

RDB

pluripiano

sistemi
costruttivi





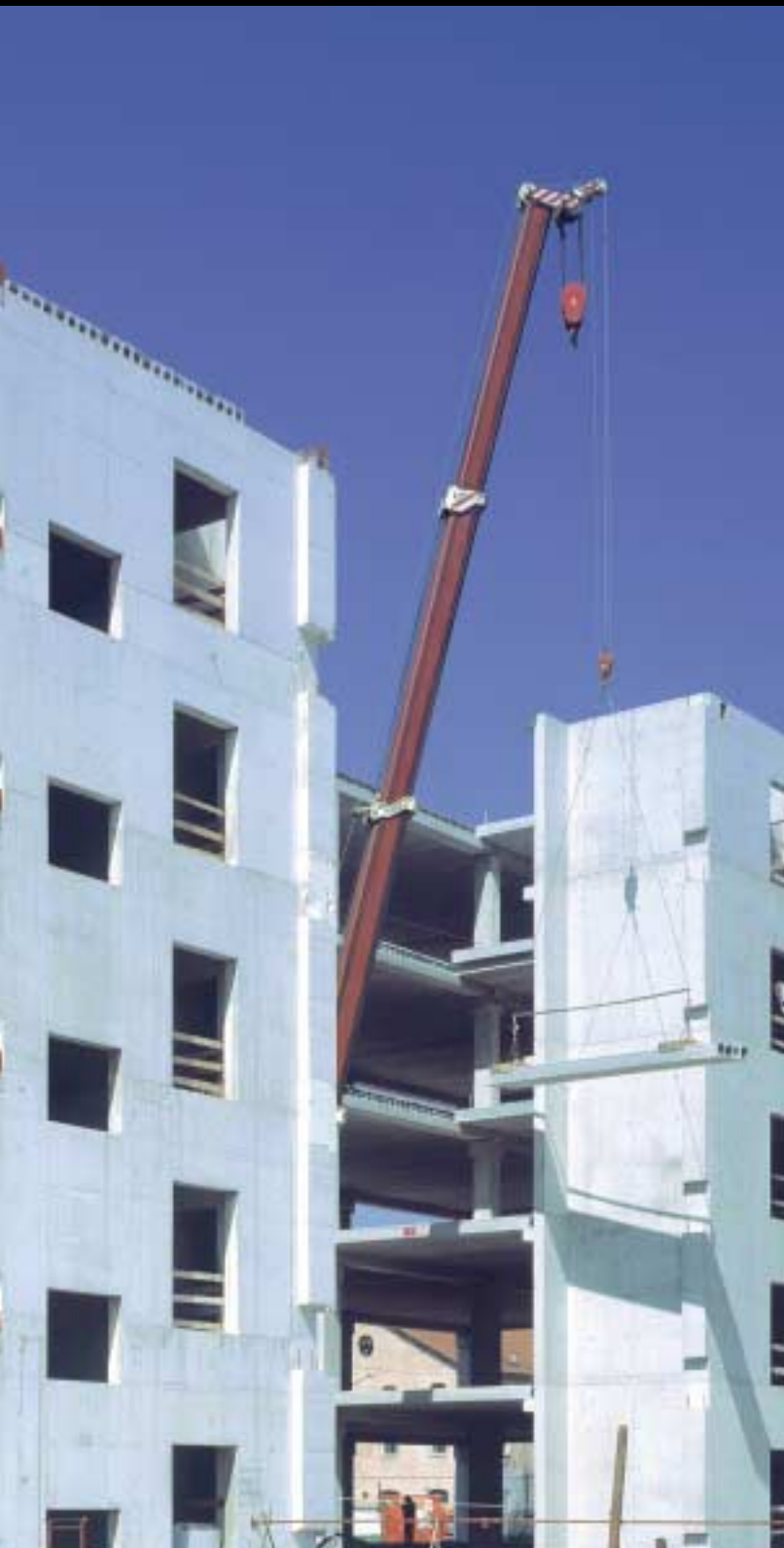


Foto a tutta pagina:

Edificio pluripiano a pianta irregolare con solai alveolari Neocem e travi Metallika, realizzato con pilastrini a tronconi assemblati in opera.

