

### DISTRIBUZIONE ACTIVE SHADING

4 azimuth di esposizione differenti

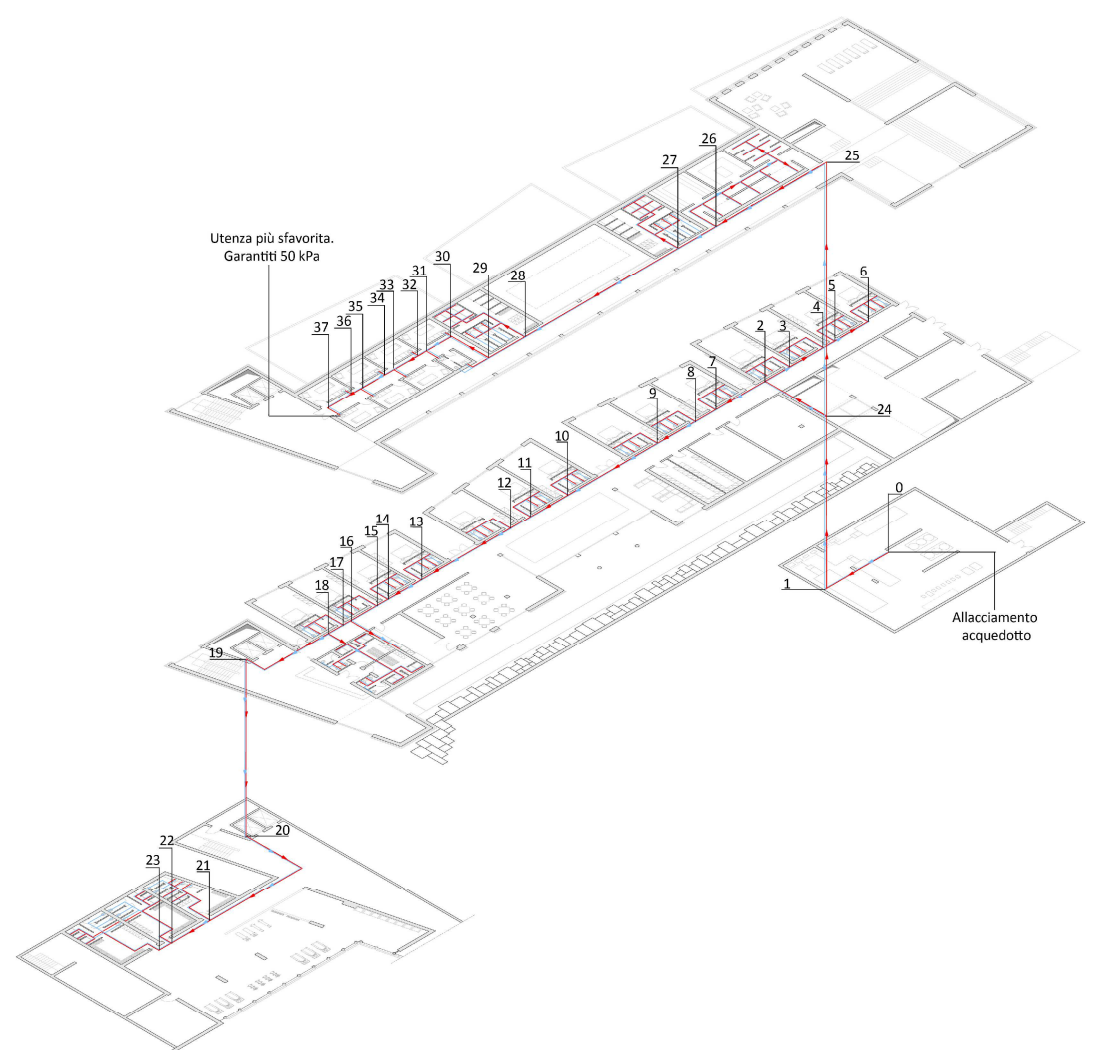
	Azimuth °	Area lamella m <sup>2</sup>	Numero batterie	Numero lamelle a batteria	Area captante m <sup>2</sup>
Superficie 1	0	0,41	10	9	36,9
Superficie 2	20	0,41	9	9	33,2
Superficie 3	-55	0,41	9	9	33,2
Superficie 4	57,5	0,41	13	9	48

Temperatura di ritorno del fluido preriscaldato

$$T = \frac{\sum(T_{out\ i} \cdot N_{batt\ i})}{\sum N_{batt\ i}}$$

Portata di ritorno del fluido preriscaldato

$$\dot{m}_{tot} = \dot{m} \cdot \sum N_{batt\ i} = 0,2 \text{ m}^3/h \cdot 41 = 8,2 \text{ m}^3/h$$



### DISTRIBUZIONE ACS

evidenziato il percorso più sfavorito

	P residua Pa	ΔP impianti Pa	ΔP tot Pa	Maggiorazione 5%	
				Pa	m H.O
caldo	50000	1935	163887	172081	17,54
ricircolo	50000	1935	163887	172081	17,54
freddo	50000	1035	129139	135596	13,82

Portata tratto 1-0

caldo	16,18	m <sup>3</sup> /h
ricircolo	16,18	m <sup>3</sup> /h
freddo	24,14	m <sup>3</sup> /h

Potenza serpentino scaldante

$$W = q_m \cdot \rho \cdot c_p \cdot (T_m - T_f) = 46,37 \text{ kW}$$