

Consolidamento di impalcati esistenti in un impianto industriale

Progettista e D.L:

Ing. Corrado Prandi – Correggio (RE)

Motivazione dell'intervento

- richiesta di maggiore capacità ai carichi variabili
- nuove esigenze della produzione

specifiche richieste del Committente

- brevi interruzioni locali alla produzione dell'impianto industriale
- limitata produzione di polvere

Condizione dei manufatti esistenti

- assenza di degrado apprezzabile
- buona esecuzione

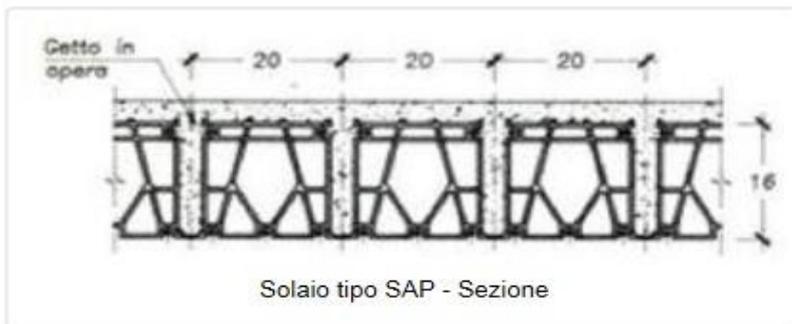
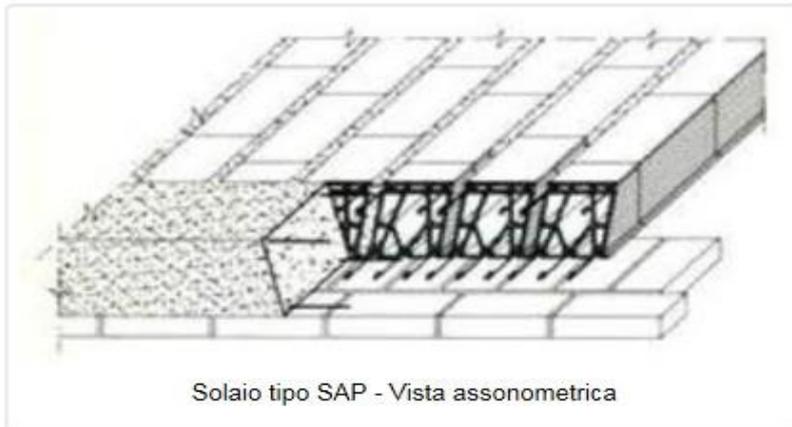
Motivazione all'impiego della carpenteria metallica

- rapidità di esecuzione
- contenuti ingombri
- versatilità di applicazione
- integrazione con il costruito

