

PROCEDURE PER IL DIMENSIONAMENTO DEI CANALI DI MANDATA

° PASSO 1

(RIPRESA $\approx 80 \div 90\%$ MANDATA)

SCEGLIERE CON CHE METODO TROVARE LA PORTATA MASSIMA ($Q_{max} = m^3/h$)

➤ VOLUME*

es. SALA EXPO Volume = $800 m^3$
RICAMBIO/ORA = $4 \frac{Vol.}{h}$

$$Q_{EXPO} = \frac{4 Vol.}{h} = \frac{4(800 m^3)}{3600 s} \approx 0,89 \frac{m^3}{s}$$

NB	uffici	→ 2 Vol./h
	bagno	→ 10 Vol./h (estrazione)
	depositi	→ 1 Vol./h
	archivi	
	expo	→ 4 Vol./h
	etc.	

* PER DIMENSIONARE IL CANALE DI PARTENZA DALL'UTA SOMMARE TUTTE PORTATE PARZIALI.

➤ CAPIENZA*

es. SALA EXPO capienza = 100 persone
RICAMBIO/ORA = $20 \frac{m^3}{h}$ per persone

$$Q_{EXPO} = 20 \frac{m^3}{h} (100) = \frac{2000 m^3}{3600 s} \approx 0,56 \frac{m^3}{s}$$

NB	uffici	→ $40 \frac{m^3}{h}$ per persona
	expo	→ $20 \frac{m^3}{h}$ per persona
	etc**	

** LA PORTATA DEI BAGNI SI CALCOLA CON IL METODO DEL VOLUME

NB: provare entrambi i metodi e scegliere quello che risulta più gravoso.

° PASSO 2

SCEGLIERE CON CHE METODO DIMENSIONARE I CANALI:

➤ VELOCITA' $\rightsquigarrow Q = A \cdot v$ $A = \frac{Q}{v}$ $A = m^2; v = m/s$

es. SALA EXPO $Q_{EXPO} = 0,89 \frac{m^3}{s} \longrightarrow A = \frac{0,89 \frac{m^3}{s}}{4 \frac{m}{s}} \approx 0,22 m^2$

Trovato A, ottenere il diametro relativo così da poterlo convertire in bxh attraverso la seconda tabella fornita a lezione. ($A = r^2 \times 3,14$)

CANALI GRANDI $v = 6 \div 7 m/s$; CANALI MEDI $v = 4 m/s$; CANALI PICCOLI $v = 2 m/s$

➤ GRAFICO/TABELLA (CONSIGLIATO)

Ⓐ IMMETTERE NELLA TABELLA, QUELLA CON LA FASCIA EVIDENZIATA, I VALORI DELLE PORTATE OTTENUTI PRECEDENTEMENTE COSÌ DA OTTENERE IL DIAMETRO ϕ E LA VELOCITA' RELATIVA. CERCA TE DI ATTESTARVI NELLA PARTE BASSA DELLA FASCIA EVIDENZIATA, OVERO QUELLA DELLE PERDITE DI CARICO MINORI.

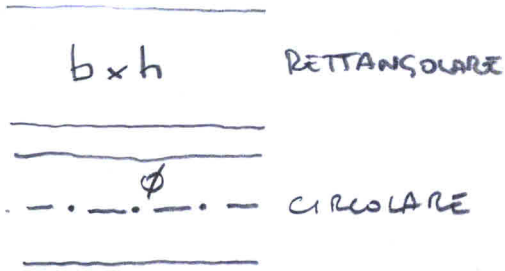
Ⓑ CONVERTIRE IL DIAMETRO ϕ OTTENUTO IN Bxh ATTRAVERSO LA SECONDA TABELLA FORNITA.

NB: In riferimento a bxh, evitare di tendere o superare il rapporto 1:3 così da avere minori perdite di carico e limitare i rumori.

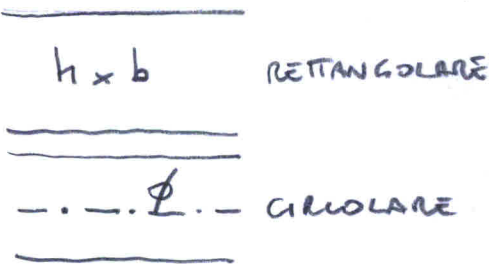
NB LE DIMENSIONI DEI CANALI SONO STANDARD (VEDERE TABELLA), EVITATE DI INVENTARNE DI NUOVE.

◦ PROMEMORIA QUOTATURE

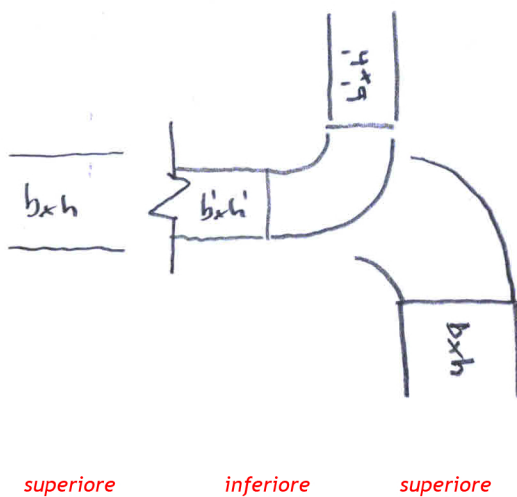
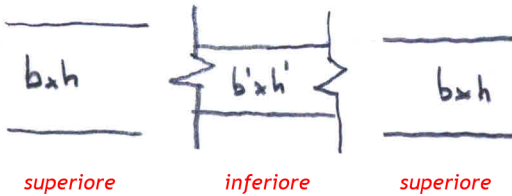
➤ IN PIANTA



➤ IN SEZIONE



➤ SOVRAPPOSIZIONE CANALI



SOLO IL CANALE INFERIORE PRESENTA LA SIMBOLISIA DELL' INTERRUZIONE



NB: le scritte in **rosso** non vanno riportate nelle planimetrie.