

IL COMPUTO METRICO? MEGLIO SE UTILIZZIAMO LA MURATURA ARMATA

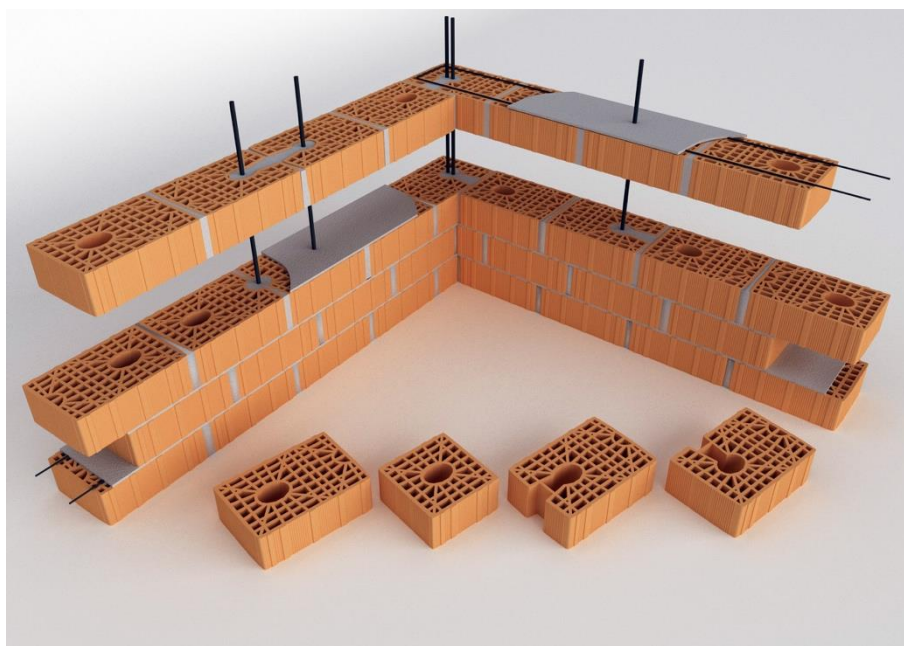
Uno dei punti più cruciali per un professionista è senza dubbio la redazione del computo metrico, documento necessario per la richiesta delle offerte economiche da parte del committente.

Sia in ambito privato sia in ambito pubblico, spesso il computo metrico viene "costruito" con voci di capitolato standard, alquanto strane, quasi bizzarre e con quantitativi di riferimento che non possono essere definiti certi.

Prendiamo, ad esempio, le strutture intelaiate in calcestruzzo armato, in cui, in un'unica voce vengono conglobate le opere inerenti diversi elementi strutturali: fondazioni, pilastri, travi e solette.

Si parte con l'indicazione della classe di calcestruzzo la quale, a dieci anni dall'entrata in vigore delle NTC 2008, viene ancora indicata con la obsoleta sigla *Rck* senza per altro collegarla alle indicazioni sulla classe di esposizione (UNI 11104:2016), sul copriferro, sul diametro inerte ecc. Dopo la descrizione della "voce di capitolato" si passa all'indicazione del quantitativo di calcestruzzo da impiegare per la realizzazione dell'elemento e successivamente alla stima della quantità di acciaio (barre, reti, staffe) da inserire all'interno del cassero.

E qui si scatenano i problemi! L'acciaio stimato in fase di calcolo è quasi sempre inferiore a quello reale: non si considerano i sormonti, la suddivisione delle gabbie per il trasporto, gli sfridi ecc.



Risultato? Contestazioni tra impresa, committente e la direzione lavori che nella maggior parte dei casi si trova nel mezzo della problematica. Anche per le strutture non prefabbricate in acciaio di carpenteria, la stima del quantitativo di materiale non è sempre certa, questo perché in fase di offerta, spesso non sono ancora condotte le analisi strutturali e i relativi particolari costruttivi.

Proviamo, invece, ad utilizzare la **muratura armata**: i blocchi sono in un numero finito e il quantitativo della malta non si discosta di molto anche perché la descrizione è onnicomprensiva degli elementi per la sua costruzione. Anche le barre di armatura, volendo, essendo rettilinee possono essere stimate con precisione.

