

**Università degli Studi di Salerno**  
**Dipartimento di Ingegneria Civile**  
**Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile**  
**Strutture Speciali**  
a.a. 2019/20

---

**Esercitazione n.5**

La trave continua rappresentata nella seguente Figura 1 consta di due campate uguali di luce  $L=8.00+0.05(N-C)$  m. La Figura 2 mostra le caratteristiche dimensionali della sezione trasversale in cui la soletta è realizzata con calcestruzzo C30/37 e la trave metallica con un profilo IPE 400, acciaio S 275, le barre di armatura nella soletta sono in acciaio B450C, il copriferro è 4 cm. All'interno dell'impalcato le travi sono disposte ad un interasse  $i_T=4.00-0.05(N-C)$  m. Sull'impalcato, oltre al peso proprio degli elementi strutturali, sono presenti sovraccarichi permanenti  $g_2=3,00$  kN/m<sup>2</sup> e sovraccarichi variabili  $q_k=4.00$  kN/m<sup>2</sup>.

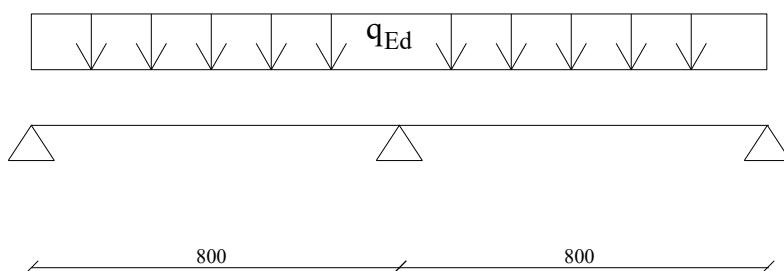


Figura 1: schema statico della trave in oggetto

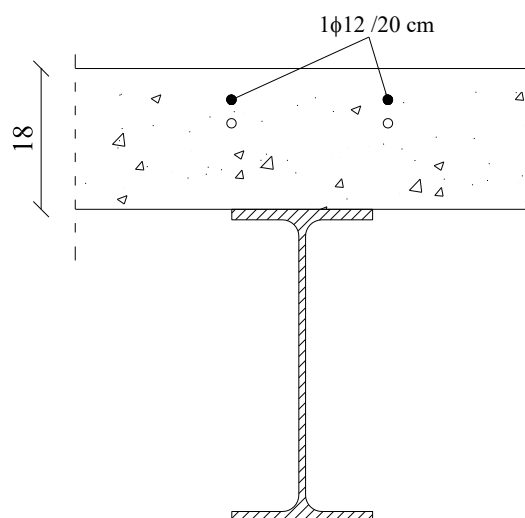


Figura 2: sezione trasversale della trave (IPE 400)

Si effettuino le verifiche allo SLU (per flessione e taglio) e allo SLE. Si progettino, inoltre, la connessione a completo ripristino di resistenza utilizzando pioli Nelson  $\phi 16$ ; l'acciaio che costituisce i pioli è caratterizzato da una resistenza ultima  $f_u=500$  MPa.