

# Corso di Costruzioni

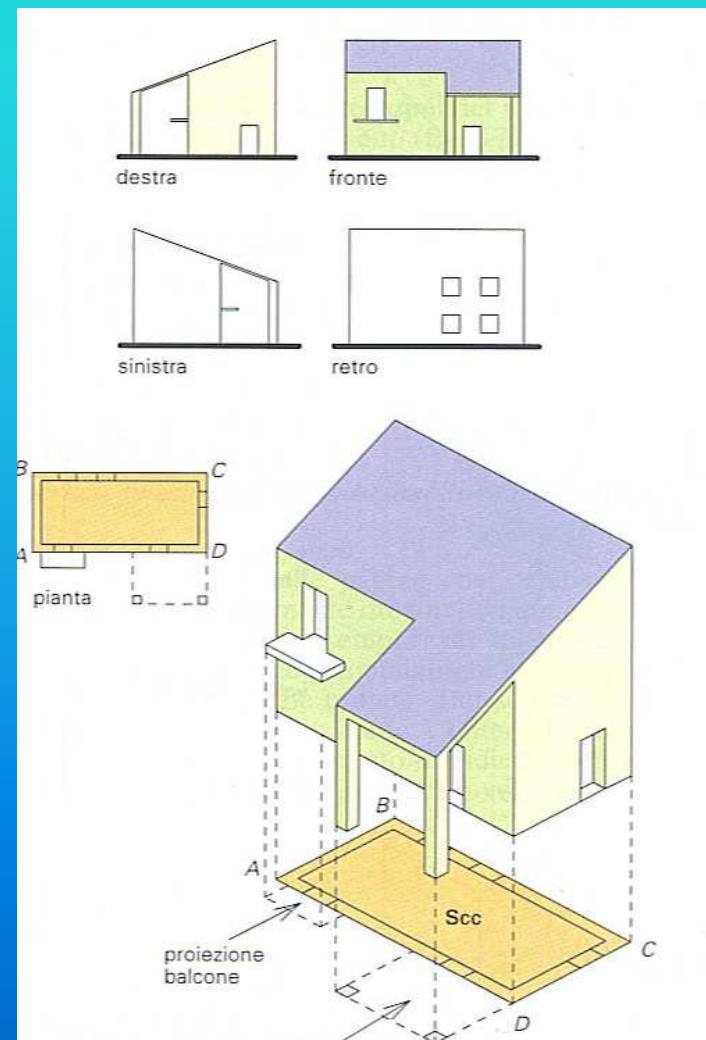
- Istituto tecnico per Geometri “ Duca D’Aosta di Enna”
- Classe 5° Geometri
- A. A. 2011-2012
- Prof. Levanto Francesco



