

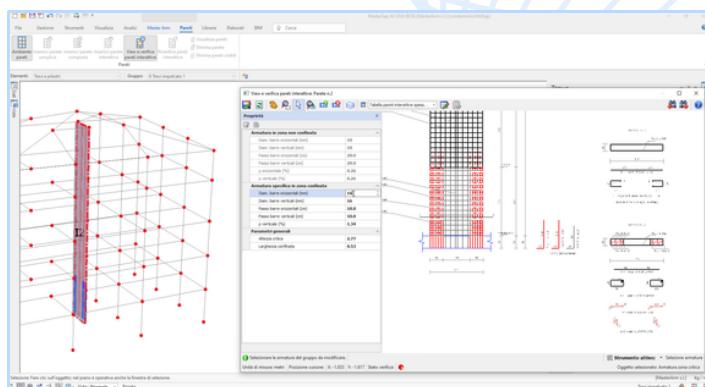
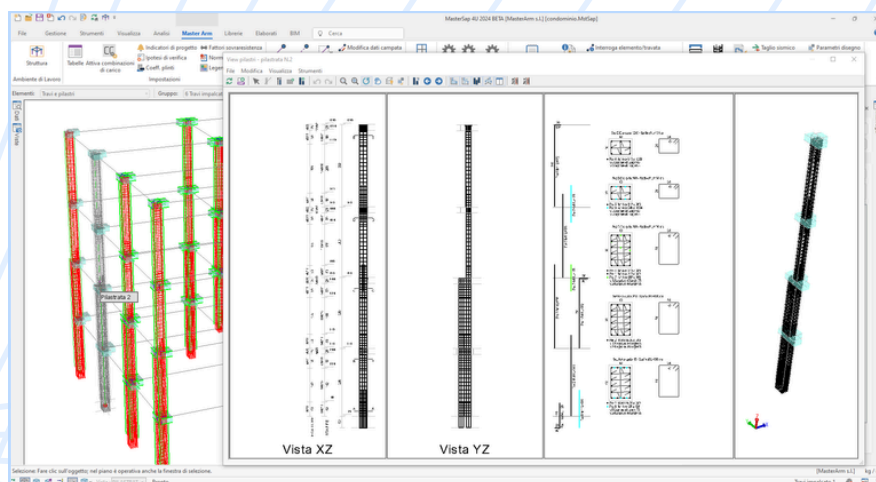
GLI ELABORATI GRAFICI ESECUTIVI DI OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO

L'applicativo Disegno C.A. realizza il disegno esecutivo di travi, pilastri/setti, platee, piastre e pareti, operando in un ambiente grafico integrato con MasterSap 4U. Si possono distinguere due funzioni principali: la prima provvede a generare automaticamente gli esecutivi, la seconda consente di apportare modifiche o integrazioni, quest'ultima è denominata View.

Il disegno delle travi viene ottenuto per sezioni anche variabili da campata a campata e con eventuali disassamenti dei pilastri convergenti alla travata. Vi è una ricca scelta di opzioni costruttive, registrate in apposite tabelle. Vengono effettuati ovviamente tutti i controlli di normativa e ad ogni trave è associata una distinta di taglio. Sulla base dei risultati viene generato l'esecutivo preliminare di ogni travata, ottenuto rispettando anche i criteri personali di disegno stabiliti dall'utente. Si determinano i momenti resistenti agli appoggi, che vengono impiegati per stabilire definitivamente la staffatura (gerarchia taglio-flessione) e verranno utilizzati nella verifica dei pilastri, ottenendo così il disegno definitivo della travata.

Ogni modifica delle armature longitudinali agli appoggi comporta l'automatico aggiornamento del disegno. I momenti resistenti delle travi convergenti ai pilastri determinano, per effetto della gerarchia trave-pilastro, le condizioni generali per il dimensionamento dell'armatura nei pilastri. Anche qui il disegno viene completato aggiornando le staffe sulla base dei momenti resistenti di estremità.

Nei pilastri viene disegnata l'intera pilastrata, visionabile anche in 3D, riportando le sezioni longitudinali e trasversali, quotature e la distinta delle armature. Anche qui se l'utente apporta modifiche vengono controllate attraverso una procedura di riverifica, con il ricalcolo delle staffe sismiche.



Vengono realizzati automaticamente anche i disegni delle pareti semplici, anche con modalità interattive per quel che riguarda la gestione delle altezze e delle larghezze confinate.

Nel disegno delle platee e delle piastre dalla mesh di elementi finiti il programma è in grado di individuare il contorno esterno e gli eventuali fori interni, oltre che tutti gli elementi strutturali convergenti al piano.

I disegni di tutti gli elementi strutturali sono organizzati in layer, distinti per tipologia di oggetto. Su layer distinti vengono riportate le armature relative alle due direzioni (orizzontale e verticale) e alle due posizioni (inferiore o superiore) di posa, tutte debitamente quotate.

MODIFICA INTERATTIVA DEI DISEGNI

Anche View contempla molte possibilità, dalle modifiche di lunghezze e diametri delle armatura fino alle forme degli ancoraggi, alle posizione delle quote e altro ancora. Ogni modifica significativa comporta ovviamente il ricalcolo dei momenti resistenti agli appoggi e delle staffe sismiche, che vengono immediatamente segnalati all'utente.

COMPUTO

Gli elaborati esecutivi di progetto realizzati con la procedura Disegno c.a. sono corredati anche di computo metrico.

Lo strumento dà la possibilità di creare un computo "dettagliato" per tipologia di elemento strutturale (travi, pilastri, platee, etc.) suddivisi per gruppi (pilastri piano terra, travi primo impalcato, etc.), oppure un computo "totale" riepilogativo dei materiali utilizzati (cls, casseri, armatura per tipologia e diametro), relativo all'intero progetto o a una sua generica parte.

Computo

Data: martedì, 06 agosto 2024

Distinta totale cls e acciaio

Nome progetto: **condominio**

Descrizione: **via Roma**

Barre armatura

Diametro (mm)	Lung. totale (m)	Peso totale (Kg)
10	658.26	405.87
12	2794.72	2481.17
14	4565.20	5516.50
16	5523.92	8718.57
24	88.99	316.02

Staffe

Diametro (mm)	Lung. totale (m)	Peso totale (Kg)
8	15729.00	6230.59

Quantità	Dim A (cm)	Dim B (cm)	Lung. totale (m)
184	19.0	24.0	195.04
988	24.0	34.0	1343.68
210	26.0	26.0	260.40
646	26.0	46.0	1059.44
4927	36.0	21.0	6602.18
1093	54.0	34.0	2142.28
526	56.0	21.0	915.24
840	64.0	46.0	2026.00
621	66.0	21.0	1204.74

Legature

Diametro (mm)	Lung. totale (m)	Peso totale (Kg)
8	3538.80	1396.32

Quantità	Interasse (cm)	Lunghezza (cm)
4493	.0	1.0
1500	1.0	1.0

Reti orizzontali

Diam. 1 (mm)	Passo 1 (cm)	Diam. 2 (mm)	Passo 2 (cm)	Dim. totale (mq)	Peso totale (Kg)
16	10.00	16	10.00	192.00	6060.81

