

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A COLLETTORE COMPLANARE METODO STIMATO DI CALCOLO

Cognome e nome: _____

classe 3[^]FOT

Caratteristiche dell'ambiente						Corpo scaldante - radiatore					
N°	Locale K,P-S, B,WC, C, DIS, ecc.	Area calpestabile del locale A [m ²]	Volume del locale V [m ³]	Coefficiente dispersione C [$\frac{W}{m^3}$]	Fabbisogno termico $Q = C \cdot V$ [W]	Tipo a piastra alto 3/880 basso 3/690	Resa termica alto 114 W basso 92,1 W	n° elementi	Specifiche radiatore Esempio 11-3/690	Ingombro radiatore $I = n_{el} \cdot 6 + 20$ [cm]	Peso comprensivo dell'acqua [N]
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

N°	Locale K,P-S, B,WC, C, DIS, ecc.	Caratteristiche delle tubazioni (dal collettore ai corpi scaldanti)					Tubazione collettore-caldaia				
		Diametro interno calcolato $\Phi = 0,25 \cdot \sqrt{Q}$ [mm]	Diametro interno commerciale ≥ 10 mm	Diametro esterno commerciale ≥ 10 mm	Lunghezza del tubo andata+ritorno [m]	Spessore guaina isolante [mm]	Φ interno calcolato [mm]	Φ interno commerciale [mm]	Φ esterno commerciale [mm]	Lunghezza tubo andata + ritorno [m]	Spessore guaina isolante [mm]
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Calcolo della potenza utile della caldaia necessaria al riscaldamento
$P_{riscaldamento} = 1,2 \cdot \Sigma Q$
Calcolo della potenza della caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) dati: portata= 0,2 l/s con $\Delta t = 28$ °C
$P_{ACS} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta t$ [kW]
Scelta del collettore da impiegare nell'impianto
Esempio: 8+8 da 3/4"