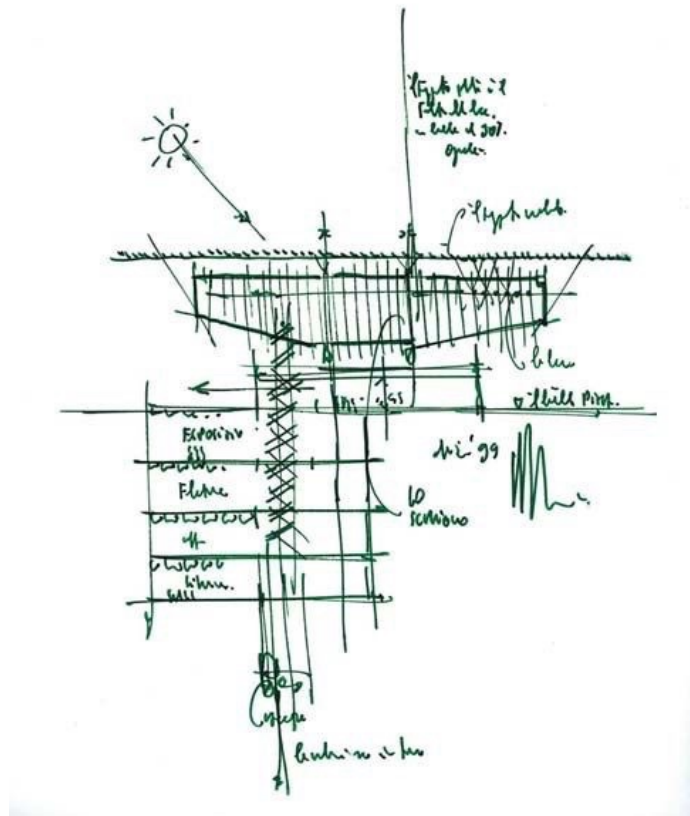




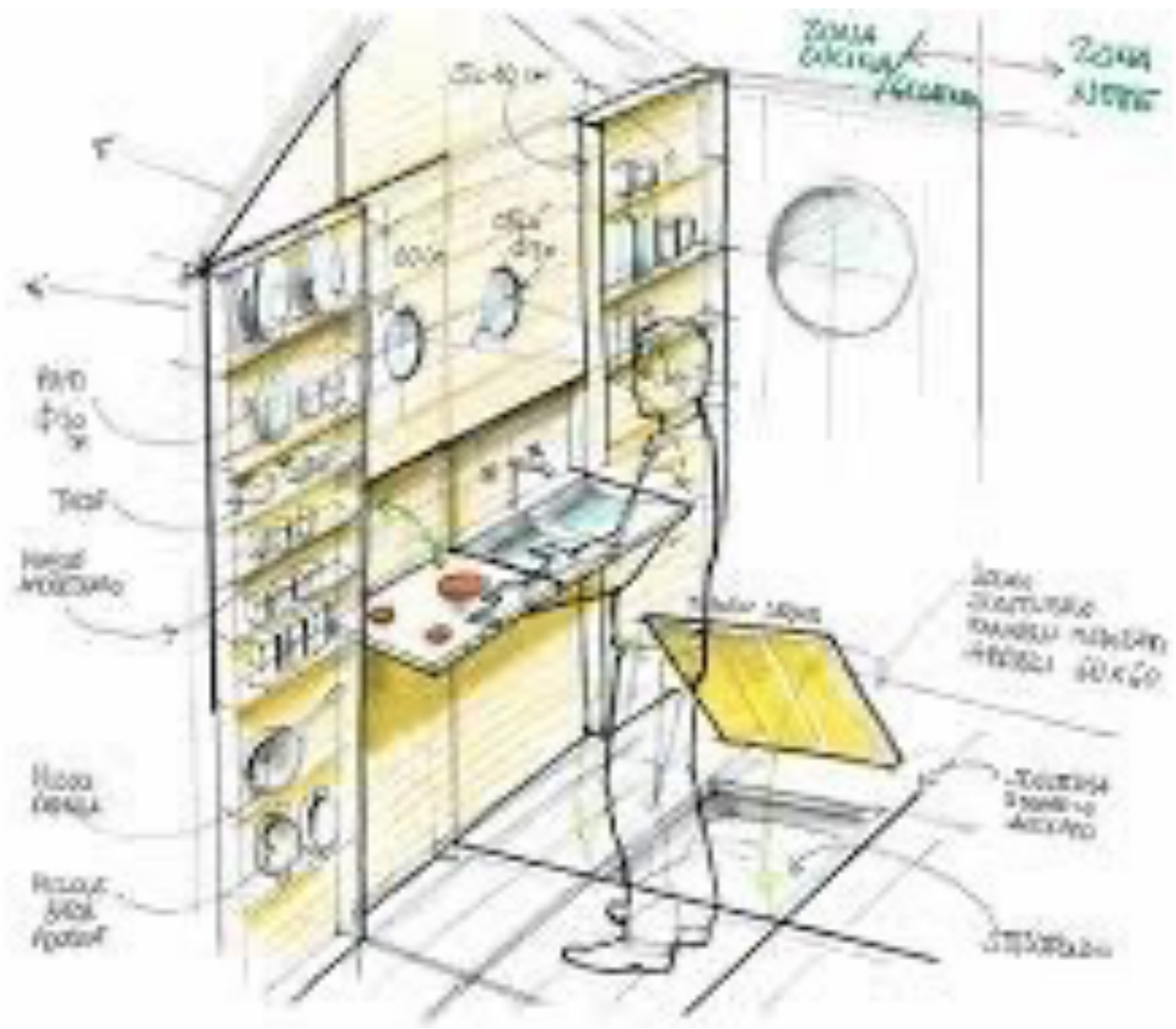
CORSO DI:
Metodologie e Tecniche di Design
Prof. A. De Capua



