

CORSO DI MODELLAZIONE STRUTTURALE

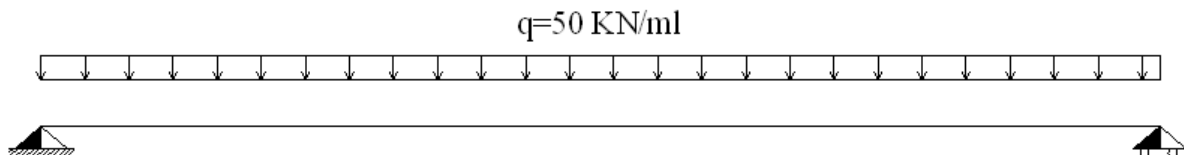
Prof. Ing. Mario Pasquino

a.a. 2012-2013

ELABORATO n. 2

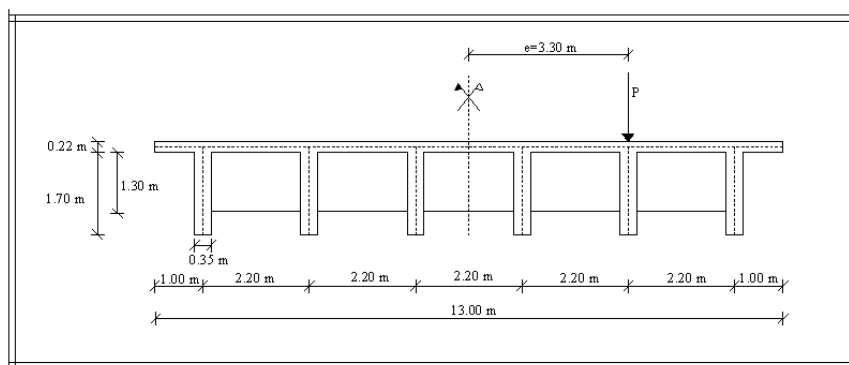
Tutor: dott. ing. Donato Cancellara

► Con riferimento ad una travata da ponte in c.a di luce 30 m, semplicemente appoggiata alle estremità, determinare le aliquote di momento torcente primario e secondario; valutare la ripartizione del carico trasversale tra le varie travi dell'impalcato con il metodo di Engesser; valutare la linea di influenza della trave di bordo per un carico P viaggiante trasversalmente.

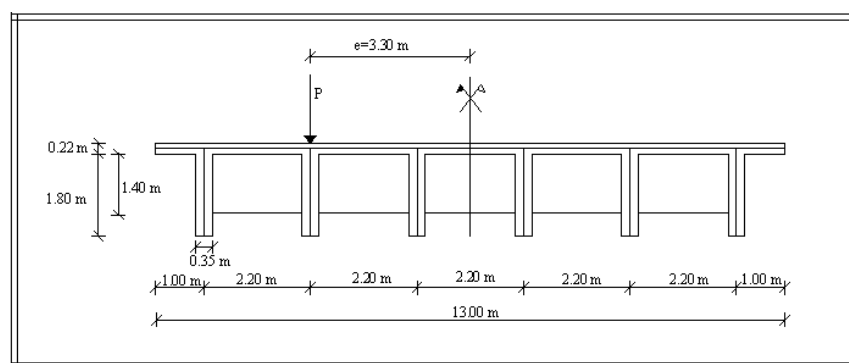


Sezioni trasversali dell'impalcato:

