

Muratura armata POROTON®

Realizzazione di un edificio a piani sfalsati ad Arcugnano (VI).

Stefano Petris

La realizzazione che presentiamo si può a buon titolo annoverare tra i "casi particolari". Questa abitazione, sviluppata su piani sfalsati, rappresenta una eccezione rispetto alle tipiche costruzioni realizzate in muratura portante e permette di proporre soluzioni tecniche estremamente interessanti grazie all'impiego della muratura armata.



Fig. 1 - Area dell'intervento.

Situata ad Arcugnano (VI), addossata ad un pendio da cui domina il panorama collinare circostante, questa abitazione su tre livelli, ampliamento di un edificio esistente, è forse uno dei migliori esempi delle potenzialità del sistema costruttivo in **muratura armata**.

L'impianto planimetrico verte sul piano terra come fulcro da cui si sviluppano i percorsi verso l'alto, per le camere, e verso il basso, per l'autorimessa.

A lato dei locali adibiti a residenza al primo piano sono collocate la cantina e il magazzino.

La casa si sviluppa per successivi sbancamenti, come si vede dal prospetto, che si riflettono all'interno: i percorsi si articolano a spirale dal soggiorno/living-room verso gli ambienti più privati.

Il portico al piano terra inquadra il paesaggio collinare riversandolo all'interno e realizzando una mediazione tra il privato e la natura.

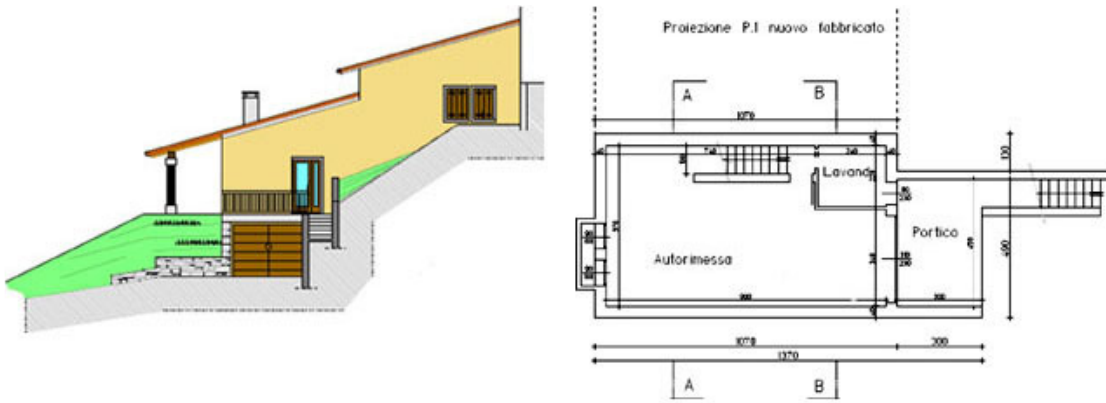


Fig. 2 - Prospetto ovest del fabbricato (a sinistra) e pianta del piano interrato (a destra).

Progettazione in muratura armata



Fig. 3 - Fase di cantiere.

La struttura portante è costituita dai muri perimetrali e dal muro che unisce il piano terra ed il piano primo del fabbricato, in laterizio POROTON® Brite di spessore 30 cm.

Il "sistema parete" del piano terra e del piano primo è costituito dalla muratura portante con all'esterno di questa una rifodera realizzata con tramezze in POROTON® di spessore 10 cm e 2 strati di pannelli in sughero da 2 cm [fig. 4].

I pannelli in sughero proseguono per tutta la lunghezza della facciata, dal piano dell'autorimessa, coprendo così la parete in c.a. del piano interrato, fino alla cornice della copertura.