# Le superfici e i volumi in edilizia

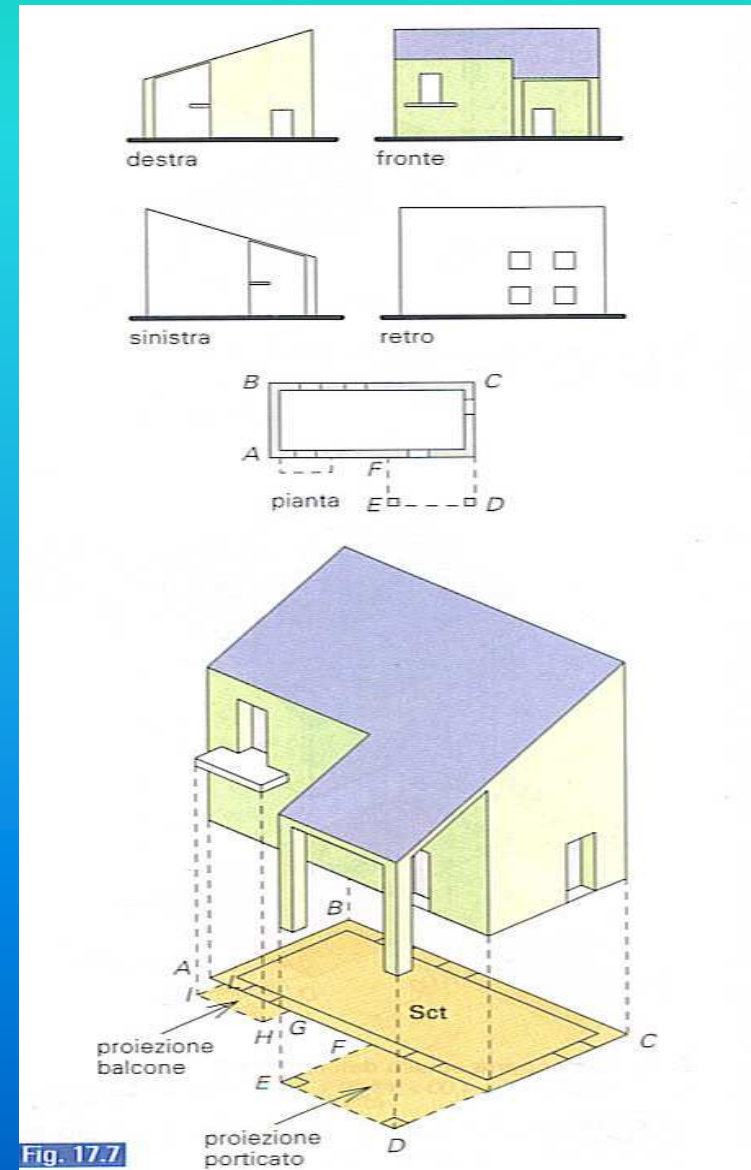
## LA SUPERFICIE COPERTA CHIUSA

- La superficie coperta chiusa (Scc) è data dalla proiezione orizzontale del solido individuato dall'involucro murario dell'edificio escluso quindi i porticati e gli sporti.

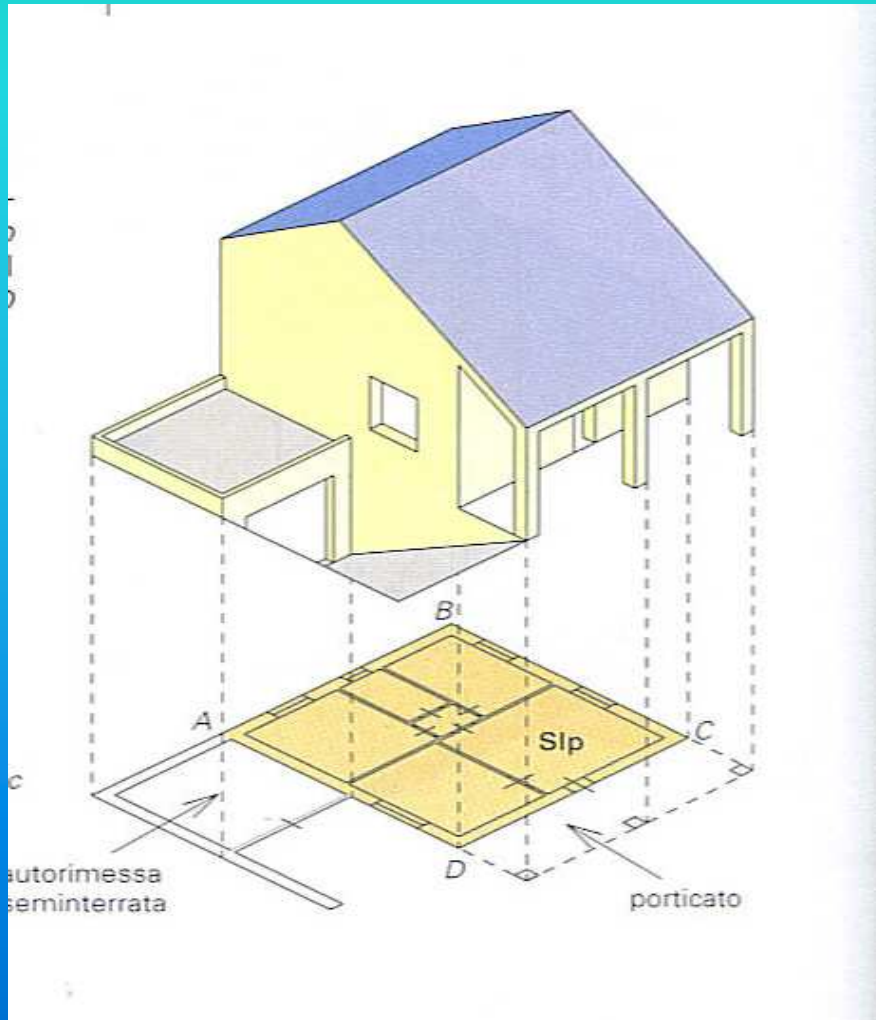


# La superficie coperta totale

- La superficie coperta totale (Sct) è data dalla proiezione orizzontale del solido individuato dall'involucro murario dell'edificio, compresi gli sporti, i porticati e le terrazze. Essa viene utilizzata nel calcolo del rapporto di copertura.
- La Sct non può essere mai < alla Scc



