

Sostituisce SIA 2024:2006  
come parte della SIA 382/1:2006

Raumnutzungsdaten für die Energie- und Gebäudetechnik  
Données d'utilisation des locaux pour l'énergie et les installations du bâtiment

## Dati d'utilizzo di locali per l'energia e l'impiantistica degli edifici

2024

Numero di riferimento  
SNR 592024:2015 it

Valida a partire da: 2015-10-01

Editore  
Società svizzera degli ingegneri  
e degli architetti  
Casella postale, CH-8027 Zurigo

## **Quaderni tecnici SIA**

La SIA pubblica i quaderni tecnici con lo scopo di chiarire ulteriormente e di completare la regolamentazione su termini particolari.

I quaderni tecnici sono parte integrante delle norme SIA.

Essi sono valevoli per tre anni a partire dalla loro pubblicazione. La validità può essere ulteriormente prolungata ogni volta di altri tre anni.

Eventuali correzioni e commenti relativi alla presente pubblicazione sono disponibili sul sito [www.sia.ch/](http://www.sia.ch/) errata-corrige.

La SIA non è responsabile per danni che potrebbero essere causati dall'utilizzazione e dall'applicazione della presente pubblicazione.

# INDICE

	pagina
<b>Premessa</b> .....	<b>4</b>
<b>0 Campo d'applicazione</b> .....	<b>5</b>
0.1 Scopo .....	5
0.2 Riferimenti alle normative .....	5
0.3 Condizioni d'utilizzo standard per simulazioni .....	6
0.4 Valutazione del fabbisogno di potenza e di energia di edifici .....	7
<b>1 Terminologia</b> .....	<b>8</b>
1.1 Tipologie d'utilizzo .....	8
1.2 Presentazione delle schede tecniche ...	11
1.3 Termini e definizioni, valori e assunti ..	12
1.4 Simboli e unità .....	30
1.5 Indici .....	32
<b>2 Schede tecniche</b> .....	<b>33</b>
2.1 Schede tecniche per categoria d'utilizzo del locale .....	33
2.2 Fabbisogno energetico per tipologia d'utilizzo .....	124
2.3 Fabbisogno di potenza per tipologia d'utilizzo .....	128
<b>3 Applicazione nella pianificazione degli edifici</b> .....	<b>133</b>
3.1 Valutazione del fabbisogno di potenza e di energia di edifici .....	133
3.2 Esempio per un edificio amministrativo .....	135
<b>Allegato</b>	
<b>A</b> (normativo) <b>Parametri di dimensiona- mento</b> .....	<b>138</b>
<b>B</b> (informativo) <b>Dati d'inserimento</b> .....	<b>141</b>
<b>C</b> (informativo) <b>Risultati</b> .....	<b>144</b>
<b>D</b> (normativo) <b>Basi per la determinazione del fabbisogno d'acqua calda sanitaria</b> ..	<b>148</b>
<b>E</b> (informativo) <b>Armonizzazione dei valori standard a livello di locale e di edificio</b> ..	<b>149</b>
<b>F</b> (informativo) <b>Elenco dei termini</b> .....	<b>153</b>
<b>G</b> (informativo) <b>Pubblicazioni</b> .....	<b>157</b>

## PREMESSA

Il presente quaderno tecnico serve all'armonizzazione degli assunti riguardanti l'utilizzo dei locali, in particolare in merito all'occupazione e all'utilizzo di apparecchi. Questi assunti sono da adottare per eseguire i calcoli e le verifiche ai sensi delle norme sull'energia e le installazioni tecniche qualora mancassero dati più precisi. Con ciò si può partire dal presupposto che per ogni norma siano applicate le stesse condizioni d'utilizzo.