1. Fase di montaggio di solai alveolari Neocem su travi Tirovescio.

2. Pilastrini pluripiano monolitici.

3. Edificio a più livelli, con impalcati composti da solai alveolari Neocem e travi Tirovescio e pilastrini monolitici.

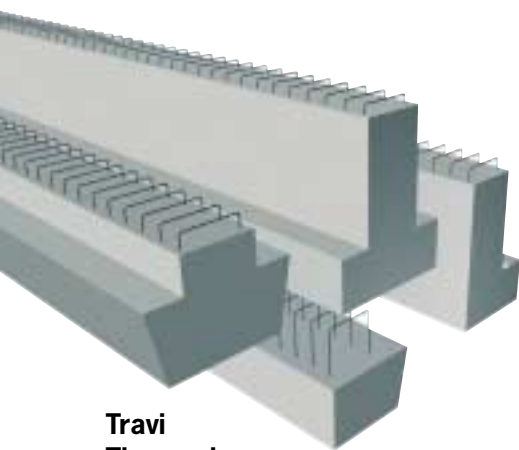
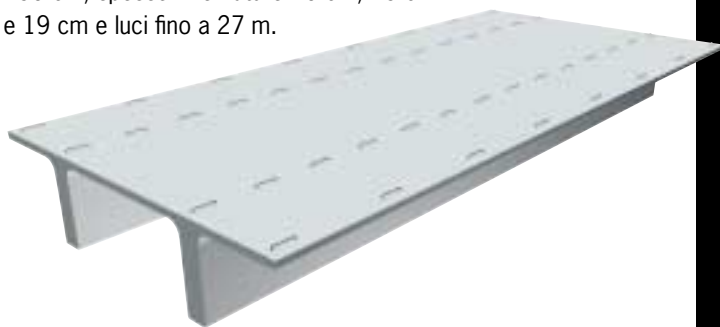
Pannelli Neocem

Pannelli alveolari autoportanti precompressi, ad intradosso ed estradosso piano, di spessore contenuto, utilizzati per la costruzione di orizzontamenti con sovraccarichi medio-alti ed elevata resistenza al fuoco. Disponibili nelle altezze da 15 a 51 cm, larghezza 120 cm e luci fino a 18 m.



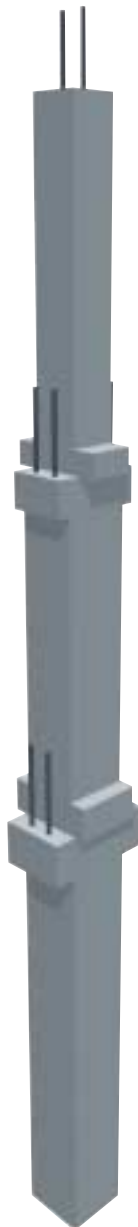
Tegoli TT

Tegoli autoportanti precompressi, ad estradosso piano ed intradosso binervato, utilizzati per coprire ampie maglie strutturali con notevole flessibilità geometrica e possibilità di realizzare agevolmente fori, cavetti, scassi ed appoggi a sella. Disponibili nelle altezze da 40 cm a 90 cm, larghezza massima 250 cm, spessori nervature 10 cm, 15 cm e 19 cm e luci fino a 27 m.



Travi Tirovescio, Elle, Trapezie

Travi autoportanti precomprese, con sezione filante caratterizzata da un'anima di larghezza costante e sporgenze laterali di 20 cm con funzione di appoggio dei solai. La sottosporgenza, variabile da 28 cm a 69 cm, viene determinata dalla tipologia di solaio e dalle condizioni statiche (luci, carichi). Sono possibili appoggi su mensola a scomparsa. All'estradosso sono munite di staffe sporgenti per la solidarizzazione con la cappa collaborante.