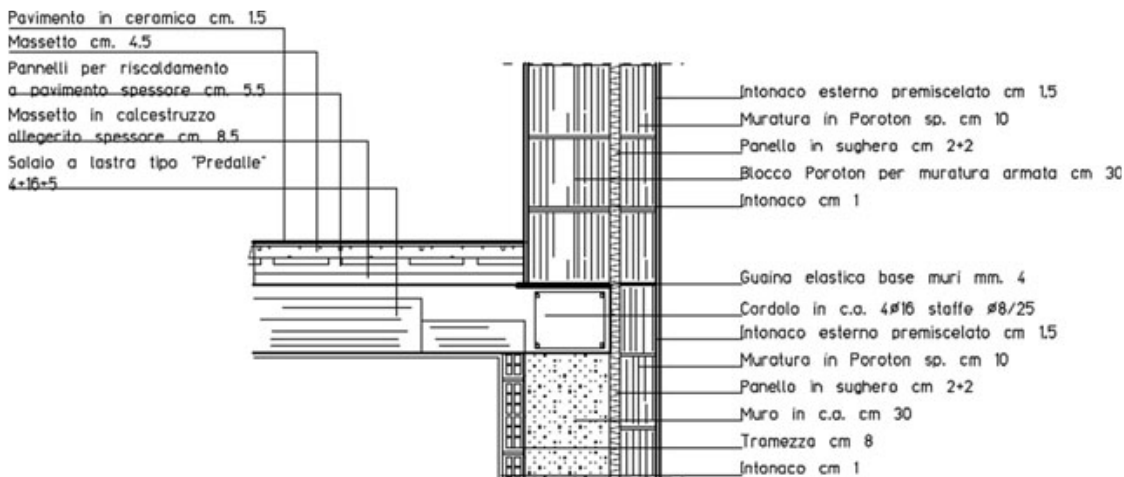
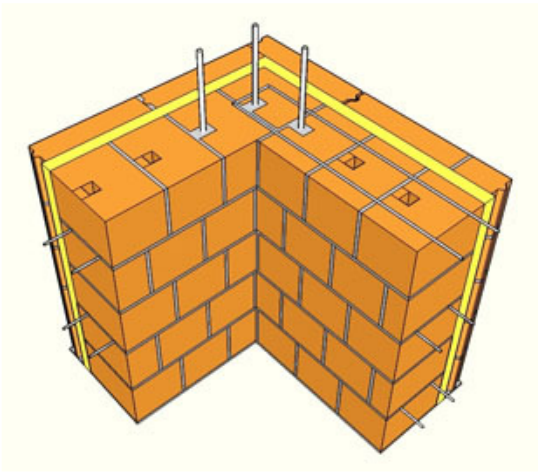


Fig. 4 - Particolare costruttivo del nodo muratura solaio del piano autorimessa.

Come evidenziato in figg. 5 e 6 lo studio dei corsi in muratura è stato estremamente dettagliato.



Si è scelto invece di utilizzare blocchi POROTON® Brite che, presentando il foro per il passaggio delle barre verticali in posizione eccentrica, permettono una maggiore velocità di posa, a parità di caratteristiche meccaniche e termiche [fig. 8].

Questo tipo di blocco, infatti, non deve essere "infilato" dall'alto, ma può essere semplicemente accostato alle barre: rompendo la cartella che divide il foro dall'esterno del blocco si crea uno scomparto ad U che permette di posizionare l'elemento anche con le barre già innestate nei corsi.

La geometria con foro eccentrico si rivela vantaggiosa anche per un altro motivo: la metodologia di esecuzione delle giunzioni d'angolo e delle giunzioni a T non subisce variazioni sostanziali, quindi la tecnica di posa rimane la stessa.

Fig. 8 - Vista tridimensionale dell'angolo in muratura armata realizzato con blocchi per muratura armata POROTON® Brite.

Dati generali	Edificio residenziale unifamiliare
Tipologia strutturale	Edificio con struttura di Muratura Armata POROTON® 800 BRITE (DM 16/01/1996)
Ubicazione cantiere	Comune di Arcugnano (VI) - Via Santa Giustina
Committente	Rigodanzo Marisa
Periodo progetto e costruzione	Anno 2007
Progettista e coordinamento	Studio Ass. Ziggiotto di Ziggiotto Geom. Luigi, Arch. Nicola e Ing. Alessandro Via P. Ceccato 111 - Montecchio Maggiore (VI) Via Tormento 17 - Arcugnano (VI)
Calcoli strutturali	Ing. Ziggiotto Alessandro - Studio Ass. Ziggiotto
Direzione Lavori	Geom. Ziggiotto Luigi - Studio Ass. Ziggiotto
Costruttore	Impresa Edile "Mazzucco Cristian"