MtD 6 L'edificio come sistema
IL SISTEMA TECNOLOGICO

2^a parte

12 ottobre 2023



PARTIZIONI INTERNE

PARTIZIONE INTERNA

CLASSI DI UNITA'
TECNOLOGICHE

UNITA' TECNOLOGICHE

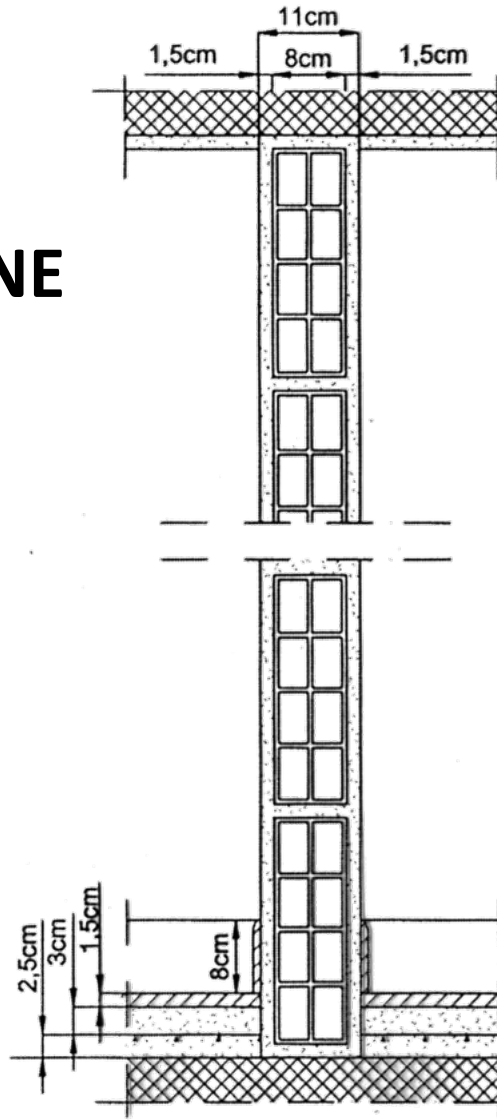
CLASSI DI ELEMENTI TECNICI

CLASSI DI UNITA' TECNOLOGICHE	UNITA' TECNOLOGICHE	CLASSI DI ELEMENTI TECNICI
PARTIZIONE INTERNA	PARTIZIONE INTERNA VERTICALE	PARETI INTERNE VERTICALI INFISSI INTERNI VERTICALI ELEMENTI DI PROTEZIONE
	PARTIZIONE INTERNA ORIZZONTALE	SOLAI SOPPALCHI INFISSI INTERNI ORIZZONTALI
	PARTIZIONE INTERNA INCLINATA	SCALE INTERNE RAMPE INTERNE