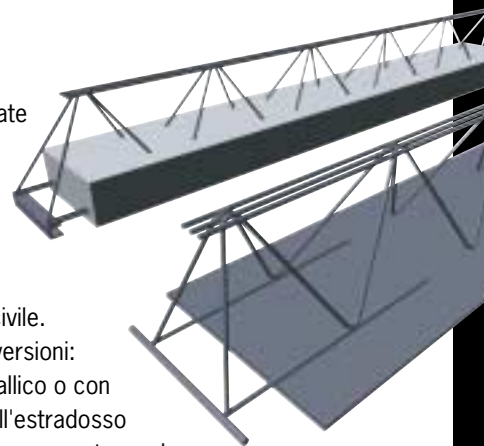


Pilastrini

Hanno sezione rettangolare con dimensioni diversificabili lungo il fusto, da un minimo di 50 cm fino a 120 cm, realizzabili in un pezzo monolitico fino ad un'altezza di 28 m. In alternativa possono essere prodotti in vari tronconi da assemblare in opera. Le mensole per l'appoggio delle travi sono realizzabili di qualsiasi forma e dimensione su tutti i lati del pilastrino.

Travi Metallika

Travi prefabbricate autoportanti caratterizzate dalla ridotta sottosporgenza, idonee per impiego con solai alveolari Neocem con maglie strutturali e sovraccarichi di tipo civile. Sono disponibili in due versioni: con piatto inferiore metallico o con soola in calcestruzzo. All'estradosso sono munite di armatura sporgente per la solidarizzazione con la cappa collaborante.

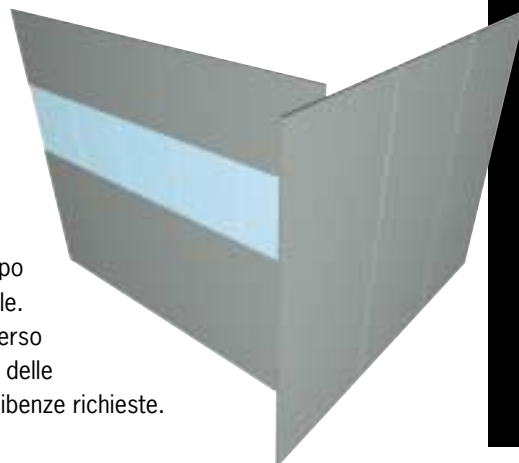


Pareti divisorie in calcestruzzo cellulare

È possibile realizzare tramezzature di ampie superfici, con una elevata resistenza al fuoco (REI 180).

Pannelli di Tamponamento

Componenti a sviluppo orizzontale o verticale. Autoportanti e di diverso spessore a seconda delle lunghezze e delle coibenze richieste.