L'aspetto particolare e interessante sta nel fatto che nella muratura armata non ci sono particolari costruttivi complessi che variano a seconda del progetto, dell'analisi o della zona di costruzione. Anzi, potremmo anche affermare che nella muratura armata i particolari costruttivi se confrontati con altre tecnologie sono inesistenti.

Lo schema è ben definito e non ci sono problematiche di piastre, nodi confinati, controventi, connessioni ecc.

Quando si redige un computo per la muratura armata, le descrizioni sono semplici e chiare: blocco in categoria I, malta a prestazione garantita (es. M10), classe di esecuzione I. A queste informazioni vengono aggiunte altre indicazioni relative ai certificati di bioedilizia oppure la documentazione per la redazione dell'LCA.

A tal punto, possiamo notare come più variabili ci sono all'interno di una voce di capitolato e più probabilità abbiamo di incorrere in un errore di stima oppure di tipo descrittivo.

Se prendiamo un sistema costruttivo come un sistema costruttivo come il legno il capitolato descrittivo dovrebbe contenere le informazioni sul tipo di connessioni (staffe, chiodi, viti) e non una generica frase del tipo "incluso tutte le connessioni e particolari".

Fortunatamente, la muratura armata è una tecnologia, come già poc'anzi accennato, in cui i particolari costruttivi sono i medesimi per ogni costruzione e già ben disegnati e descritti (<https://www.gruppobila.it/sismica/>) pronti per essere allegati al computo metrico.



- L'azienda >
- TAURUS
- Prodotti >
- Catalogo
- Area TECNICA >
- Area BIM
- Sostenibilità
- Referenze

NORMATIVA



Norme Tecniche delle Costruzioni
NEW_D.M. 17/01/2018 - NTC18



Eurocodice 6
Scarica il file PDF

ARTICOLI



Articoli
Visita la sezione Pubblicazioni

FOGLI DI CALCOLO



Fogli di calcolo
Contenuto riservato

DETTAGLI COSTRUTTIVI



Particolari in .dwg
Contenuto riservato

NOZIONI

Muratura Ordinaria (Zona Sismica 1-2-3)

SP. BLOCCO MIN. (mm)	SP. SETTI int./est. (mm)	Area fori (cmq)	Area fori presa (cmq)	Foratura (%)	RESISTENZA meccanica // fori (MPa)	RESISTENZA meccanica ↓ fori (MPa)	MALTA			SP. giunto malta (mm)
							Cl. M5	Giunti Orizz. Vert. continui	Giunti verticali sostituibili con la tasca riempita (40% sp. blocco)	
240	7*/10* *consigliato	Vd. tab. f.1	Vd. tab. f.2	≤ 45%	5	1.5	Cl. M5	Giunti Orizz. Vert. continui	Giunti verticali sostituibili con la tasca riempita (40% sp. blocco)	5-15

Muratura Ordinaria (Zona Sismica 4)

SPESSORE BLOCCO MIN. (mm)	SPESSORE setti int./est. (mm)	Area fori (cmq)	Area fori presa (cmq)	Foratura (%)	RESISTENZA meccanica // fori	RESISTENZA meccanica ↓ fori	Malta	Giunti verticali a secco	Spessore giunto malta (mm)
200	Nessun limite	Vd. tab. f.1	Vd. tab. f.2	≤ 55%	Nessun limite	Nessun limite	Classe M2.5	Si	5-15

Muratura Armata (Zona Sismica 1-2-3-4)

SPESSORE BLOCCO MIN. (mm)	SPESSORE setti int./est. (mm)	Area fori (cmq)	Area min. fori armatura (cmq)	Foratura (%)	RESISTENZA meccanica // fori (MPa)	RESISTENZA meccanica ↓ fori (MPa)	MALTA		Spessore giunto malta
240	7*/10*	Vd. tab. f.1	diam. 6 cm	≤ 45%	5	1.5	Classe M10	Giunti orizz. Vert. continui	5-15mm

Questa particolarità deriva dal fatto che il dimensionamento, salvo casi particolari (rilevanti forze di taglio), varia solamente con la lunghezza e spessore del pannello e, pertanto, i dettagli restano sostanzialmente uguali per le varie tipologie edilizie.

Considerando, quindi, le problematiche connesse con i preventivi, committenti, imprese e responsabilità possiamo affermare che la muratura armata sia la soluzione più ottimale attualmente disponibile in ambito edilizio.