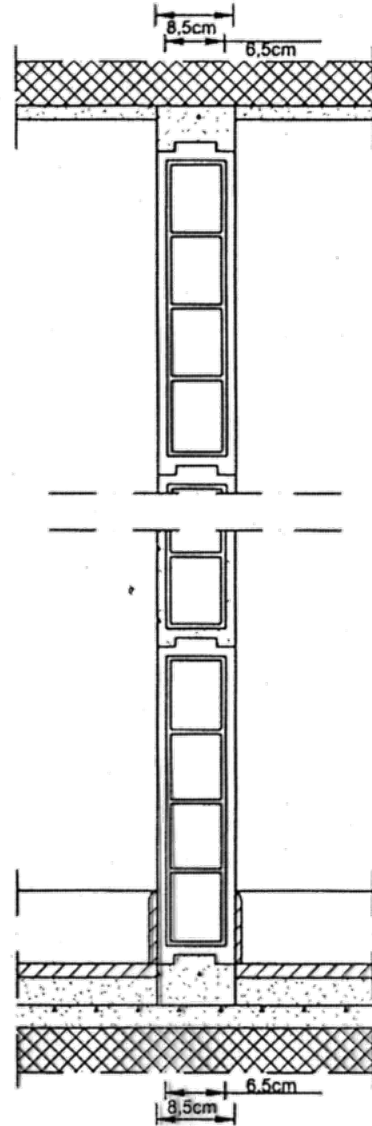


Pareti interne verticali

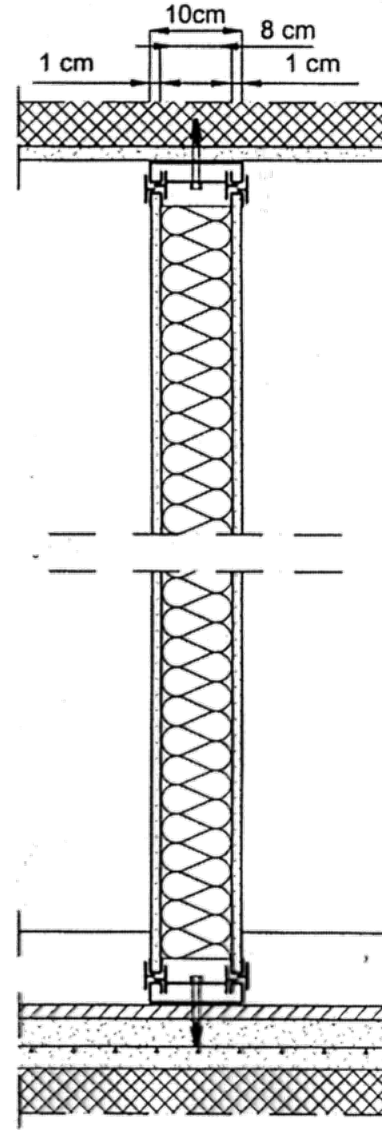
PARTIZIONE INTERNA



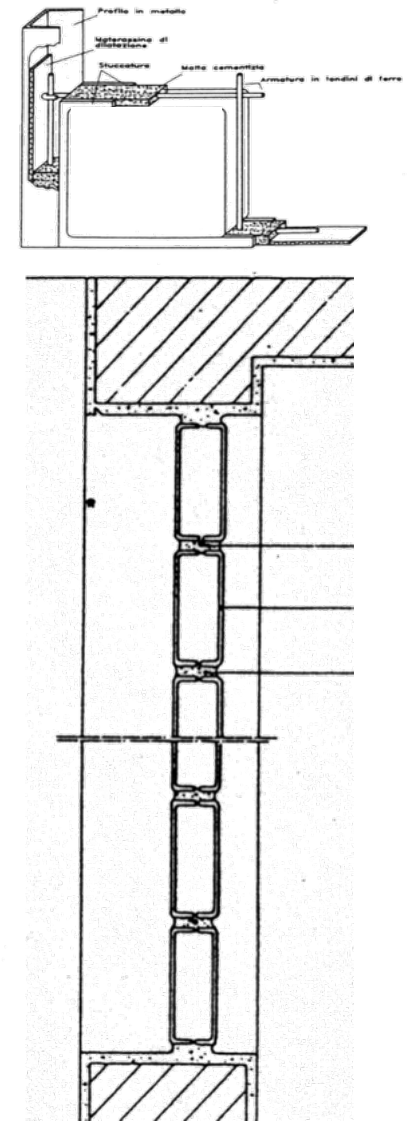
p. in mattoni forati



p. con blocchi in latero - gesso



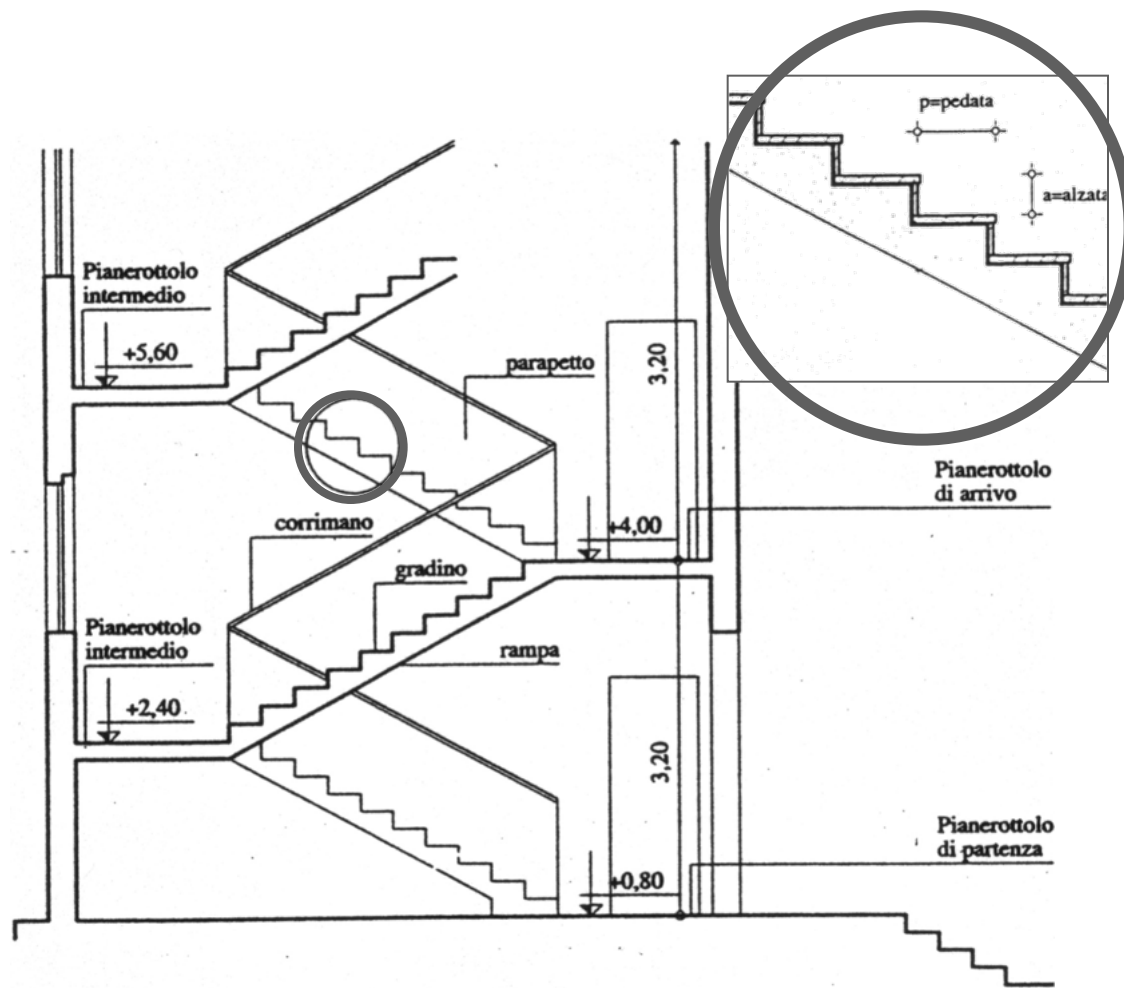
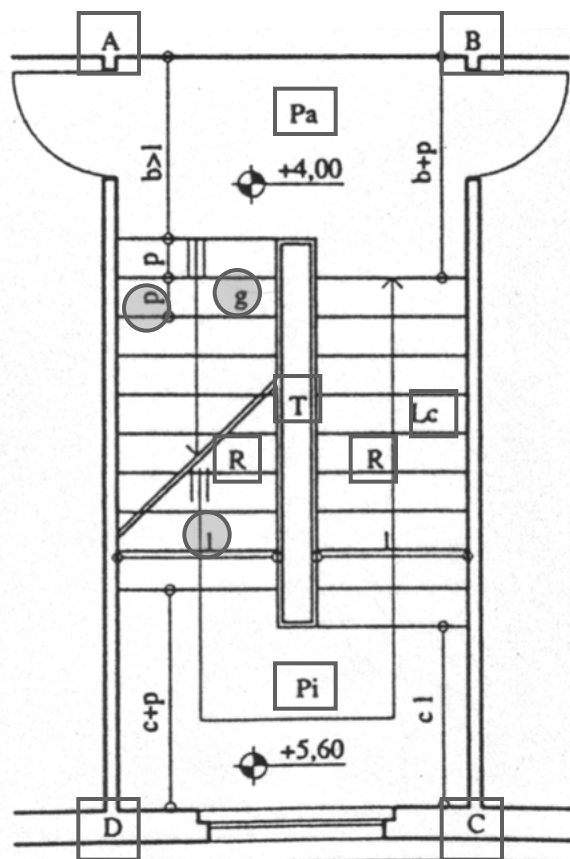
p. con guida metallica e pannello sandwich



