

Zeitschrift: Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2013)

Heft: 3: Abitare a Ginevra

Vereinsnachrichten: Comunicati SIA

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La revisione delle norme per le costruzioni di calcestruzzo e acciaio



Elegante struttura in lamiera piegata: centro di formazione sportiva Müllmatt, Brugg
Ingegnere civile: Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH, Wolfwil; Architetto: Studio Vacchini Architetti, Locarno. Foto: Christian Beutler / NZZ.



Ampia costruzione in acciaio con struttura a traliccio: discarica per rifiuti speciali SMDK, Källiken.
Impresa totale: ARGE SMDK Infra – Marti/Züblin –; progettazione costruzione in acciaio: Züblin Stuttgart. Foto: SMDK Källiken

Da inizio anno sono in vigore le norme revisionate SIA per le strutture portanti, nella fattispecie «Costruzioni di calcestruzzo» e «Costruzioni di acciaio», nonché la norma complementare «Costruzioni di acciaio – Disposizioni complementari». Le norme sono ora disponibili e possono essere acquistate presso la SIA. Entro fine anno dovrebbe concludersi la revisione dell'intero pacchetto di norme SIA concernenti le strutture portanti (SIA 260-267).

Nel quadro della normalizzazione europea, l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV) si è impegnata ad adottare l'insieme delle norme vigenti in ambito europeo. Per il settore dell'edilizia, la SNV ha incaricato la SIA di assumersi questo impegno; le norme SIA per le strutture portanti sono dunque state adattate e armonizzate in linea con gli «Eurocodici», le corrispondenti norme europee. Dato che le norme svizzere per le strutture portanti, pubblicate nel 2003, poggiavano ancora sulle prenorme europee (ENV) e sulle bozze inerenti alle attuali norme europee sui prodotti (prEN), era imperativo armonizzare l'insieme di norme svizzere agli Eurocodici attuali. Inoltre, l'esperienza raccolta negli anni nell'applicazione di tali norme, sommata alla pubblicazione, nel gennaio del 2011, della nuova serie *Mantenimento delle strutture portanti* (SIA 269 e segg.) hanno reso ancor più impellente un aggiornamento in tal senso.

Principali novità della norma SIA 262

Costruzioni di calcestruzzo

Campo d'applicazione: la revisione della norma SIA 262

«Costruzioni di calcestruzzo» ha permesso di chiarire le interfacce con la geotecnica e i lavori in sotterraneo. La norma si applica a tutte le strutture portanti definitive e alle fondamenta in calcestruzzo, nonché alle strutture portanti armate definitive utilizzate per i lavori in sotterraneo.

Dimensionamento: nell'ambito della misurazione i principali adattamenti concernono i capitoli relativi al taglio e al punzonamento. Le regole di misurazione sono state modificate in linea con le nuove conoscenze acquisite nell'ambito della ricerca e delle norme internazionali (p. es. fib Model Code 2010).

Armatura minima: è stato ridefinito il coefficiente minimo per le staffe di armatura per travi e piastre, in modo da poter tener direttamente conto dell'influenza esercitata dalla resistenza del calcestruzzo e dell'armatura per calcolare l'armatura minima richiesta.

Deformazioni dovute a variazioni di umidità: le deformazioni si presentano ora suddivise in deformazioni dovute al ritiro di essiccamiento e al ritiro autogeno. Ciò costituisce un rinnovato adattamento alla norma europea SN EN 1992-1-1.

Cura e posttrattamenti: le disposizioni che concernono la cura e i posttrattamenti del calcestruzzo sono state integrate ai sensi della norma europea SN EN 13670:2009. Ora i criteri per il posttrattamento e la cura sono suddivisi in quattro categorie, definite in funzione di come si sviluppa la resistenza del calcestruzzo nell'elemento di bordo.

Inoltre sono state definite più chiaramente le scadenze che intercorrono tra la lavorazione, la messa in ten-

sione e l'iniezione di acciaio e acciaio di precompressione, nonché sanciti altri provvedimenti di tutela nel caso in cui le scadenze fissate non potessero essere rispettate.