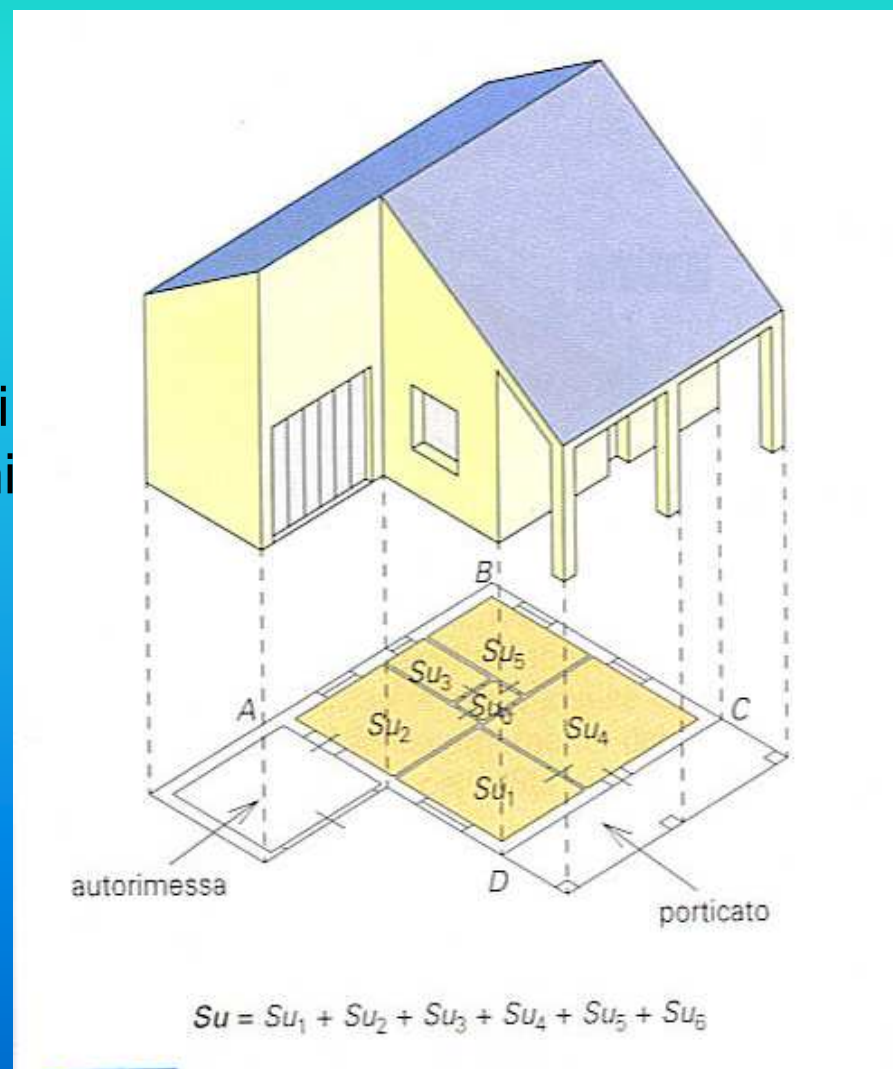
# La superficie lorda di pavimento



- La superficie lorda di pavimento (Slp) è data dalla somma delle superfici calpestabili e delle murature.
- La Slp viene utilizzata nel calcolo della densità fondiaria

