

Sostituisce la norma SIA 260:2003

Grundlagen der Projektierung von Tragwerken

Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses

Basis of structural design

## Basi per la progettazione di strutture portanti

260

Numero di riferimento  
SN 505260:2013 it

Valido a partire da: 2013-07-01

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

Numero di pagine: 44

Copyright © 2013 by SIA Zurich

Gruppo di prezzo: 34

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

---

2015-02 1<sup>a</sup> edizione

# INDICE

	Pagina		Pagina
	4	<b>4 Dimensionamento</b>	28
<b>Premessa</b>	4	4.1 Principi generali	28
<b>0 Campo d'applicazione</b>	5	4.2 Situazioni di dimensionamento	28
0.1 Delimitazione	5	4.3 Stati limite	28
0.2 Premesse	5	4.3.1 Stati limite ultimi	28
0.3 Deroghe	5	4.3.2 Stati limite di servizio	29
<b>1 Terminologia</b>	6	4.4 Verifiche	29
1.1 Termini tecnici	6	4.4.1 Principi generali	29
1.2 Simboli	17	4.4.2 Valori di dimensionamento	29
1.3 Unità di misura	19	4.4.3 Verifica della sicurezza strutturale	31
<b>2 Progetto strutturale</b>	20	4.4.4 Verifica dell'efficienza funzionale	32
2.1 Principi generali	20	4.5 Dimensionamento supportato da prove	33
2.2 Convenzione d'utilizzazione	20	4.6 Teoria dell'affidabilità	33
2.3 Esigenze	20	<b>Allegato</b>	
2.4 Concezione strutturale	21	<b>A Edifici (normativo)</b>	34
2.5 Concetto strutturale e base del progetto	22	<b>B Ponti stradali (normativo)</b>	36
<b>3 Analisi strutturale</b>	23	<b>C Passerelle pedonali e ciclabili (normativo)</b>	37
3.1 Principi generali	23	<b>D Ponti ferroviari a scartamento normale (normativo)</b>	39
3.2 Azioni	23	<b>E Ponti ferroviari a scartamento ridotto (normativo)</b>	41
3.2.1 Classificazione	23	<b>F Carriponte (normativo)</b>	43
3.2.2 Valori caratteristici	23		
3.2.3 Ulteriori valori rappresentativi per le azioni variabili	24		
3.2.4 Azioni della fatica	24		
3.2.5 Azioni dinamiche	24		
3.2.6 Azioni del terreno	25		
3.2.7 Influssi ambientali	25		
3.3 Modello strutturale	25		
3.3.1 Principi generali	25		
3.3.2 Grandezze geometriche	25		
3.3.3 Proprietà dei materiali da costruzione e del terreno	26		
3.3.4 Modelli di calcolo per azioni statiche	26		
3.3.5 Modelli di calcolo per azioni dinamiche	27		
3.3.6 Modelli di calcolo per azioni dell'incendio	27		

## PREMESSA

La presente norma SIA 260 si indirizza ai progettisti. Essa si rivolge inoltre ai committenti, alla direzione dei lavori e agli imprenditori.

La norma SIA 260 fa parte delle norme strutturali della SIA. Essa si ispira alla norma europea EN 1990 "Criteri generali di progettazione strutturale" e integra i principi contenuti nella norma SIA 160 (1989).

Le norme strutturali della SIA comprendono le seguenti norme:

- SIA 260 Basi per la progettazione di strutture portanti
- SIA 261 Azioni sulle strutture portanti
- SIA 262 Costruzioni di calcestruzzo
- SIA 263 Costruzioni di acciaio
- SIA 264 Costruzioni miste di acciaio-calcestruzzo
- SIA 265 Costruzioni di legno
- SIA 266 Costruzioni di muratura
- SIA 267 Geotecnica.

I principi e le procedure destinati alla conservazione delle strutture portanti esistenti vengono trattati nella norma SIA 269 e SIA 269/1 fino a 269/8. L'indicazione esplicita a queste norme si trova nella cifra 0.1.5.

La norma SIA 260 (2003) ha introdotto i nuovi termini "convenzione d'utilizzazione", "base del progetto" e "concetto strutturale".

Diversi termini già utilizzati in Svizzera, quali ad esempio "metodo d'osservazione", "duttilità", "integrazione", "progetto strutturale", "dimensionamento per capacità" e "capacità di deformazione", sono definiti per la prima volta nell'ambito delle norme strutturali della SIA.

Per garantire la compatibilità con la norma SIA 269, con la revisione parziale viene ridefinito il termine di "difetto" e introdotto il termine "durata d'utilizzazione". Inoltre viene eliminato il termine "elementi strutturali non portanti" nelle norme per le strutture portanti, poiché ogni elemento strutturale deve al minimo essere in grado di riprendere il suo peso proprio e spesso anche le forze che derivano dal vento e dal sisma.

Commissione SIA 260

---

**Commissione SIA 260**

		Rappresentante di
Presidente	Prof. Dr. Eugen Brühwiler, dipl. Ing. ETH, Losanna	EPFL
Membri	Dr. Manuel Alvarez, dipl. Ing. ETH, Berna Dr. Andrea Bassetti, dipl. Ing. ETH, Zurigo Dr. Glauco Feltrin, dipl. Ing. ETH, Dübendorf Christoph Haas, dipl. Ing. ETH, Zurigo Thomas P. Lang, dipl. Ing. ETH, Berna Jean-Christophe Putallaz, dipl. Ing. ETH, Sion	USTRA Studio d'ingegneria Empa Studio d'ingegneria UFT Amministrazione
Segretariato	Jürg Fischer, dipl. Ing. HTL, Zurigo	SIA

---

## Approvazione e validità

La Commissione centrale per le norme della SIA ha approvato la presente norma SIA 260 il 4 giugno 2013.

È valida a partire dal 1° agosto 2013.

Sostituisce la norma SIA 260 *Basi per la progettazione di strutture portanti*, edizione 2003.

---

Copyright © 2013 Zurich by SIA

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.