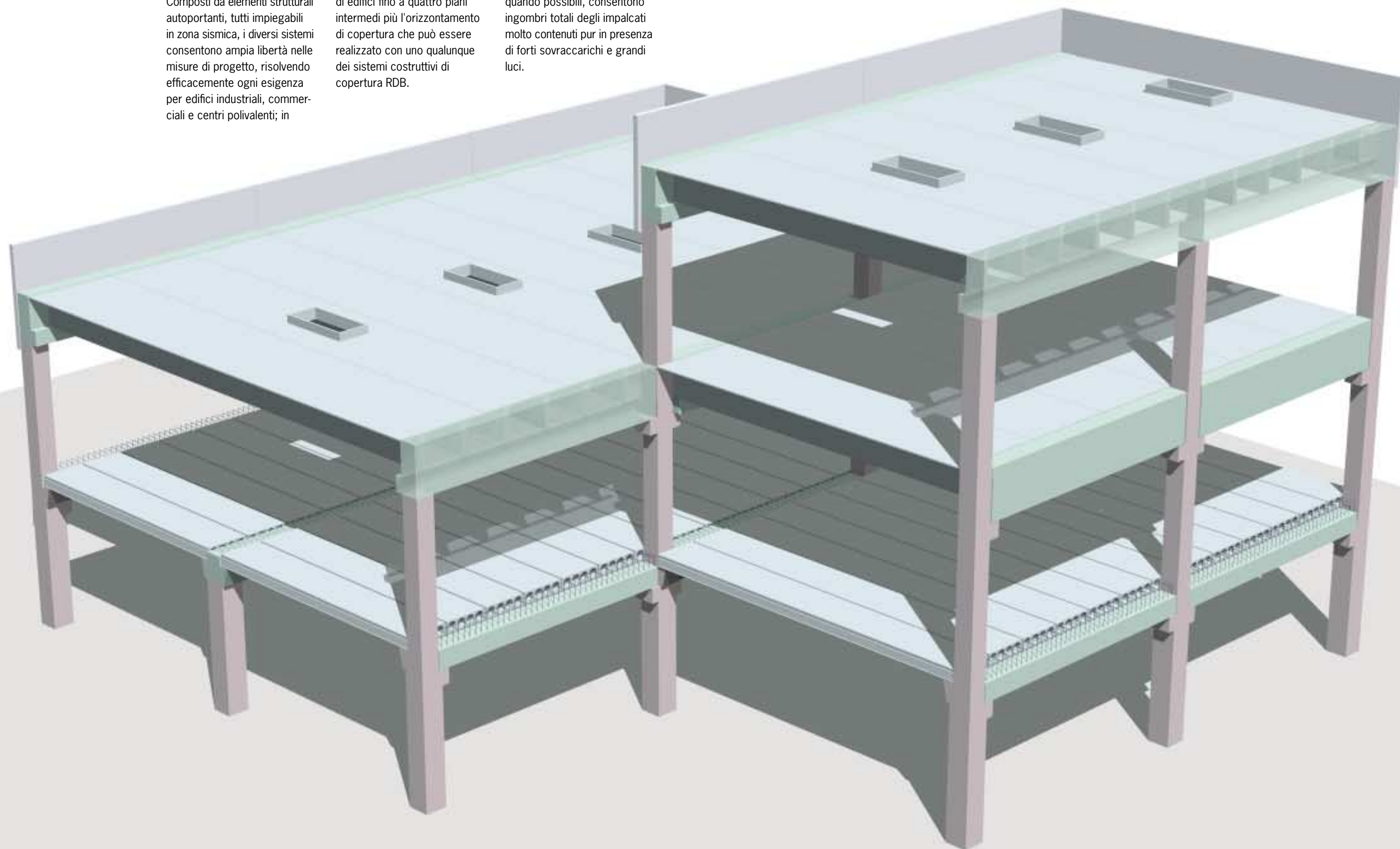
Il sistema costruttivo pluripiano

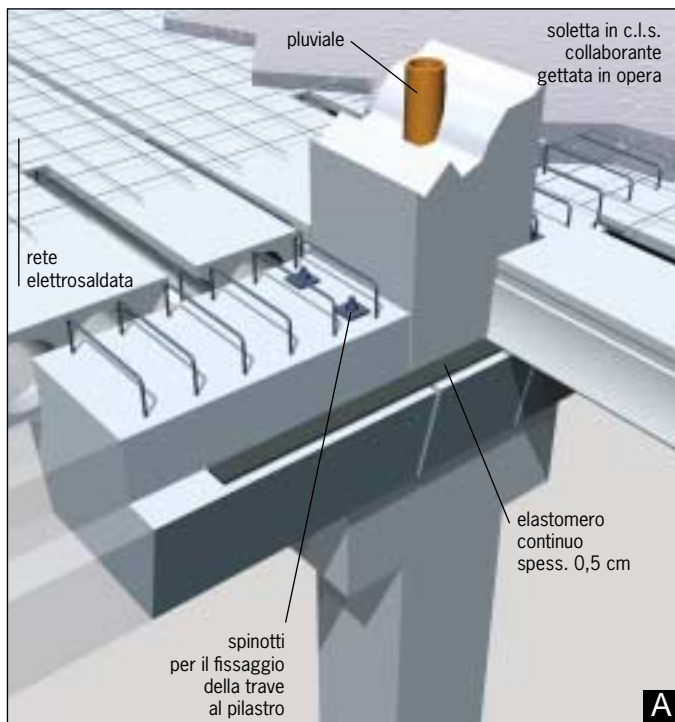
Questi sistemi costruttivi rispondono efficacemente alle complesse necessità progettuali delle costruzioni pluripiano industrializzate, abbinando alle elevate prestazioni statiche una grande flessibilità di composizione strutturale. Composti da elementi strutturali autoportanti, tutti impiegabili in zona sismica, i diversi sistemi consentono ampia libertà nelle misure di progetto, risolvendo efficacemente ogni esigenza per edifici industriali, commerciali e centri polivalenti; in