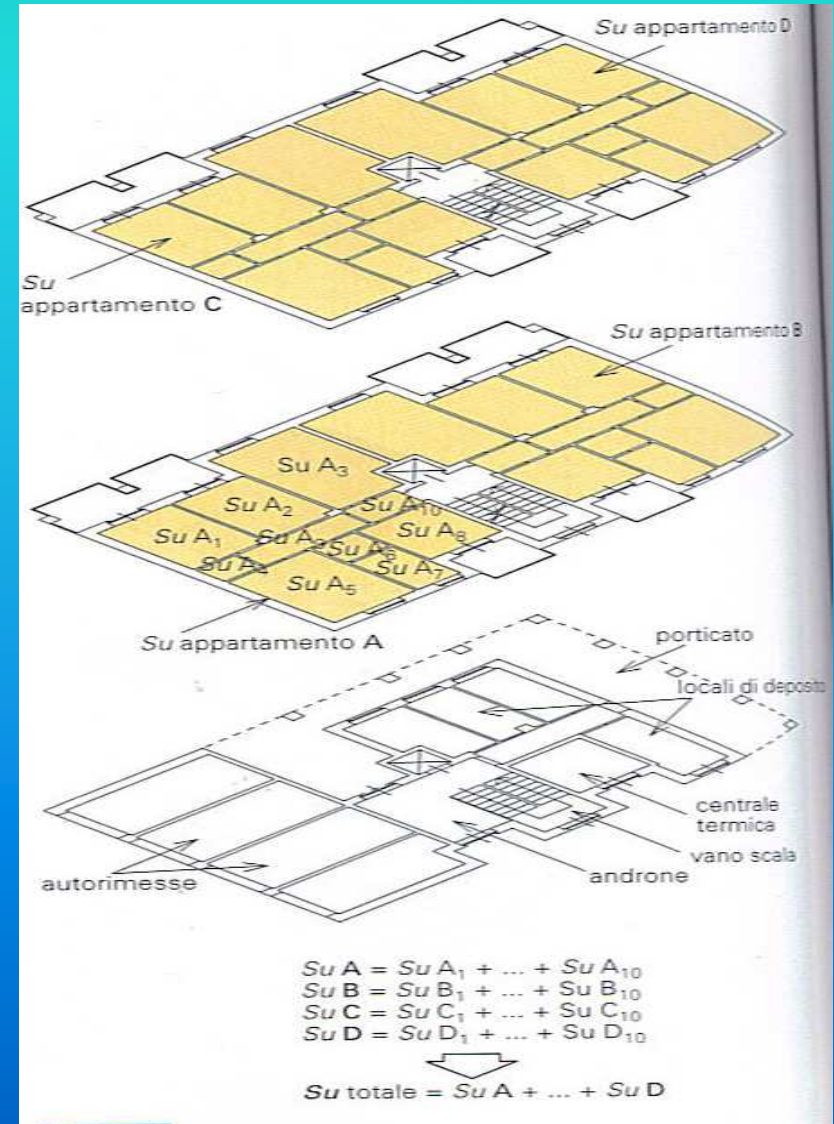
# La superficie utile abitabile

- La superficie utile abitabile ( $S_u$ ) è data dalla proiezione orizzontale di tutti i locali abitabili compresi quelli destinati a servizi igienici, disimpegno, ripostigli, corridoi, ed eventuali scale interne agli alloggi, **con esclusione** di cantine, soffitte, centrali termiche, vani scala comuni, autorimesse singole o collettive, androni di ingresso, porticati, pilotis, logge balconi e terrazze, **misurati al netto di murature perimetrali, pilastri, tramezzi, sguinci, vani porte e finestre.**



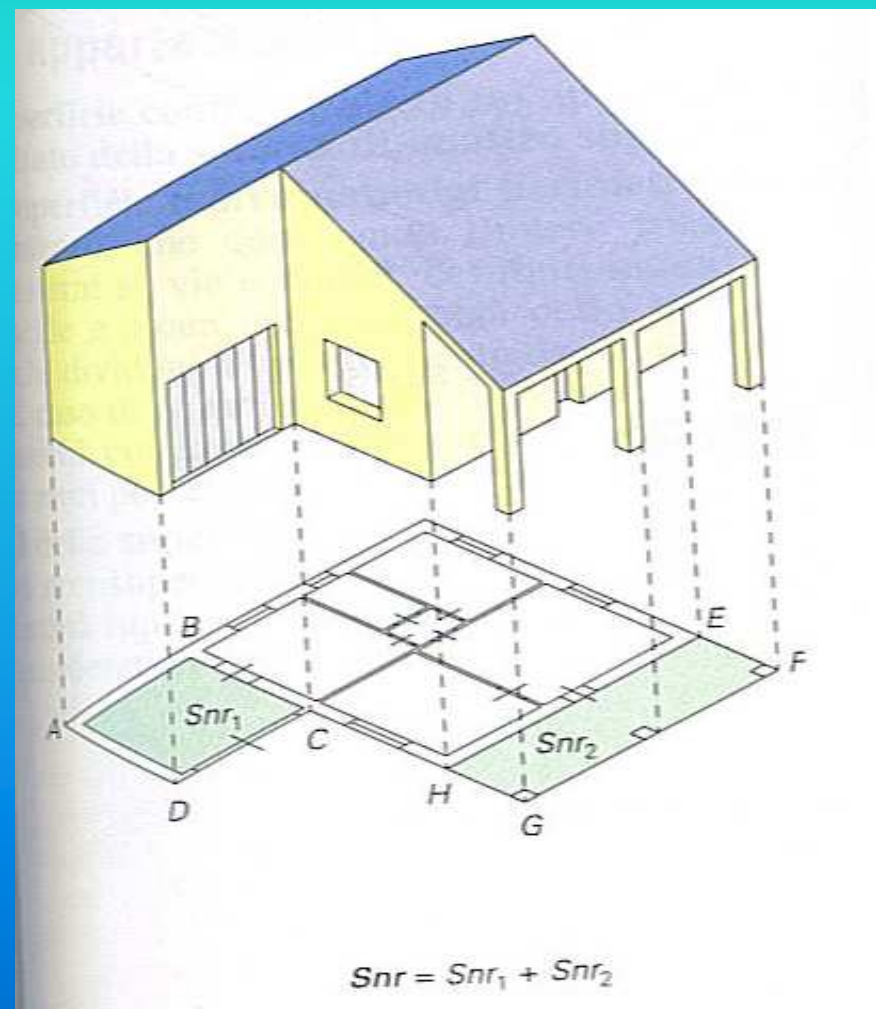
# Calcolo della Su di un edificio residenziale multipiano

