

### III .2.5. STATO LIMITE DI ESERCIZIO (SLE) ALLA FESSURAZIONE

Come visto per l'analogia verifica per il solaio , il momento d'inesco della fessurazione è pari a ( $C_s = 6$ ) :

$$M_{fess} = bd^2 f_{ctk} / 6$$

essendo la resistenza caratteristica di trazione per flessione pari a :

$$f_{ctk} = 0,7 \times 1,2 \times 0,27^3 \sqrt{R_{ck}^2} = 0,23^3 \sqrt{R_{ck}^2} (N / mm^2)$$

Se  $M_{fess} \geq M_{sd}$  necessita solo l'armatura minima costruttiva, la quale per il rispetto dell' equilibrio dell'area tesa corrispondente a circa la metà della intera sezione rettangolare, risulta:

$$A_{s\ min} = \frac{bd}{2} \frac{f_{ctk}}{f_{yk}}; \rho_{min} = 0,5 \frac{f_{ctk}}{f_{yk}}$$

da adattare in base al tipo di sezione e distribuzione ed interasse delle armature.

La percentuale prima valutata con SLU pari a circa  $\rho \approx 0,7\% > \rho_{min} = 0,25\%$

Essendo per  $R_{ck} = 25 N / mm^2$ ;  $f_{ctk} = 2,0 N / mm^2$ ;  $f_{yk} = 440 / 1,15 = 382,6 N / mm^2$

Si ricorda il consiglio di Nervi che l'armatura deve essere distribuita in modo tale da sostenersi come scheletro da sola prima del getto.

Si sottolinea ancora l'importanza dei particolari costruttivi specie dei nodi, sedi dei flussi tensionali sino alle fondazioni.