particolare l'alta resistenza al fuoco degli impalcati realizzati con pannelli Neocem rende la struttura ottimale anche per autorimesse. Le tipologie costruttive, di norma con pilastri monolitici, consentono la realizzazione di edifici fino a quattro piani intermedi più l'orizzontamento di copertura che può essere realizzato con uno qualunque dei sistemi costruttivi di copertura RDB.

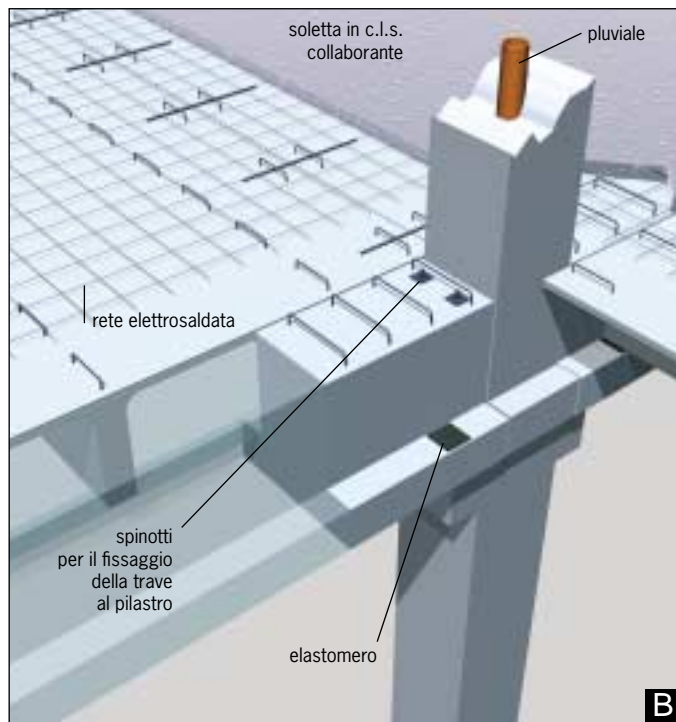
È anche possibile comporre corpi di altezza diversa, sfalsare in quota gli orizzontamenti, disporre griglie strutturali adiacenti di diversa dimensione o con orientamenti ortogonali. La forma geometrica delle travi e le mensole a scomparsa, quando possibili, consentono ingombri totali degli impalcati molto contenuti pur in presenza di forti sovraccarichi e grandi luci.

L'impiego delle chiusure esterne, che conferiscono agli edifici infinite caratterizzazioni architettoniche, cromatiche o di forma, contribuisce alla valorizzazione di tali costruzioni, che costituiscono forti elementi del panorama urbano.





