

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "GABRIELE D'ANNUNZIO" CHIETI/PESCARA**  
**Facoltà di Architettura**

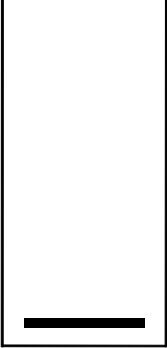
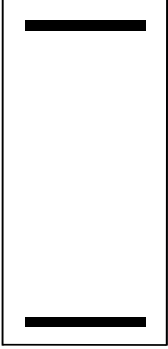
**CORSO DI LAUREA QUINQUENNALE IN**  
**Scienze e Tecniche dell'Architettura (CICLO UNICO)**  
**a.a. 2007-2008**

**CORSO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE**

**Prof. Enrico SPACONE (corso B)**

**ESERCITAZIONE 1:**

**ESERCIZIO 1:**

	$b = 300\text{ mm}$ $h = 700\text{ mm}$ $d = 650\text{ mm}$ $A_s = n \phi 20$ $f_{ck} = 25\text{ MPa}$ $f_{yd} = 391\text{ MPa}$		$b = 300\text{ mm}$ $h = 700\text{ mm}$ $d = 650\text{ mm}$ $A_s = n \phi 20$ $A'_s = 2\phi 16 = 402\text{ mm}^2$ $f_{ck} = 25\text{ MPa}$ $f_{yd} = 391\text{ MPa}$
--	--	---	--

dove  $n$  = ultimo numero di matricola ( $4 \leq n \leq 9$ )  
se  $n \leq 3$  prendere penultimo numero di matricola  
(se anche il penultimo  $\leq 3$ , risalire fino al numero  $> 3$ )

Per entrambe le sezioni in cemento armato sopra indicate, determinare:

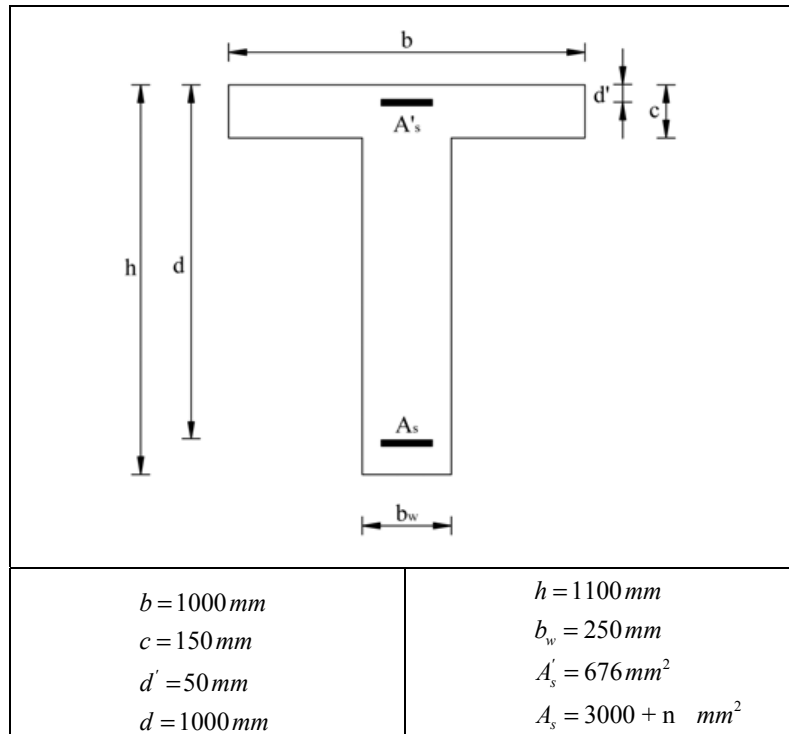
- 1) Il momento di prima fessurazione  $M_{cr}$  (a momento positivo)
- 2) Le tensioni massime nei materiali per un momento positivo pari a  $1,5M_{cr}$  (per carichi di breve durata e momento positivo).
- 3) Il momento resistente ultimo positivo
- 4) Il momento resistente ultimo negativo

**ESERCIZIO 2:**

Per la sezione a T in cemento armato di seguito indicata (acciaio FeB44k, cls C30/35), determinare:

- 1) Il momento di prima fessurazione  $M_{cr}$  (momento positivo).
- 2) Le tensioni massime nei materiali per un momento positivo pari a  $1,5M_{cr}$ .

3) Il momento resistente ultimo positivo



dove  $n$  = ultimo numero di matricola  
 $(0 \leq n \leq 9)$