p. con vetro mattone



**ELEMENTI DI
COMUNICAZIONE
VERTICALE**



ABCD: vano scala
R: rampa
T: pozzo della scala
Lc: Linea di calpestio
Pa e Pi: pianerottoli di arrivo o sbarco e intermedio

g: gradino
p: pedata
l: larghezza della rampa

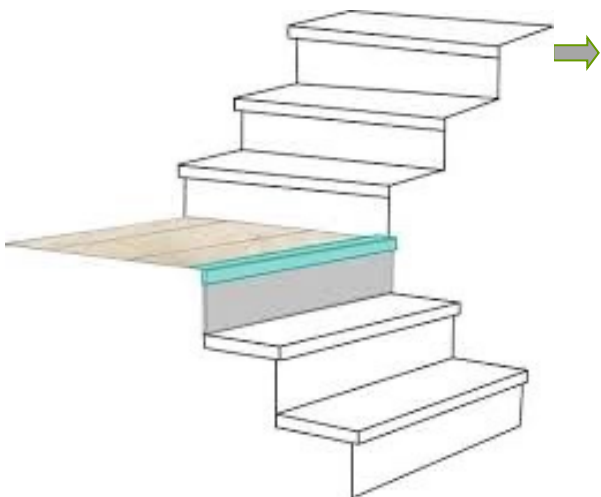
ELEMENTI DI COMUNICAZIONE VERTICALI

Per rendere ottimale l'uso delle scale è opportuno che:

- i gradini delle rampe siano tutti uguali
- il numero di gradini consecutivi di una rampa non sia superiore a 12
- la larghezza delle rampe sia dimensionata in funzione del numero di persone che possano percorrerle contemporaneamente, nello stesso senso di percorrenza o secondo i due sensi opposti, senza ostacolarsi
 - 1 persona ml 0,80 – 1,00
 - 2 persone ml 1,20 – 1,50
 - 3 persone ml 1,80 – 2,40
- le rampe la cui larghezza superi i 2,00 ml siano interrotte longitudinalmente da corrimano intermedi
- le dimensioni della larghezza dei pianerottoli di sbarco e intermedi non siano inferiori alle dimensioni della larghezza delle rampe



ELEMENTI DI COMUNICAZIONE VERTICALI



➔ La pendenza di una rampa determina lo sforzo fisico richiesto per percorrerla, quindi, deve essere progettata in funzione sia delle caratteristiche dell'edificio che dei suoi utenti:

Scale "leggere"	Pendenze 27%-42%	Inclinazioni 15%-23%
Scale "normali"	Pendenze 42%-70%	Inclinazioni 23%-35%
Scale "pesanti" o "ripide"	Pendenze 70%-100%	Inclinazioni 35%-45%
Scale da bordo o da macchine	Pendenze 100%-359%	Inclinazioni 45%-75%
Scale a pioli, di corda, ecc..	Pendenze 359%	Inclinazioni 75%-90%