A. Nodo Neocem/Trave Trapezia



B. Nodo TT/Trave Tirovescio

Sistemi costruttivi pluripiano - Correlazioni funzionali e statiche componenti Impalcati con tegoli TT e travi Tirovescio/Elle

Determinazione travi tirovescio ed elle in funzione dei carichi e degli interassi

Carico Perm + Var (kN/m ²)	tegoli TT nervature 10 cm					tegoli TT nervature 15 cm				tegoli TT nervature 19 cm			
	interasse tegoli m	altezza tegoli cm	interasse travi m			interasse tegoli m	altezza tegoli cm	interasse travi m		interasse tegoli m	altezza tegoli m	interasse travi m	
			7,50	10,00	12,50			7,50	10,00			7,50	10,00
5,00	10,00	50+5	80/50/28	80/50/28	90/50/38	14,00	60+5	90/50/28	90/50/28	16,00	60+5	90/50/28	100/50/38
	12,00	60+5	90/50/28	90/50/28	100/50/38	16,00	70+5	100/50/28	100/50/28	18,00	70+5	100/50/28	110/50/38
	14,00	70+5	100/50/28	100/50/28	110/50/38	18,00	80+5	110/50/28	110/50/28	20,00	80+5	110/50/28	120/50/38
	16,00	80+5	110/50/28	110/50/28	120/50/38	20,00	90+5	120/50/28	120/50/28	22,00	90+5	120/50/28	130/50/38
10,00	8,00	50+5	80/50/28	80/50/28	-	10,00	50+5	80/50/28	90/50/38	12,00	60+5	90/50/28	-
	10,00	60+5	90/50/28	90/50/28	-	12,00	60+5	90/50/28	100/50/38	14,00	70+5	100/50/28	-
	12,00	80+5	110/50/28	110/50/28	-	14,00	70+5	100/50/28	110/50/38	16,00	80+5	110/50/28	-
	14,00	90+5	120/50/28	120/50/28	-	16,00	90+5	120/50/28	130/50/38	18,00	90+5	120/50/28	-
15,00	8,00	60+8	90/50/28	100/50/38	-	10,00	60+8	90/50/28	-	12,00	60+8	100/50/38	-
	10,00	70+8	100/50/28	110/50/38	-	12,00	70+8	100/50/28	-	14,00	80+8	120/50/38	-
	12,00	90+8	120/50/28	130/50/38	-	14,00	90+8	120/50/28	-	16,00	90+8	130/50/38	-
	8,00	60+10	90/50/28	-	-	10,00	70+10	110/50/38	-	12,00	70+10	-	-
20,00	10,00	80+10	110/50/28	-	-	12,00	90+10	130/50/38	-	14,00	90+10	-	-
	resist. fuoco												

simbologia travi Tirovescio/ELLE: H/B/S (H = altezza trave, B = larghezza anima, S = sottosporgenza)

Impalcati con solai Neocem e travi Trapezie

Determinazione travi trapezie in funzione dei carichi e degli interassi

Carico Perm + Var (kN/m ²)	interasse solai m	altezza solai cm	interasse travi (m)									
			8,00		10,00		12,00					
			laterale	centrale	laterale	centrale	laterale	centrale				
5,00	8,00	28	50/75	71/46/50	50/75	71/46/50	50/75	71/61/50				
	10,00	28					60/75	81/63/60				
	12,00	32					60/90	86/63/60				
	14,00	40					69/90	95/65/69				
	16,00	50					-	-				
10,00	8,00	28+4	50/75	71/46/50	50/75	71/61/50	60/75	81/63/60				
	10,00	32+4					69/75	95/65/69				
	12,00	40+4					-	-				
	14,00	50+4					-	-				
	8,00	28+6					60/75	86/63/60	-	-		
15,00	10,00	32+6	50/75	76/46/50	60/90	81/63/60	69/75	90/65/69				
	12,00	40+6					-	-				
	14,00	50+6					-	-				
	8,00	28+8					50/75	71/61/50	60/90	81/63/60	-	-
	20,00	10,00					40+8	60/75	76/61/50	69/75	95/65/69	-
12,00		50+8	-	-								
resist. fuoco												

simbologia travi Trapezie: laterale H/b, intermedia H/B/S

(H = altezza trave, B = larghezza anima, b = larghezza trave, S = sottosporgenza)

