ente autorevole nel campo delle murature. Soprattutto negli ultimi anni, grazie allo sviluppo di tecnologie collegate alla rete internet, il Consorzio ha ampliato la gamma dei servizi offrendo la propria consulenza ed assistenza direttamente agli utilizzatori ed ai clienti delle aziende associate.

Per mezzo di strumenti quali la posta elettronica ed il proprio sito internet il Consorzio POROTON® Italia ha avviato in questi anni una sempre più apprezzata attività di assistenza tecnica.

Molte delle iniziative e delle attività illustrate in questa presentazione sono già disponibili ed accessibili per mezzo del sito internet del Consorzio (www.poroton.it) che mette a disposizione dei visitatori il proprio servizio di assistenza tecnica online con tutto il background di conoscenze acquisito negli anni.