Intervento A

luce 9,00 m

carico variabile richiesto
500 daN/m²



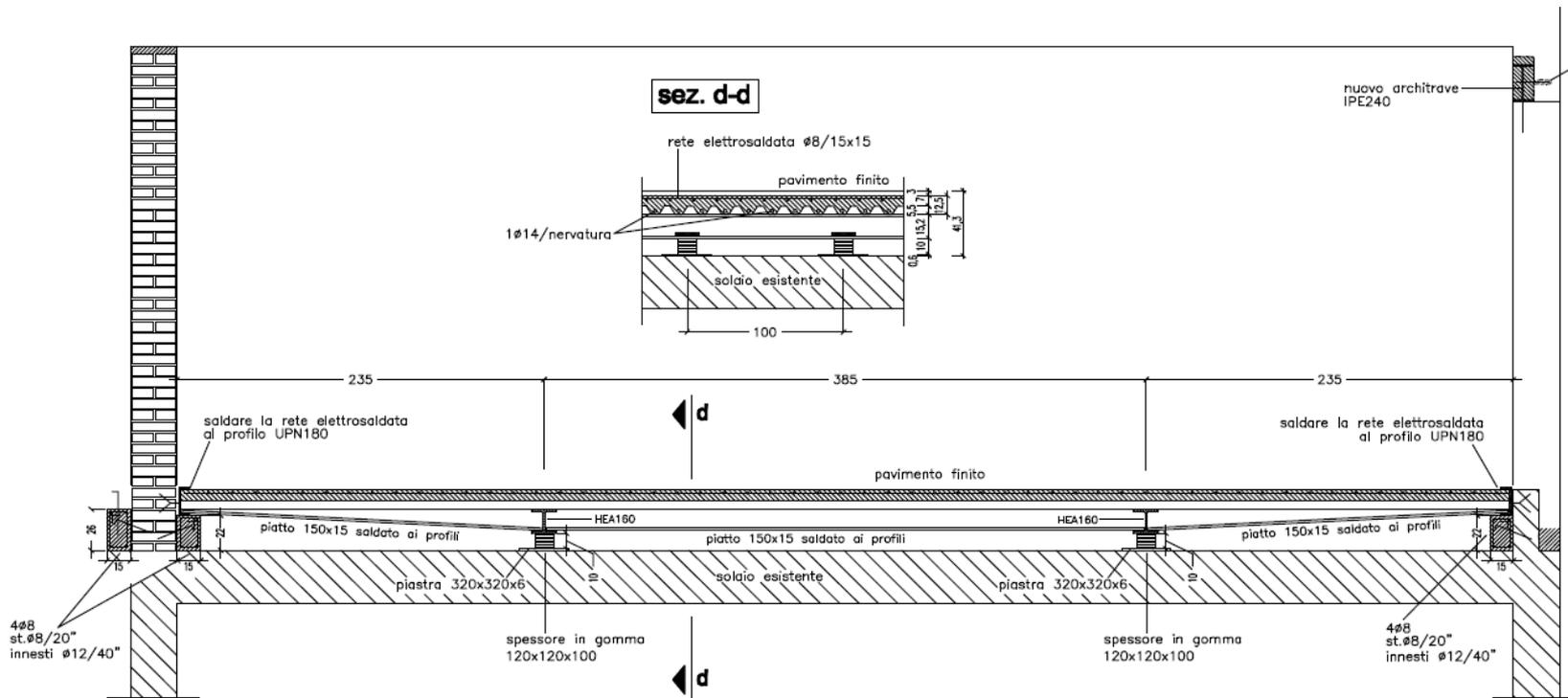
Esigenze d'intervento

- conseguire maggiore capacità ai carichi variabili
- mantenere l'impalcato esistente
- colmare il dislivello con impalcati contigui

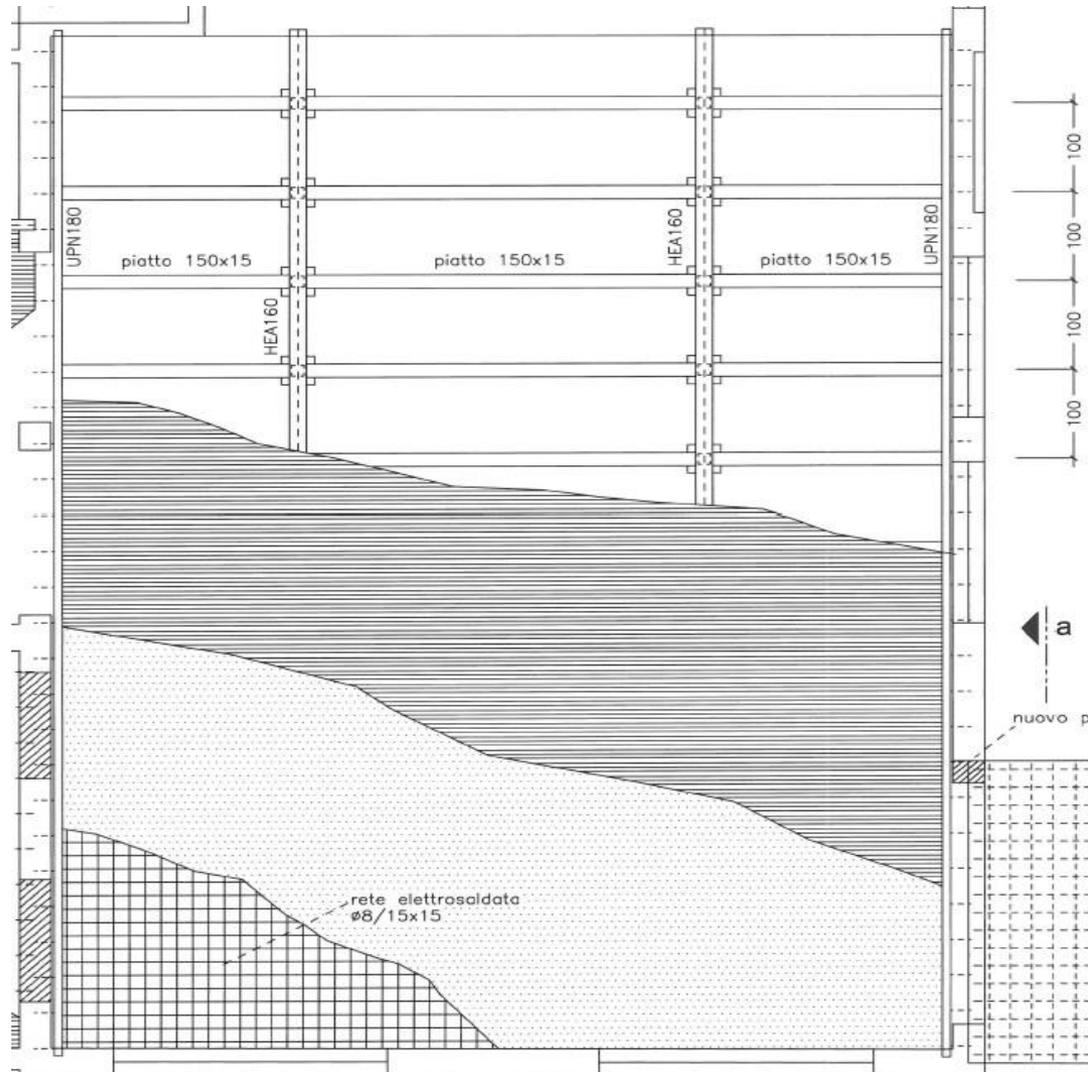
Indagine statica dell'impalcato esistente