- Edificio di tre piani, costituito da quattro appartamenti e dotato di vano scala e ascensore.
- La Su complessiva è data dalla somma delle Su di ciascun appartamento.
- La superficie del piano terra che non contiene vani abitabili, e quello del vano scala, dell'ascensore e dei balconi sono escluse dal calcolo.



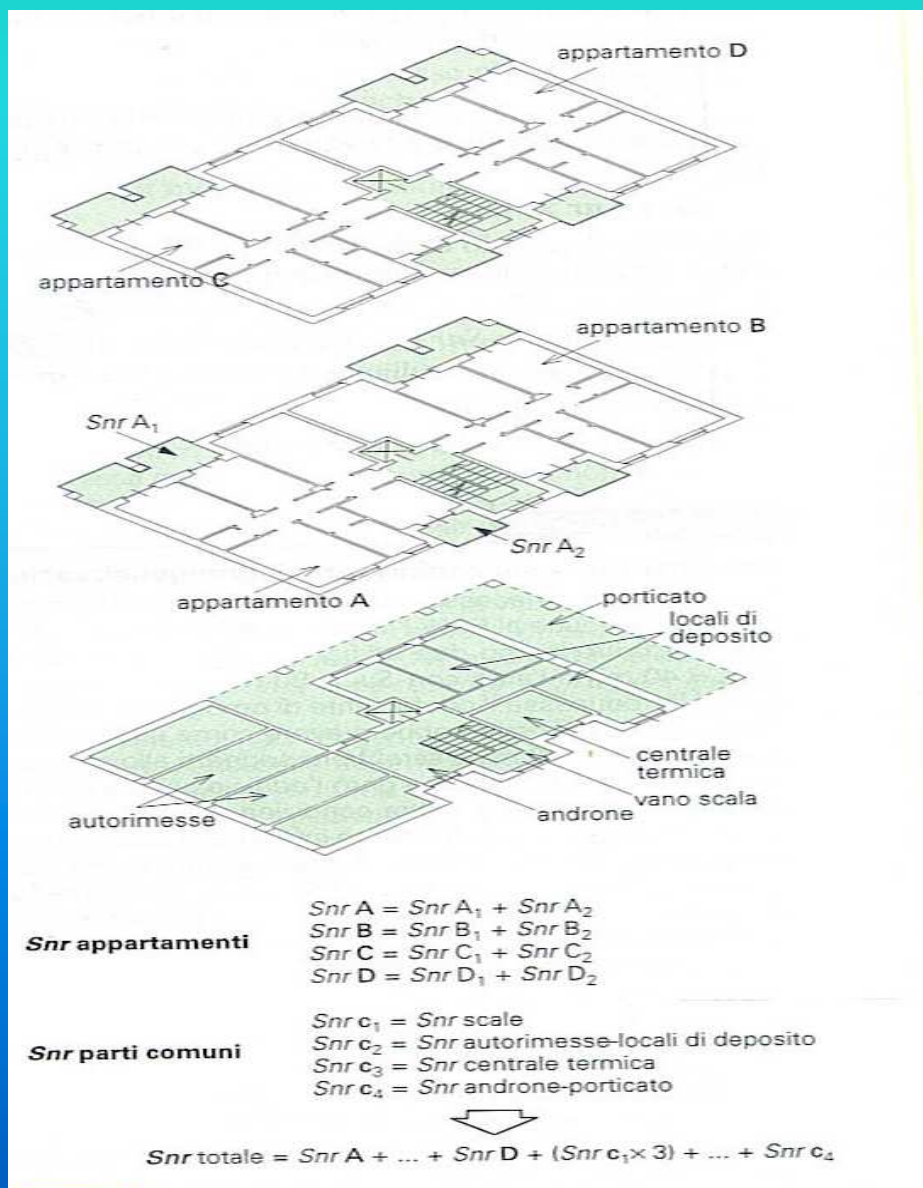
# La superficie per servizi e accessori

- La superficie per servizi ed accessori ( $S_{nr}$ ) è data dalla proiezione orizzontale delle superficie che non concorrono alla  $S_u$ . Nel caso di un edificio costituito da un solo alloggio, la  $S_{nr}$  è data dalla somma delle superfici di logge, balconi, cantine, soffitte, e autorimesse.



## Calcolo della Snr di un edificio costituito da più alloggi

- Calcolo della Snr esso è dato dalla somma delle Snr di ciascun appartamento, dalla proiezione orizzontale del vano scala, moltiplicata per il numero dei piani e dalle superfici del porticato, dell'androne d'ingresso, dei locali di deposito, delle autorimesse e delle centrali termiche.