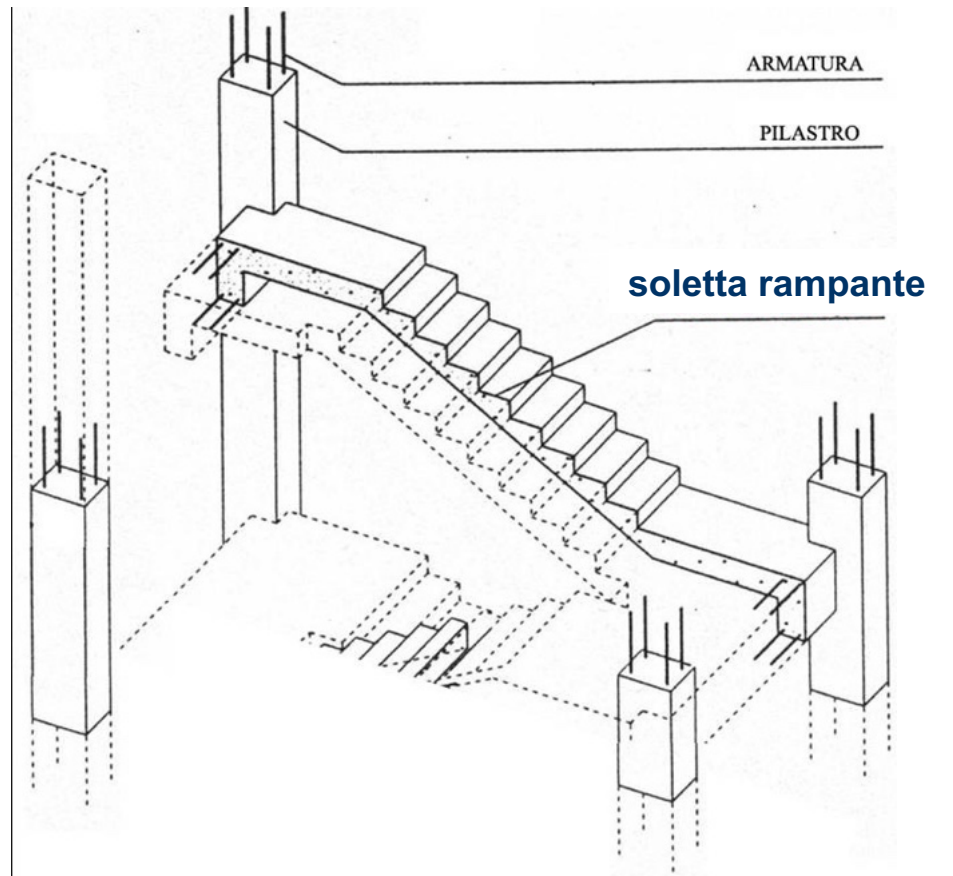
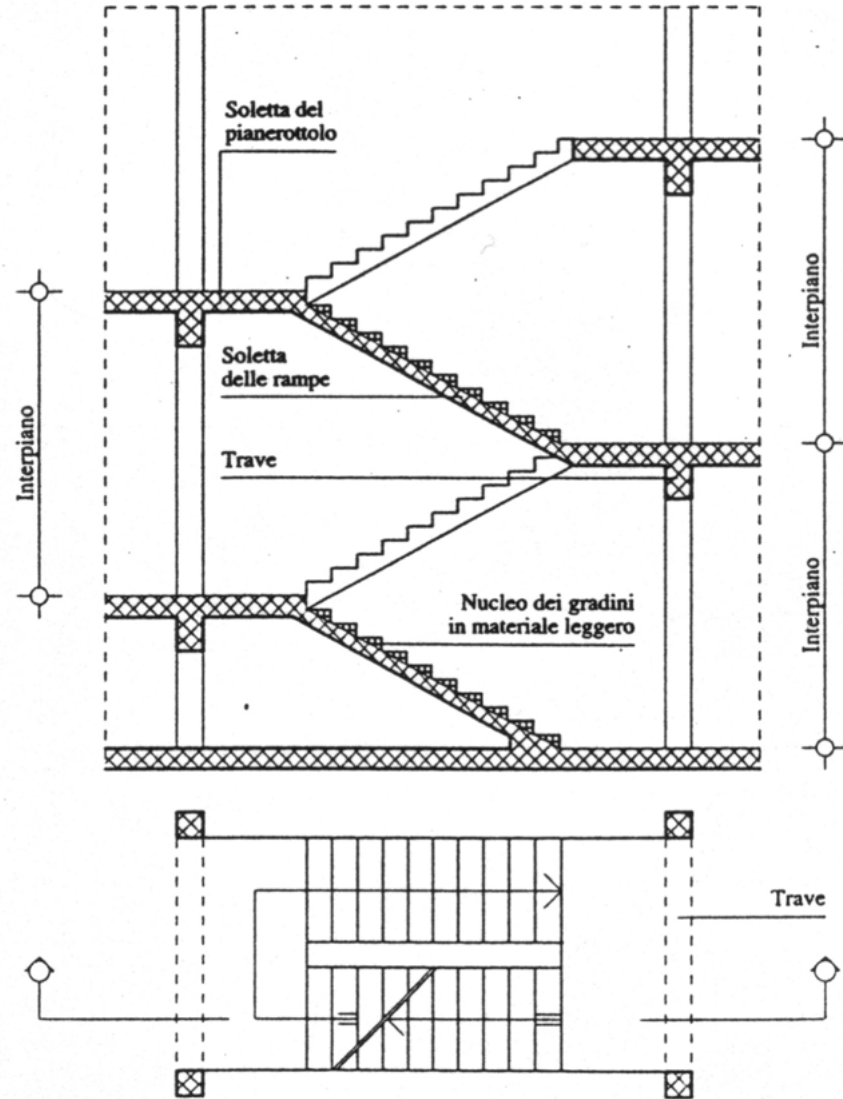
La pendenza è determinata dal rapporto tra la misura del dislivello esistente tra i piani collegati da una rampa e la misura della proiezione sul piano orizzontale della rampa stessa nonché dal rapporto tra le dimensioni dell'alzata e della pedata.

➔ La formula empirica più ricorrente per la determinazione dei valori dell'alzata e della pedata è quella del Blondel:

$$2a + p = 62 \div 64$$

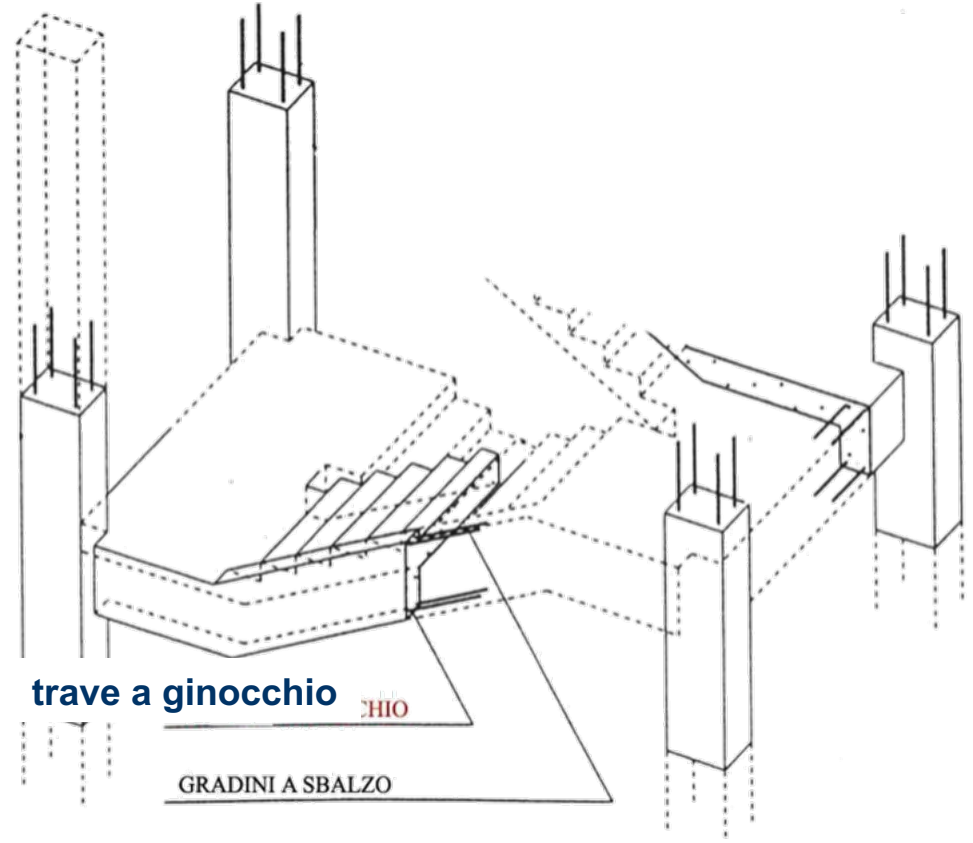
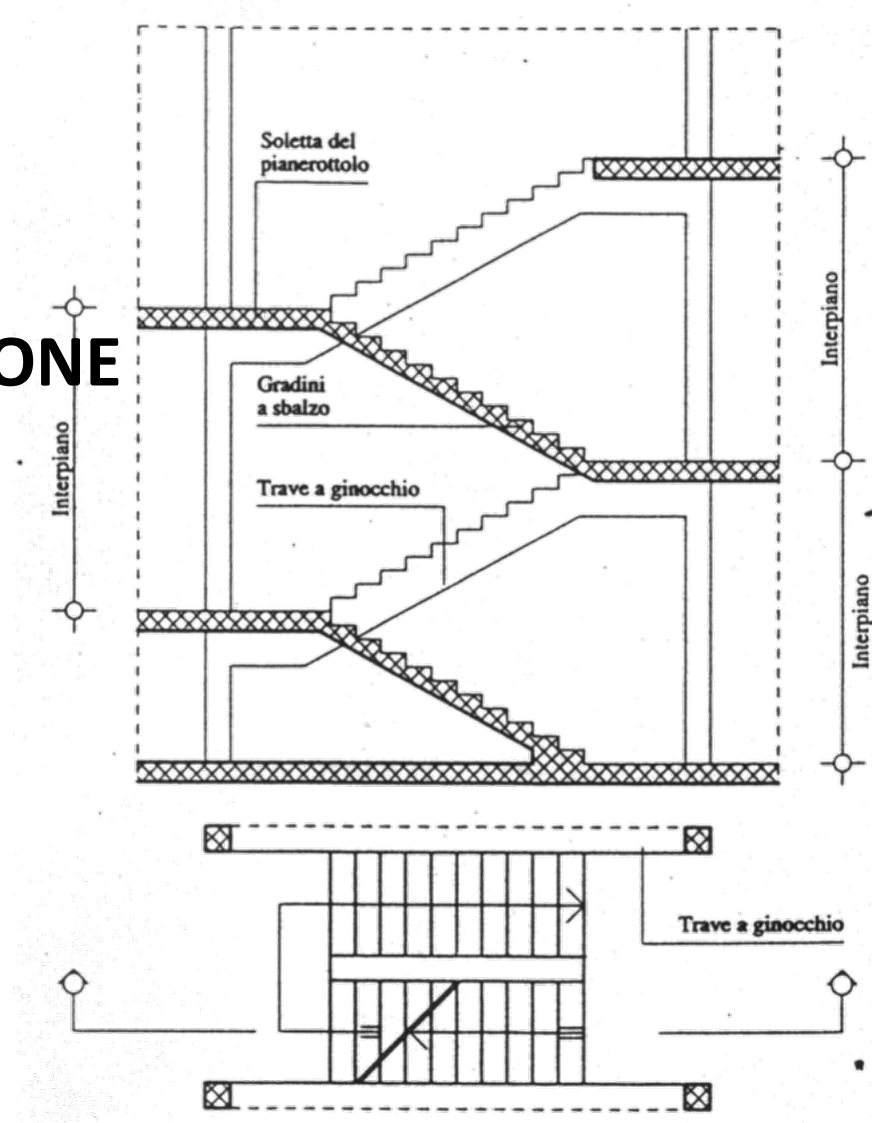
Soletta rampante