- raccolta di informazioni dal costruttore
- sondaggi per il riconoscimento dello spessore strutturale e del diametro armature presenti e stima sommaria della capacità
- prova di carico con cassoni gradualmente riempiti con acqua e rilievo degli abbassamenti con comparatori
- Determinazione di un carico certo ammesso

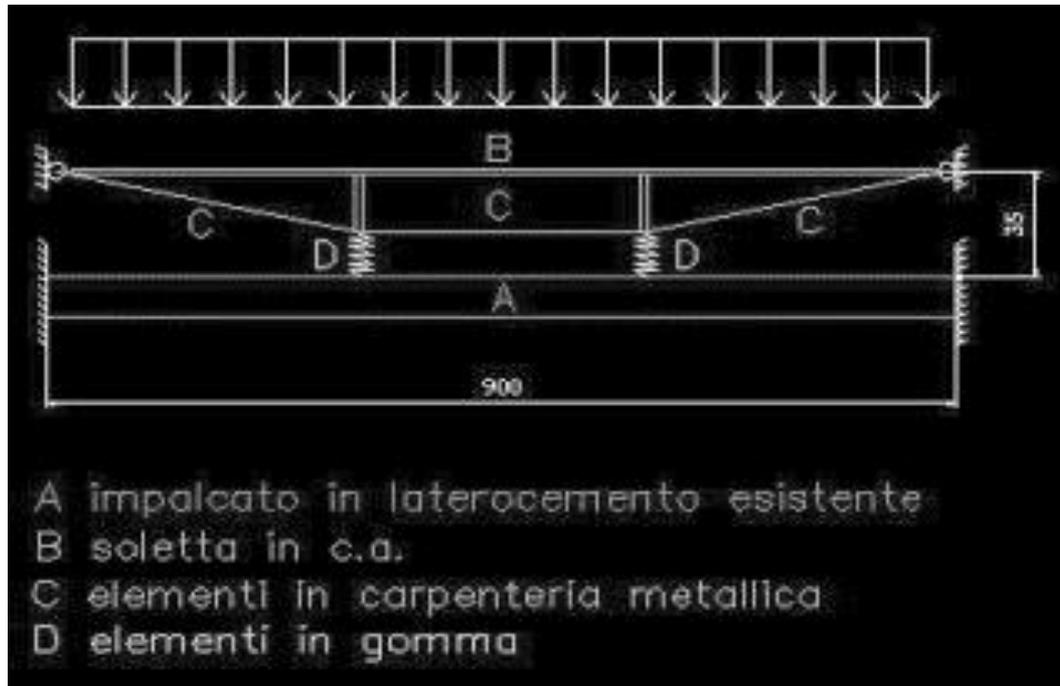
Sezione tipo del nuovo solaio IN PARALLELO