Sono altresì indicate esigenze che riguardano il benessere termico e acustico, l'illuminazione e la ventilazione a dipendenza del tipo d'utilizzo. Le esigenze valgono quali valori standard per il dimensionamento di impianti in una fase iniziale di progetto. Sono in ogni caso determinanti i limiti fissati dalle norme SIA elencate, risp. le esigenze definite dal progetto. I dati dell'edificio specifici al progetto, le condizioni d'utilizzo e i criteri di dimensionamento degli impianti devono essere stabiliti e chiaramente formalizzati al più tardi in fase di progetto esecutivo. Si sono dimostrati validi strumenti e programmi di utilizzo dei locali e i piani di concetto.

Infine, il presente quaderno tecnico indica valori caratteristici sul fabbisogno di potenza e di energia per l'illuminazione, gli apparecchi, la ventilazione, il raffreddamento, il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria. Questi valori tipici possono essere utilizzati in fase iniziale di progetto.

I valori indicati del fabbisogno per il raffreddamento valgono per locali sprovvisti di finestre in cui l'utente richiede un raffreddamento. Se l'apertura manuale o meccanica delle finestre è possibile, si può di regola rinunciare ad un raffreddamento attivo per la maggioranza delle tipologie d'utilizzo dei locali.

Questi dati sono disponibili per 45 differenti tipologie d'utilizzo, che coprono una gran parte delle superfici di piano esistenti.

Per mezzo di un esempio si illustra l'applicazione dei valori tipici concernenti il fabbisogno di potenza e di energia per progetti di costruzione nella fase iniziale.

Uno strumento informatico di supporto di facile uso è disponibile sul sito [www.energytools.ch](http://www.energytools.ch)

Commissione SIA 2024

## **Allegato G** (informativo) **Pubblicazioni**

- [1] EN 15232:2012 Prestazione energetica degli edifici – Incidenza dell’automazione, della regolazione e della gestione tecnica degli edifici
- [2] EN ISO 7730:2005 Ergonomia degli ambienti termici. Determinazione analitica e interpretazione del benessere termico mediante il calcolo degli indici PMV e PPD e dei criteri di benessere termico locale; annesso D, programma informatico per il calcolo di PMV e PPD, righe 440 e 450

---

### Organizzazioni rappresentate nella commissione SIA 2024

- HSLU Hochschule Luzern, Technik & Architektur
  - IBPSA-CH IBPSA-CH ist der regionale Tochterverband der weltweit agierenden International Building Performance Simulation Association (IBPSA)
  - ODEEA Office pour les déchets, les eaux, l’énergie et l’air
  - SIA KGE Commissione SIA per le norme sull’impiantistica degli edifici e sull’energia
-

---

## Commissione SIA 2024

		Rappresentante di
Presidente	Martin Ménard, ing. mecc. dipl. ETH, Zurigo	Progettista, SIA KGE
Membri	Kurt Hildebrand, prof., ing. dipl. RVC, Islisberg Antje Horvath, ing. dipl., arch. TH, lic. rer. reg., Zurigo Martin Jakob, dott., ing. fisico dipl., ETH, Zurigo Martin Lenzlinger, dott. phil., fisico SIA, Winterthur Sven Moosberger, dott., fisico dipl., Knonau Francine Wegmüller, dr ès sc., Échallens Volker Wouters, ing. el. dipl., Basilea	HSLU, SIA KGE AWEL Esperto in energia SIA KGE IBPSA-CH Progettista Progettista, HSLU, SIA KGE
Autore	Christian Schneider, nat. dipl. ETH / NDS Energie, Zurigo	Progettista

---

## Approvazione e validità

La Commissione centrale per le norme della SIA ha approvato il presente quaderno tecnico SIA 2024 il 31 ottobre 2014.

È valido a partire dal 1° ottobre 2015.

Sostituisce il quaderno tecnico SIA 2024 *Dati d'utilizzo di locali per l'energia e l'impiantistica degli edifici*, edizione 2006, come l'allegato A della norma SIA 382/1, edizione 2006.

---

Copyright © 2015 by SIA Zurich

Tutti i diritti di riproduzione, anche parziali, di copia integrale o parziale (fotocopie, microcopie, CD-ROM, ecc.), di inserimento nei programmi di un elaboratore elettronico e di traduzione sono riservati.