

# Requisiti MINERGIE-P® (Norma SIA 380/1:2009)

## Requisiti per nuove costruzioni

	Categoria	Parametro energetico pesato	Requisito primario	Fabbisogno specifico di potenza termica per riscaldamento aria	Impianto di aerazione	Ermeticità (n50, valore st)	Apparecchi elettrici ad efficienza energetica	Requisiti supplementari
I	Abitazioni multifamiliari	30 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	-
II	Abitazioni monofamiliari	30 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	-
III	Amministrazione	25 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
IV	Scuole	25 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
V	Vendita	25 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - Utilizzazione calore residuo in impianti frigoriferi industriali
VI	Ristoranti	40 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - Utilizzazione calore residuo in impianti frigoriferi industriali - 20% del fabbisogno di acqua calda deve essere coperto da energie rinnovabili
VII	Locali per riunioni	40 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
VIII	Ospedali	45 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - Utilizzazione calore residuo in impianti frigoriferi industriali
IX	Industria	15 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
X	Magazzino	15 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
XI	Impianti sportivi	20 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	0.6 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - 20% del fabbisogno di acqua calda deve essere coperto da energie rinnovabili

### Osservazioni sui requisiti:

Nell'impiego di impianti di aerazione e climatizzazione, che sono considerati come energia di processo, è necessario trattare l'edificio ai sensi della norma 304/4 aerazione/climatizzazione. In caso di copertura del 20% del fabbisogno di acqua calda con energie rinnovabili, il fabbisogno di calore dell'acqua calda non viene calcolato nell'energia finale pesata.

## Requisiti per costruzioni anteriori al 2000

	Categoria	Parametro energetico pesato	Requisito primario	Fabbisogno specifico di potenza termica per riscaldamento aria	Impianto di aerazione	Ermeticità (n50, valore st)	Apparecchi elettrici ad efficienza energetica	Requisiti supplementari
I	Abitazioni multifamiliari	30 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	-
II	Abitazioni monofamiliari	30 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	-
III	Amministrazione	25 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
IV	Scuole	25 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
V	Vendita	25 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - Utilizzazione calore residuo in impianti frigoriferi industriali
VI	Ristoranti	40 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - Utilizzazione calore residuo in impianti frigoriferi industriali - 20% del fabbisogno di acqua calda deve essere coperto da energie rinnovabili
VII	Locali per riunioni	40 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
VIII	Ospedali	45 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - Utilizzazione calore residuo in impianti frigoriferi industriali
IX	Industria	35 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
X	Magazzino	15 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4
XI	Impianti sportivi	20 kWh/m <sup>2</sup>	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ o $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2$	10 W/m <sup>2</sup>	sì	1.5 h	sì	- Illuminazione secondo SIA 380/4 - Aerazione/climatizzazione secondo SIA 380/4 - 20% del fabbisogno di acqua calda deve essere coperto da energie rinnovabili

### Osservazioni sui requisiti:

Nell'impiego di impianti di aerazione e climatizzazione, che devono essere considerati come energia di processo, è necessario trattare l'edificio ai sensi della norma 304/4 aerazione/climatizzazione. In caso di copertura del 20% del fabbisogno di acqua calda con energie rinnovabili, il fabbisogno di calore dell'acqua calda non viene calcolato nell'energia finale pesata.