ELEMENTI DI COMUNICAZIONE VERTICALI



Trave a ginocchio

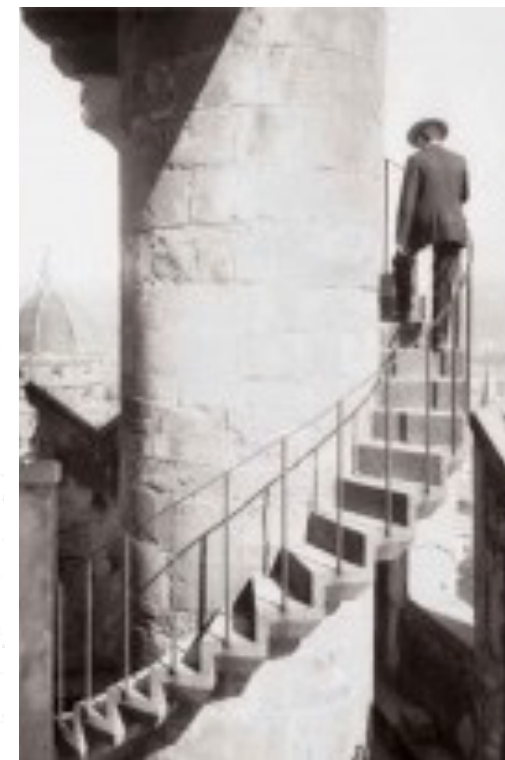
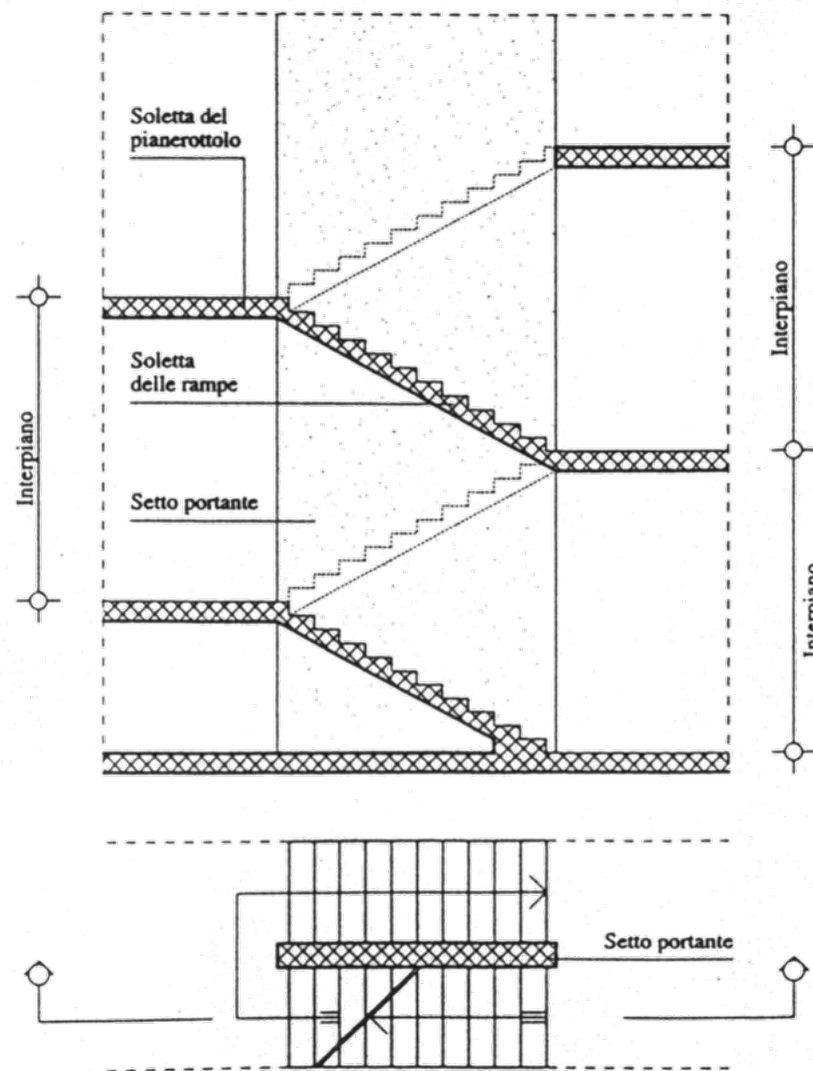
ELEMENTI DI COMUNICAZIONE VERTICALI



ELEMENTI DI COMUNICAZIONE VERTICALI

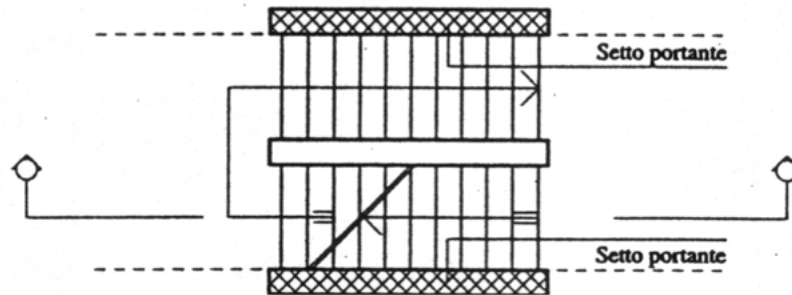
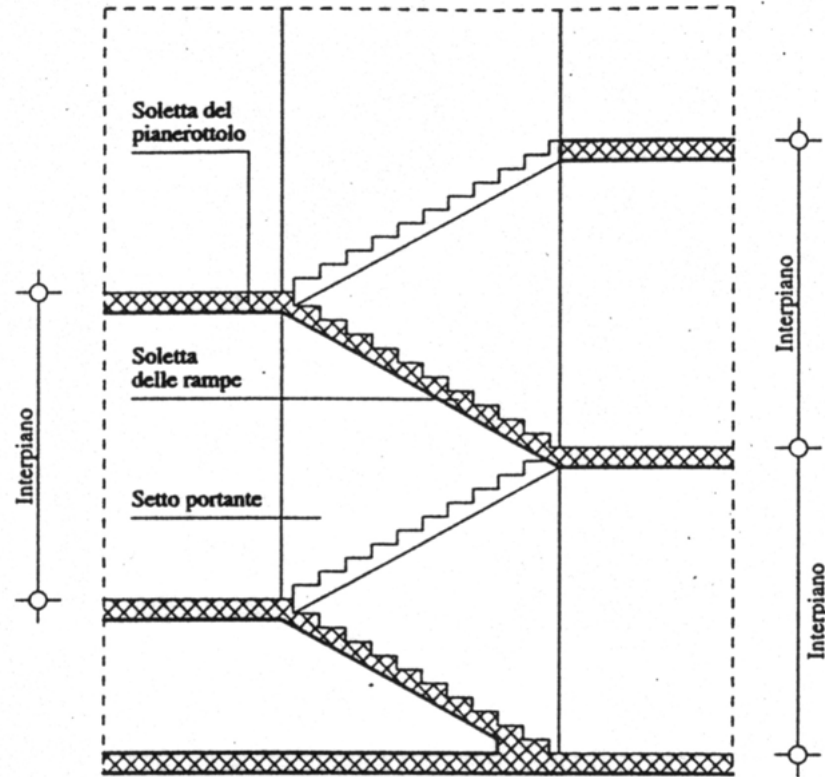