pianta



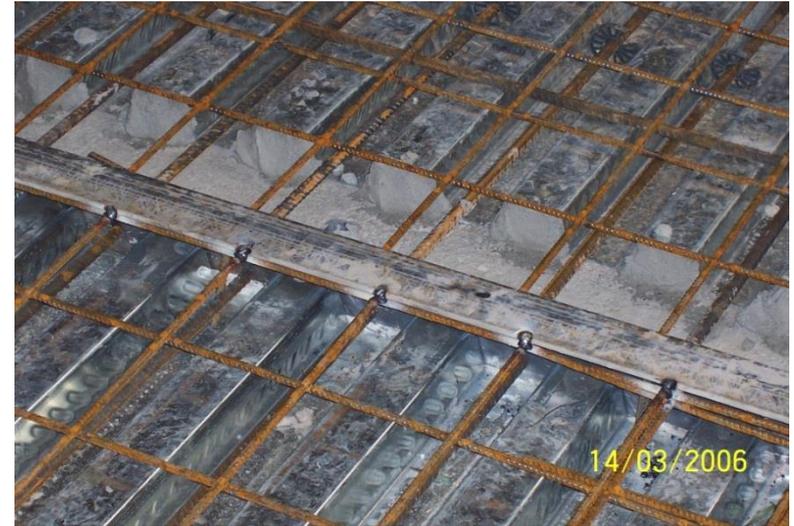
Schema statico



La carpenteria metallica



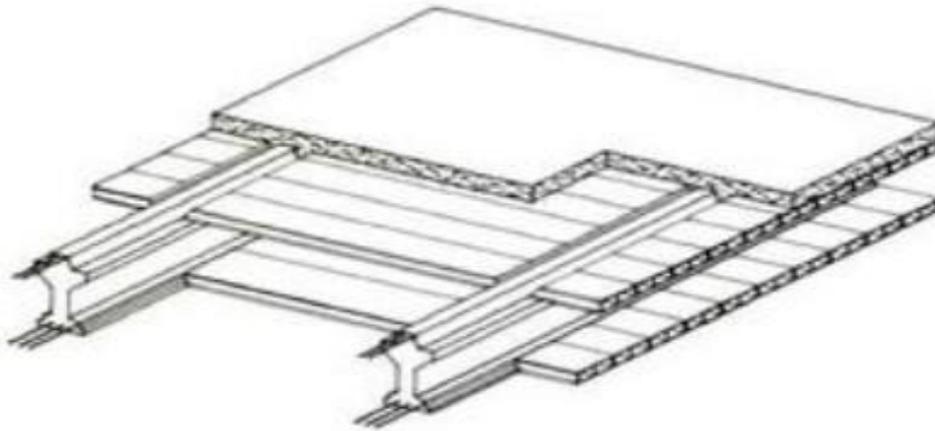
Il getto della soletta



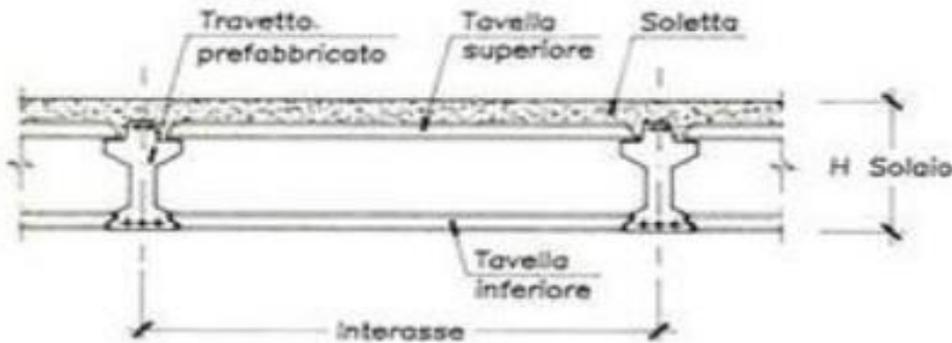
intervento B

Luce 6,50

Carico variabile
richiesto > 500
daN/m²

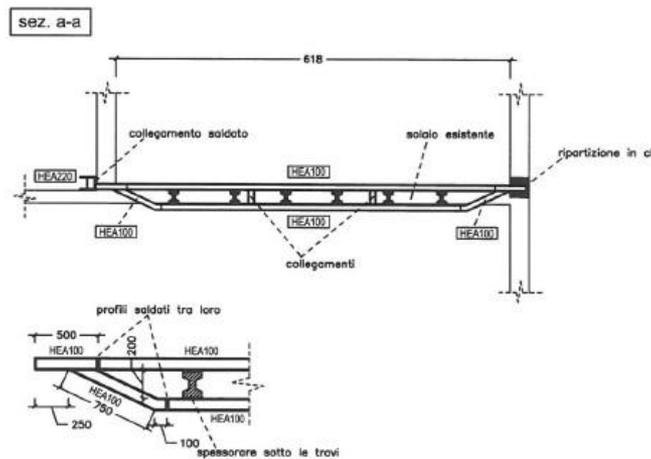
