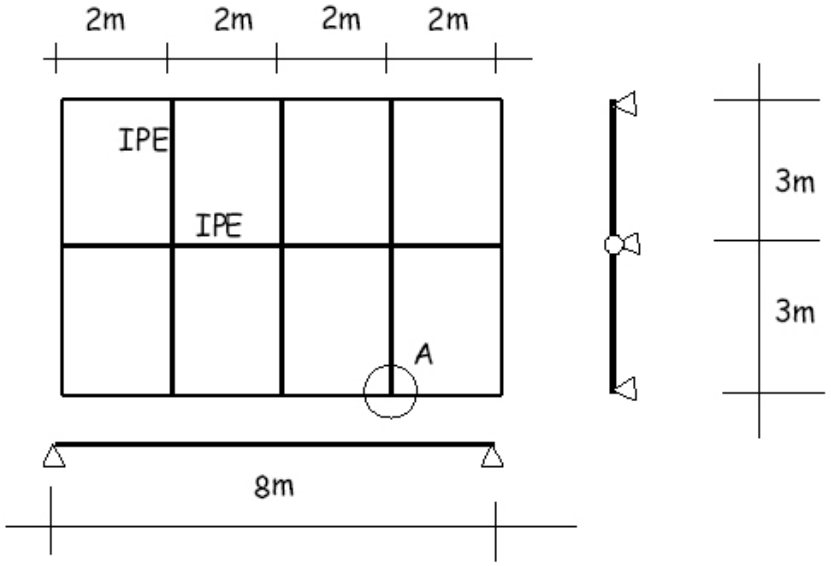
Corso di Tecnica delle Costruzioni 1
Prof. Lagomarsino

Prova scritta del 11-09-2008

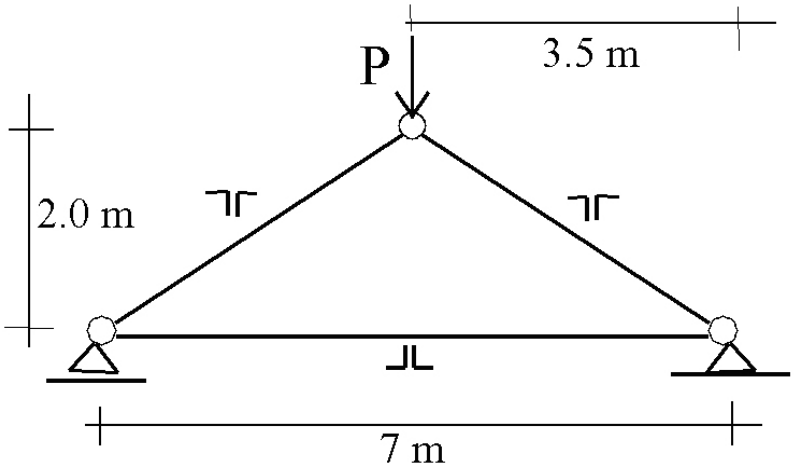
ESERCIZIO 1

Siano assegnati i valori caratteristici del carico permanente g_k = 2.5 kN/m^2 (comprensivo del peso proprio) e del carico variabile q_k = 6 kN/m^2 agenti sul solaio, secondo lo schema in figura. Il solaio è realizzato mediante travi secondarie (IPE) e principali (IPE) in acciaio Fe360. Si richiede il dimensionamento, secondo il metodo allo Stato Limite Ultimo, della trave principale centrale e della trave secondaria centrale. Dimensionare inoltre il giunto A.



ESERCIZIO 2

Dimensionare, secondo il metodo allo Stato Limite Ultimo, gli elementi strutturali della capriata in figura, utilizzando profili ad L accoppiati (d=12 mm) in acciaio Fe360. Il valore del carico P = 420 kN è da considerarsi di progetto (trascurare il peso proprio degli elementi). Dimensionare e proporre un disegno di massima dei nodi.



NB: considerare gli elementi come incernierati agli estremi in entrambi i piani.