

**POLITECNICO DI TORINO
ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE
DI INGEGNERE CIVILE-AMBIENTALE JUNIOR**

I Sessione 2012 - Sezione B

Settore civile e ambientale junior

Classe 8

Prova pratica del 20 luglio 2012

Sia dato un capannone industriale realizzato con capriate in acciaio con interasse 6m mostrate in figura 1.

La copertura è realizzata in lamiera zincata coibentata del peso di 0.3 kN/m².
Si dimensionino gli arcarecci considerando una freccia ammissibile di 1/200 della luce e si calcoli quale è il massimo sovraccarico dovuto alla neve sopportabile dalla struttura.
Si trascuri l'effetto di altri carichi variabili.

Tutti gli elementi sono realizzati in acciaio S235. Le bullonature sono di classe 8.8.
Si supponga che i diagonali e i montanti della capriata siano saldati ai correnti con cordoni con altezza di gola pari a 8mm.

Il candidato assuma liberamente ogni altro dato necessario allo sviluppo del tema giustificando adeguatamente la scelta effettuata.

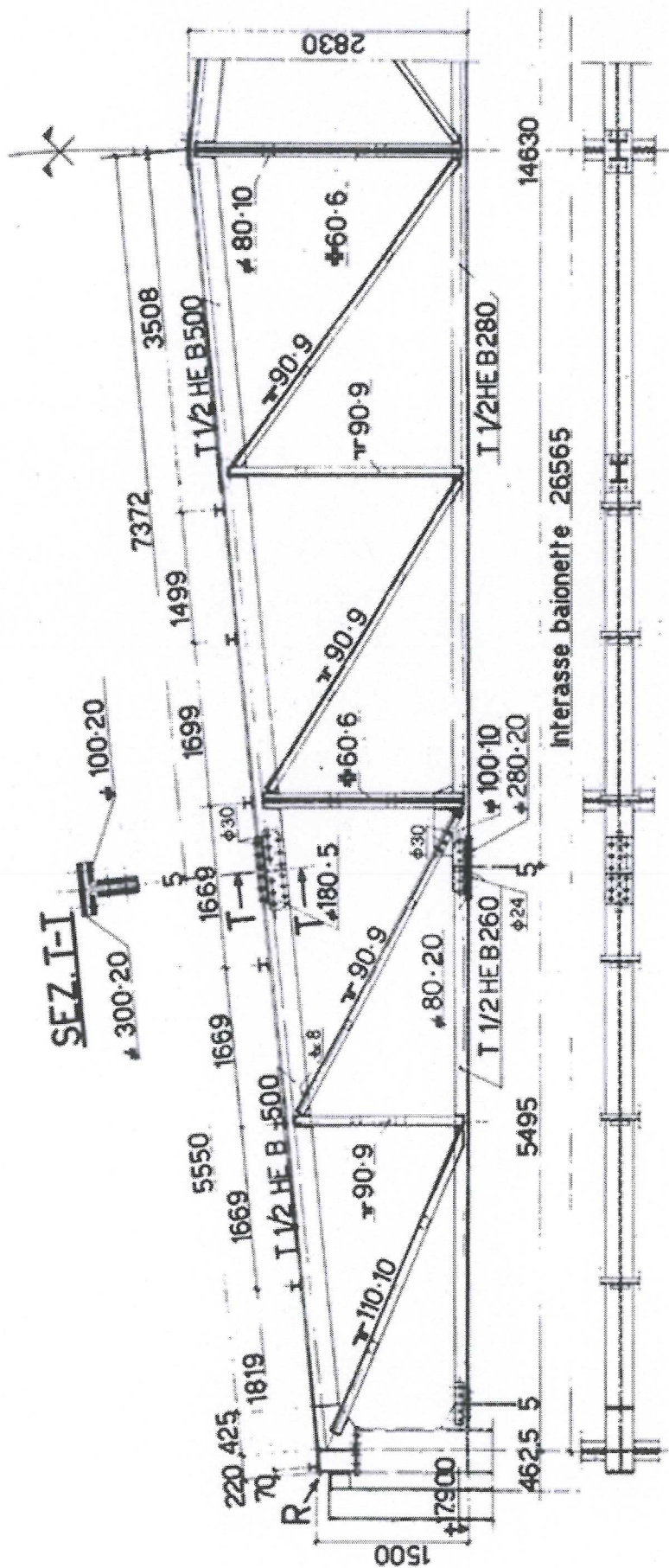


Figura 1 - Capriata