Con setto centrale



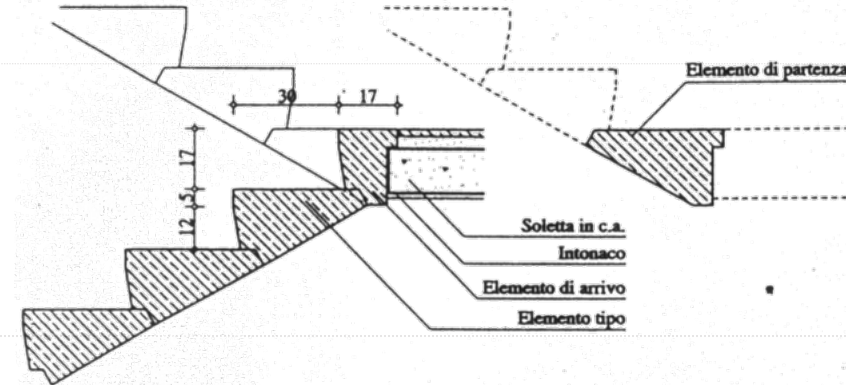
Con due setti laterale

ELEMENTI DI COMUNICAZIONE VERTICALI



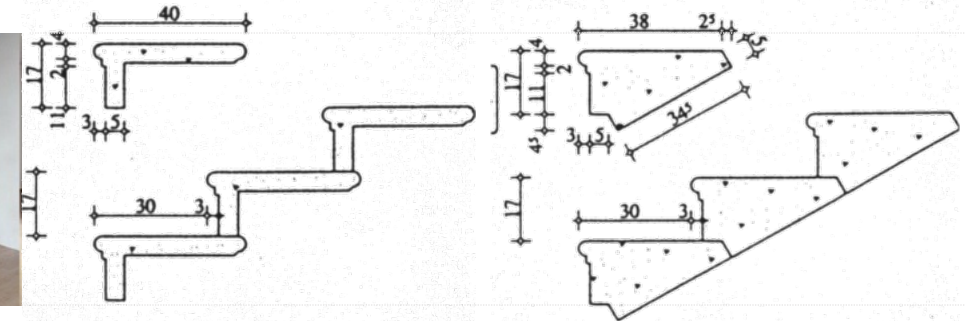
Con gradini a sbalzo

gradini a sbalzo in pietra da taglio

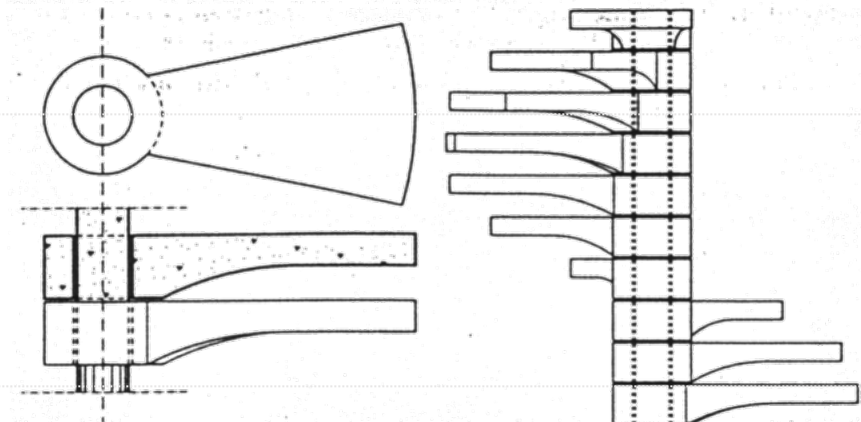
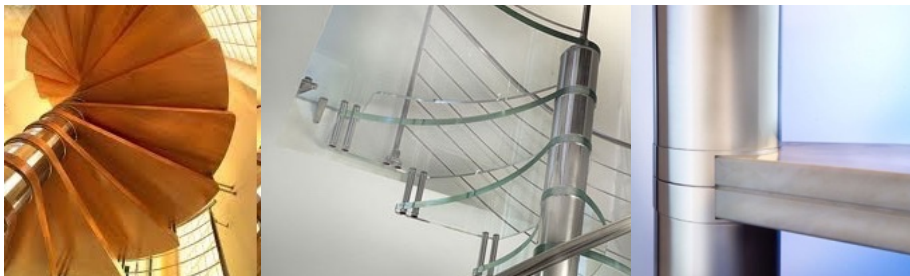


ELEMENTI DI COMUNICAZIONE VERTICALI

gradini a sbalzo prefabbricati



gradini a sbalzo su scala a chiocciola



Bibliografia

- Arbizzani E., *Tecnologia dei sistemi edilizi. Progetto e costruzione.* , Maggioli Editore, Ravenna, 2008.
- De Capua A., *Nuovi paradigmi per il progetto sostenibile*, Gangemi, Roma, 2002.
- Del Curto B., Marano C., Pedefferri M.P. , *Materiali per il Design*, Zanichelli, Bologna 2015
- Nardi G., *Tecnologie dell'architettura*, Clup, Milano, 2001.
- Sinopoli N., Tatano V., *Sulle tracce dell'innovazione. Tra tecnica e architettura.* F. Angeli, Milano, 2002.

