### Esami di Stato

Prima Sessione Giugno 2018 SECONDA PROVA SCRITTA

(Caratterizzante la classe)

Il Presidente

ommissione

CLASSE 8 – L-7 Ing. CIVILE e AMBIENTALE

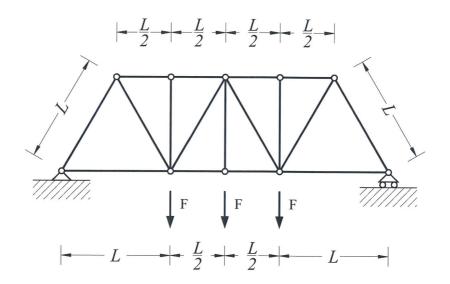
CLASSE 4 - L23 Scienze e Tecniche dell'Edilizia

22 Giugno 2018

Sez. B - Ingegneria CIVILE e AMBIENTALE

# Tema n. 1

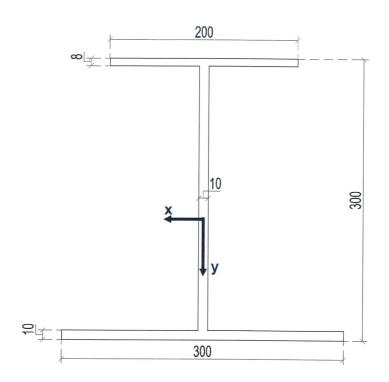
Il candidato analizzi la seguente travatura reticolare piana, utilizzando uno dei metodi utili a tale scopo. In particolare, determini le sollecitazioni agenti nelle aste ed esegua le verifiche di sicurezza.



L = 2,00 mProfili tubolari quadrati 80 x 80 x 4 (mm x mm x mm) Acciaio tipo S235 F = 100 kN

# Tema n. 2

Il candidato esegua le verifiche di resistenza per la sezione mostrata in figura, soggetta a taglio e momento flettente. In particolare, calcoli la tensione ideale nei punti più significativi, secondo un opportuno criterio di crisi.



Acciaio tipo S235  $T_y = 100 \text{ kN}$  $M_x = 105 \text{ kNm}$ 



#### Esami di Stato

### Prima Sessione Giugno 2018 SECONDA PROVA SCRITTA

Il Presidente

ommissione

(Caratterizzante la classe)

<u>CLASSE 8 – L-7 Ing. CIVILE e AMBIENTALE</u> CLASSE 4 – L23 Scienze e Tecniche dell'edilizia

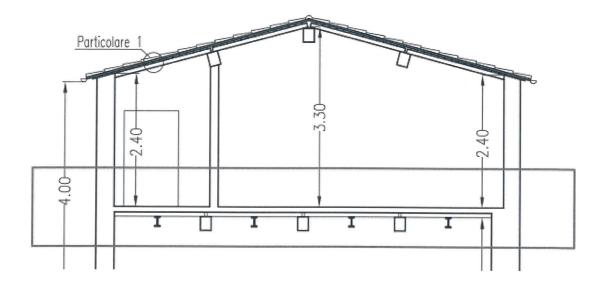
22 Giugno 2018

Sez. B - Ingegneria CIVILE e AMBIENTALE

### Tema n. 3

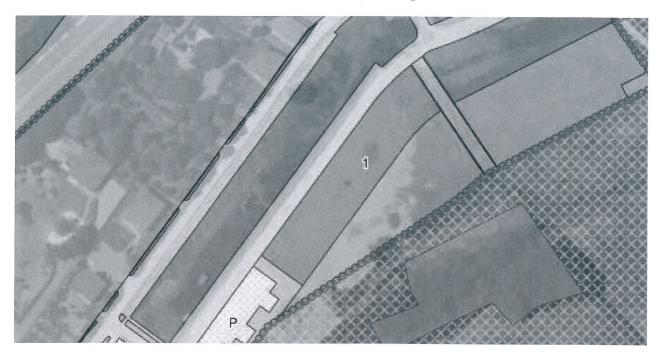
Il candidato illustri attraverso schemi grafici, con notazioni e commenti a margine, quali soluzioni tecniche possano essere utilizzate per il rifacimento del solaio intermedio in figura, relativa ad un edificio rurale da destinarsi a civile abitazione, ed in particolare indichi quale tipologia costruttiva consideri più adatta allo schema in esame, considerando che l'edificio è in muratura. L'interasse dei muri intermedi é di circa 5,5 m.

Analizzi la soluzione tecnica proposta, specificando i requisiti in termini di capacità statiche, prestazioni di isolamento termico ed acustico. Fornisca infine considerazioni sulle scelte progettuali per dettagliare come queste soddisfino i requisiti richiesti.



# Tema n. 4

Il candidato facendo riferimento alla normativa nazionale, alla normativa regionale e agli strumenti regolamentari locali, illustri i contenuti tecnici della documentazione allegata al procedimento amministrativo connesso alla presentazione di un piano attuativo prendendo ad esempio il lotto 1 di seguito riportato.



Fornisca un esempio di elenco degli elaborati con una attenta descrizione dei loro contenuti. Imposti in particolare la relazione generale e le norme tecniche di attuazione del piano con un esempio dell'indice e un dettaglio degli argomenti da trattare.