Matricola pari

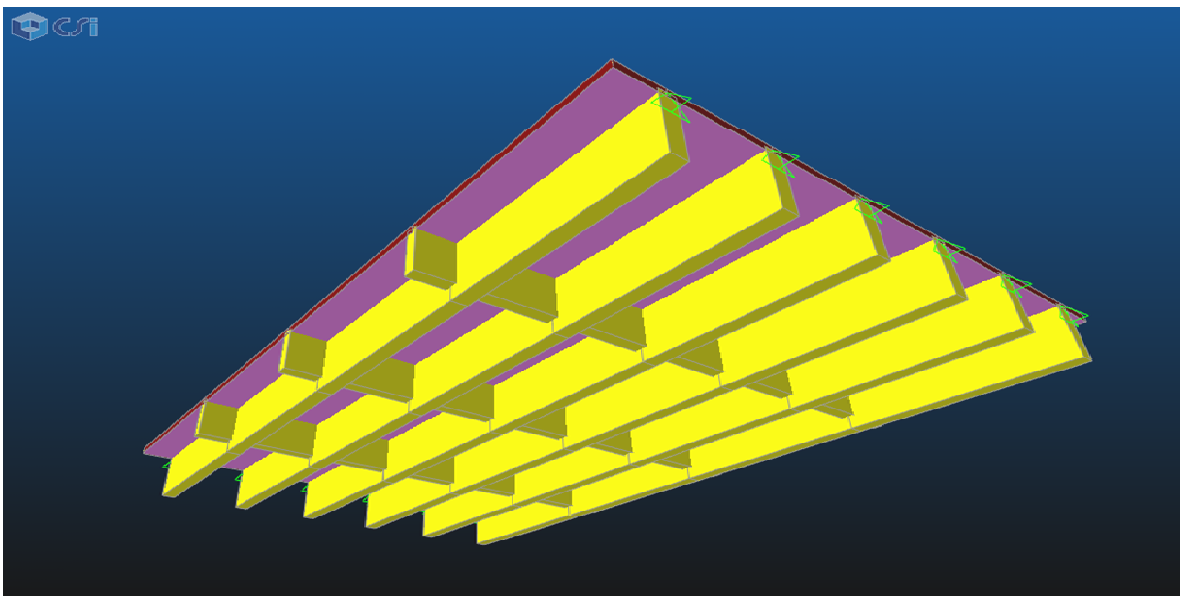
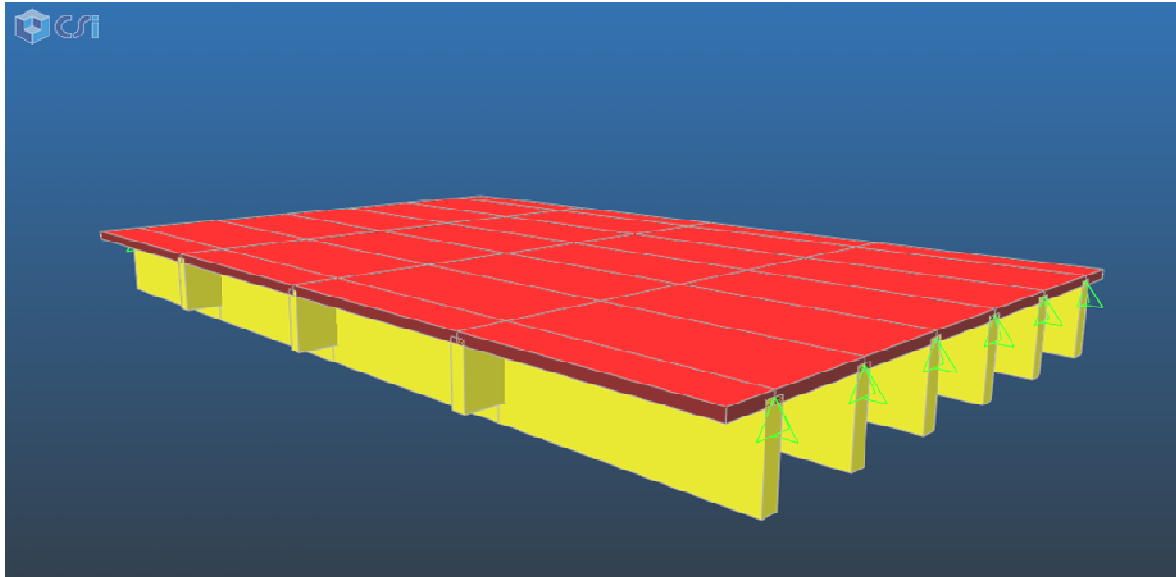


Matricola dispari





► Si modelli l'impalcato a graticcio, mediante programma di calcolo ad elementi finiti (SAP2000) includendo le travi, la soletta e i traversi (3 traversi con interesse $i=7.5m$). Assegnare i vincoli esterni ed interni; applicare il carico trasversale eccentrico; valutare le aliquote di carico che afferiscono alle singole travi, confrontandole con quanto calcolato manualmente mediante il metodo di Engesser. Influenza dei traversi sulla ripartizione del carico: valutare le differenze nel caso di singolo traverso posizionato in mezzeria (15+15m), nel caso di 2 traversi (10+10+10m) e nel caso di 3 traversi (7.5+7.5+7.5+7.5m).



Studente: _____

Matricola: _____