## Superficie ragguagliata e superficie complessiva

- Per calcolare il contributo commisurato al costo di costruzione occorre moltiplicare la superficie costruita per un importo (costo di costruzione) la superficie che si assume in questo calcolo e detta superficie complessiva ( $S_c$ ),
- $S_c = S_u + S_r$
- La  $S_r$  (superficie ragguagliata) è data dal prodotto della  $S_{nr}$  per un coefficiente di omogeneizzazione 0,60  
 $S_r = S_{nr} \times 0,60$

### Calcolo della $S_r$ e della $S_c$ di un edificio

Consideriamo un edificio che ha:

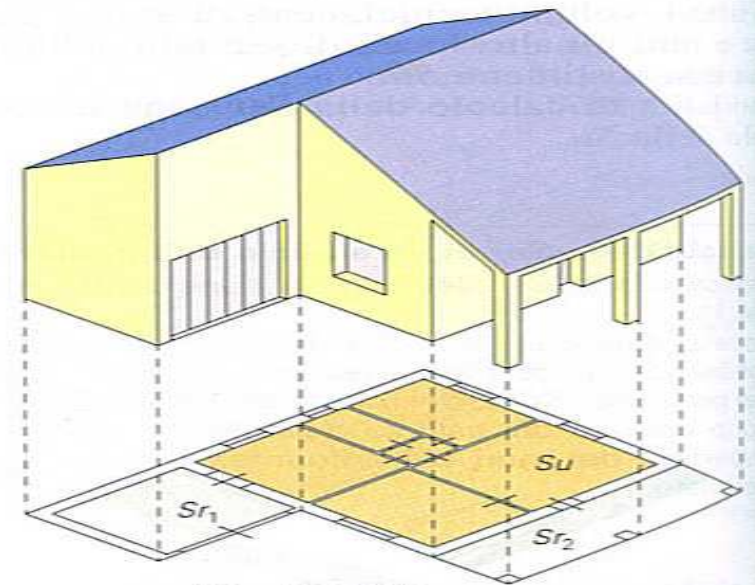
$$S_u = 100 \text{ m}^2 \text{ e } S_{nr} = 40 \text{ m}^2$$

La sua  $S_r$  è:

$$S_r = S_{nr} \times 0,6 = 40 \times 0,6 = 24 \text{ m}^2$$

e la sua  $S_c$  è:

$$S_c = S_u + S_r = 100 + 24 = 124 \text{ m}^2$$



$$S_{r_1} = S_{nr_1} \times 0,6$$

$$S_{r_2} = S_{nr_2} \times 0,6$$

$$S_r = S_{r_1} + S_{r_2}$$

$$S_c = S_u + S_r$$

Note: Tecnologie delle costruzioni e Progettazione Edilizia C. Amerio-P.L. Brusasco-G.Aragona-P.Oria-R.Piramide. SEI