

Sostituisce le parti tecniche delle raccomandazioni SIA 271:1986,
SIA 271/1:1991 e SIA 271/2:1994

Abdichtungen von Hochbauten

Étanchéité des bâtiments

Waterproofing for buildings

Impermeabilizzazione di edifici

271

Numero di riferimento
SN 564271:2007 it

Valida a partire da: 2007-09-01

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

Eventuali correzioni e commenti relativi alla presente pubblicazione sono disponibili sul sito www.sia.ch/errata-corrige.

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

2016-12 1ª edizione

INDICE

	Pagina		Pagina
Premessa	4	5	Eccezioni 38
0 Campo di applicazione	5	5.1	Impermeabilizzazione su tetti con pendenza inferiore all'1,5% 38
0.1 Delimitazione	5	5.2	Raccordi a soglie con un'altezza di risvolto verso l'alto al di sopra dello strato praticabile inferiore a 60 mm ... 39
0.2 Riferimenti normativi	6		
0.3 Deroghe	7		
1 Terminologia	8	Allegati	
1.1 Termini e definizioni	8	A	(normativo) Requisiti richiesti 40
1.2 Materiali	10	B	(informativo) Determinazione del tasso di umidità del calcestruzzo con il metodo al carburo di calcio (metodo CM) 50
2 Progettazione	11	C	(informativo) Prova di resistenza allo scollamento manuale 53
2.1 In generale	11	D	(informativo) Direttive e raccomandazioni 54
2.2 Supporto	12		
2.3 Ermeticità all'aria, freno vapore	15		
2.4 Isolamento termico	16		
2.5 Strato di uguagliamento, di scorrimento, di separazione e di ventilazione	17		
2.6 Impermeabilizzazione	18		
2.7 Strato di protezione e strato praticabile	23		
2.8 Smaltimento delle acque e drenaggio	25		
2.9 Raccordi e finali, elementi incorporati	26		
3 Materiali	28		
3.1 In generale	28		
3.2 Supporto	28		
3.3 Ermeticità all'aria, freno vapore	28		
3.4 Isolamento termico	28		
3.5 Strato di separazione e strato di scorrimento	29		
3.6 Impermeabilizzazione	29		
3.7 Strato di protezione e strato praticabile	29		
3.8 Smaltimento delle acque e drenaggio	30		
3.9 Raccordi e finali, elementi incorporati	30		
4 Esecuzione	31		
4.1 In generale	31		
4.2 Supporto	31		
4.3 Ermeticità all'aria, freno vapore	31		
4.4 Isolamento termico	32		
4.5 Strato di separazione e strato di scorrimento	32		
4.6 Impermeabilizzazione	32		
4.7 Strato di protezione e strato praticabile	35		
4.8 Smaltimento delle acque e drenaggio	35		
4.9 Raccordi e finali, elementi incorporati	35		

PREMESSA

La precedente raccomandazione SIA 271 *Tetti piani* comprendeva sia disposizioni tecniche sia alcune disposizioni organizzative per la realizzazione di tetti piani.

La presente norma SIA 271 comprende tutte le impermeabilizzazioni di edifici secondo il campo di applicazione definito a pagina 5. La norma è stata realizzata in conformità alle altre norme SIA in materia di impermeabilizzazione.

Le innovazioni tecniche e gli adattamenti alle normative europee sono stati determinanti per la revisione.

Gli aspetti organizzativi sono ora riassunti nella prenorma SIA 118/271 *Condizioni generali relative all'impermeabilizzazione di edifici*.

Sin dall'introduzione della raccomandazione SIA 271 nel 1986, alcune tecniche di impermeabilizzazione sono cambiate e se ne sono aggiunte di nuove. Nella presente norma sono state inserite le tecniche per le quali negli anni sono state maturate esperienze positive.

Le modifiche o i complementi principali alla raccomandazione SIA 271 riguardano i seguenti ambiti:

- Estensione a tutti i tipi di impermeabilizzazione per edifici (non solo per i tetti piani).
- Integrazione delle raccomandazioni 271/1 *Flachdächer – Anforderungen an Wärmedämmstoffe* e 271/2 *Flachdächer zur Begrünung*.
- Inserimento di altri sistemi di impermeabilizzazione, p.es. impermeabilizzazione con prodotti sintetici fluidi.
- Adattamento alle norme europee delle specifiche dei materiali e dei tipi di dimensionamento.

I principi contenuti in questa norma per la progettazione, la scelta dei materiali e l'esecuzione si basano su una pendenza minima dell'impermeabilizzazione dell'1,5%. Sebbene oggi questa pendenza possa essere realizzata grazie all'impiego di isolanti termici in pendenza in un numero sempre maggiore di applicazioni, esistono alcune eccezioni. Un'impermeabilizzazione senza pendenza è esposta a carichi maggiori e, in caso di perdite, comporta un potenziale di danno nettamente maggiore. Tenendo conto di queste direttive, la Commissione, in base alla sua esperienza, ha sviluppato regole (cifra 5.1) che devono essere rispettate in caso di valori inferiori alla pendenza minima.

Queste regole sono state elaborate anche per i raccordi «senza soglia» sempre più richiesti per balconi e terrazze (cifra 5.2).

Malgrado queste regole normative spesso si raggiunge il limite del possibile. Perciò, proprio in questi casi, vale sempre la pena di accertare con precisione e ponderare gli influssi locali. Non è detto che una tecnica costruttiva già realizzata possa andar bene dovunque.

Commissione SIA 271

Abbreviazioni delle istituzioni rappresentate nella Commissione SIA 271

AICAA	Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio
ASMG	Associazione svizzera maestri giardinieri
Empa	Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca
SFG	Schweizerische Fachvereinigung für Gebäudebegrünung
suissetec	Associazione svizzera e del Liechtenstein della tecnica della costruzione
SVDW	Schweizerischer Verband Dach und Wand
VERAS	Verband Abdichtungsunternehmungen Schweiz

Commissione SIA 271

		Rappresentante di
Presidente	Urs Spuler, Seuzach	SVDW
Membri	Kurt Baumgartner, Jona Alfred Blum, Steffisburg Roland Büchli, Fällanden Stefan Cadosch, Zurigo Alex Gemperle, Hünenberg Daniel Perroud, Vevey Beat Scherrer, Zurigo Peter Schweizer, Männedorf Thomas Suter, Meilen Hans-Rudolf Unold, Alpnach Markus Zumoberhaus, Lucerna	SIA VERAS Empa SIA SVDW VERAS suissetec suissetec VERAS fabbricanti SIA
Consulenti	Hansruedi Amrein, Hittnau Marcel Langenegger, Horgen Beat Meier, Beckenried Peter Susewind, Jona	SFG fabbricanti AICAA ASMG

Approvazione e validità

La Commissione centrale per le norme e i regolamenti della SIA ha approvato la presente norma SIA 271 il 7 dicembre 2006.

È valida a partire dal 1° settembre 2007.

Sostituisce le parti tecniche delle raccomandazioni SIA 271 *Flachdächer*, edizione 1986, SIA 271/1 *Flachdächer – Anforderungen an Wärmedämmstoffe*, edizione 1991, e SIA 271/2 *Flachdächer – zur Begrünung*, edizione 1994.

Copyright © 2007 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.