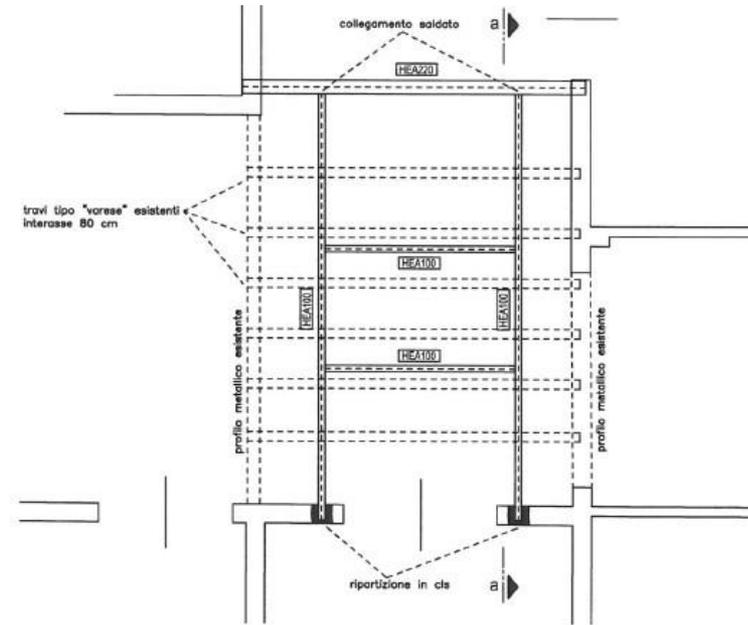


Solaio tipo Varese - Vista assonometrica

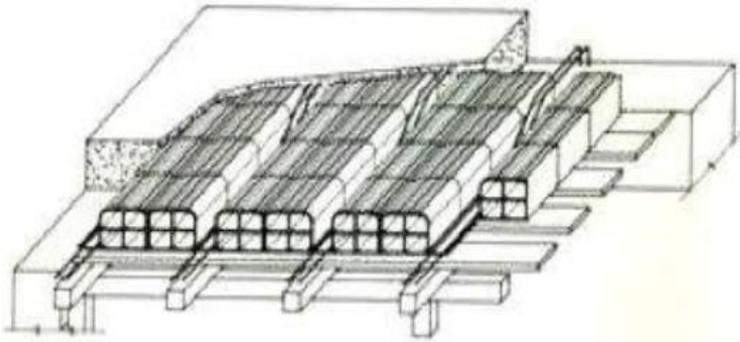


Solaio tipo Varese - Sezione

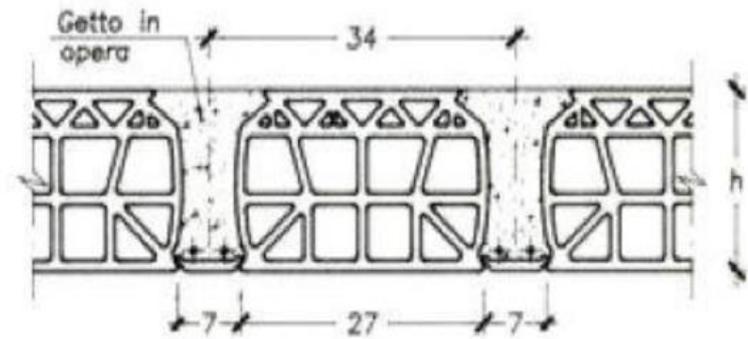
Esigenza di limitare gli ingombri ed incrementare la capacità ai carichi variabili (>500 daN/m²)



Intervento C

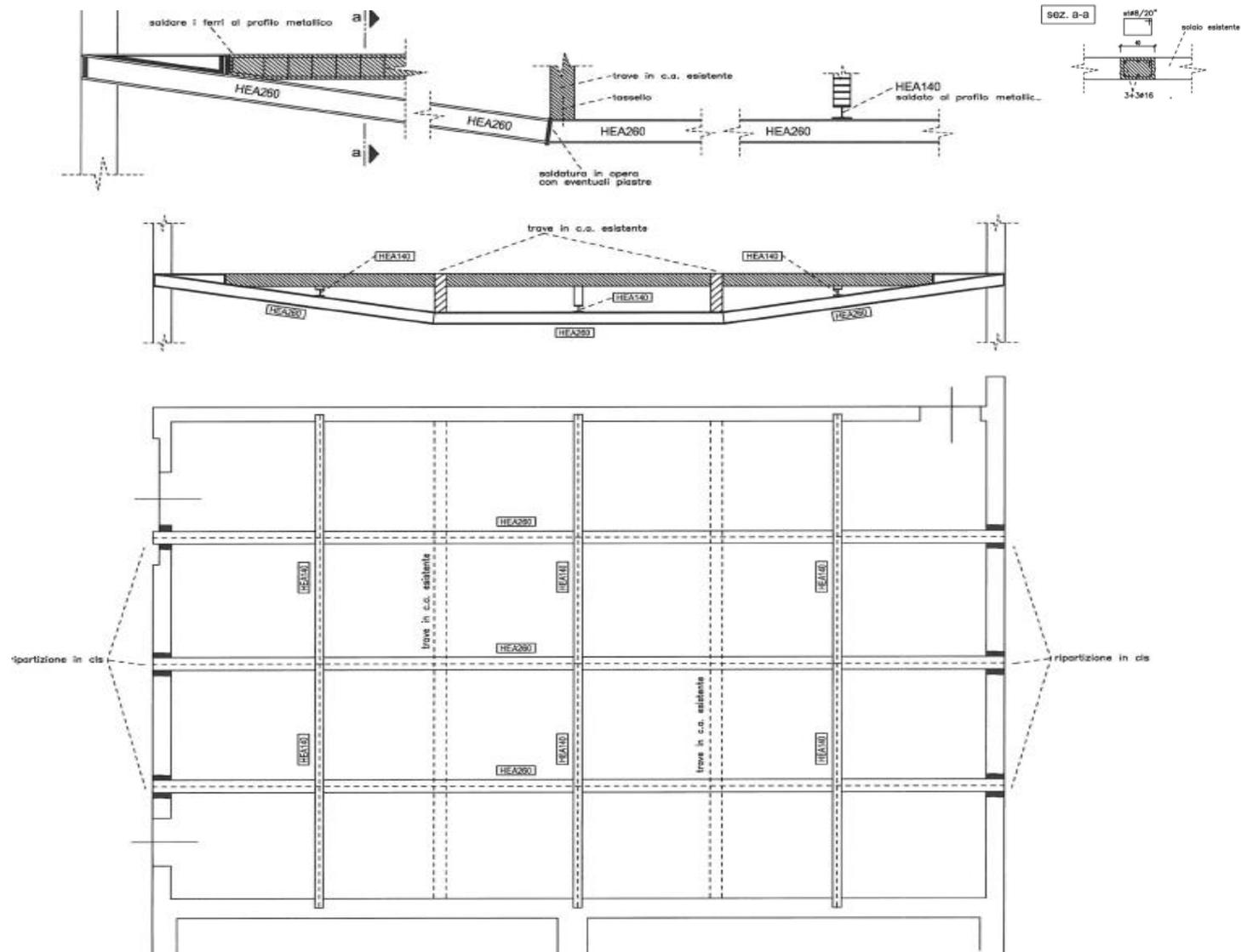


Solaio tipo Perretunic - Vista assonometrica



Solaio tipo Perretunic - Sezione: la soletta superiore è soppressa

Trasformazione dell'impalcato di copertura in impalcato di piano (>500 daN/m²)



Caratteristiche comuni a tutti gli interventi

- aumento della capacità ai carichi variabili
- trascurabile aumento dei carichi permanenti,
- limitazione degli interventi di demolizione,
- contenimento degli ingombri,
- mantenimento delle strutture esistenti,
- costi e tempi di realizzazione contenuti.