Gamme dei prodotti: la gamma degli acciai d'armatura e degli acciai di precompressione è stata armonizzata al ventaglio di prodotti oggi disponibili sul mercato.

Nuovi quaderni tecnici: infine, con la revisione della norma si sono integrati anche alcuni riferimenti ai nuovi quaderni tecnici SIA 2029:2013 *Nichtrostender Betonstahl* (Acciaio d'armatura inossidabile); SIA 2030:2010 *Recyclingbeton* (Calcestruzzo di riciclaggio) e SIA 2042:2012 *Vorbeugung von Schäden durch die Alkali-Aggregat-Reaktion (AAR) bei Betonbauten* (Prevenzione dai danni provocati dalla reazione alcali-aggregati (RAA) in caso di costruzioni in calcestruzzo).

Parallelamente alla revisione della norma sulle costruzioni di calcestruzzo è stata elaborata anche la norma complementare SIA 262/1:2003 «Costruzioni di calcestruzzo» – Disposizioni complementari che sarà presumibilmente a disposizione verso la metà del 2013.

Principali novità della norma SIA 263

Costruzioni di acciaio

Con la revisione della norma SIA 263 «Costruzioni di acciaio» si è voluto innanzitutto dare una struttura più compatta e trasparente ai contenuti. Alcuni temi, prima trattati in capitoli distinti, sono stati ora raggruppati e in parte completati. Nei riferimenti alle norme non è più indicata la data di pubblicazione. In linea di principio vale dunque l'edizione attuale della norma (tale principio si applica anche alla norma complementare SIA 263/1).

Verifica degli elementi di costruzione: le verifiche concernenti la resistenza e la stabilità di travi e pilastri sono ora contemplate da tre capitoli suddivisi in base alle classi sezionali (cs). Per scegliere il metodo di verifica adatto si può fare riferimento alla nuova tavola sintetica sui controlli della resistenza e della stabilità per travi e pilastri.

Calcolo della sezione efficace: per facilitare il calcolo della sezione efficace nel caso della cs 4, la norma sulle costruzioni di acciaio propone ora una formula semplificata per determinare le larghezze efficaci.

Verifica allo svergolamento: la verifica allo svergolamento, imperfezioni e posizionamenti inclinati per il calcolo in base alla teoria del secondo ordine è stata adattata all'Eurocodice 3.

Calcolo del flusso di energia netto in caso di incendio: l'appendice C «Riscaldamento degli elementi strutturali di acciaio in caso d'incendio» è stata integrata con una formula semplificata per il calcolo del flusso di energia netto sugli elementi in acciaio non protetti e della curva della temperatura dell'aria in un dato intervallo di tempo.

Le altre modificazioni concernono la riorganizzazio-

ne di alcuni contenuti normativi (verifica della fatica, disposizioni costruttive) oppure lo scorporo di taluni concetti e l'integrazione degli stessi in un'altra norma (fattori relativi ai carichi di servizio integrati nella norma SIA 261: 2013 Azioni sulle strutture portanti).

Principali novità della norma complementare SIA 263/1

Per quanto concerne l'elaborazione della norma SIA 263/1 «Costruzioni di acciaio – Disposizioni complementari» l'obiettivo è stato soprattutto quello di limitare i requisiti minimi, in modo che la norma restasse conforme alla prassi e appellasse i produttori alle proprie responsabilità.

Controlli e verifiche: i requisiti minimi di controllo e verifica sono stati ridotti (tabella 11) e integrati con una precisazione sulle responsabilità assunta dal responsabile del progetto.

Qualifica dei produttori: si sono mantenute le classi di qualifica da H1 a H5, ma in parte completati i requisiti posti alle officine specializzate in saldatura (tabella 12).

Si è aggiunta inoltre la tabella 13 «Scelta delle qualifiche dei produttori», con lo scopo di definire e semplificare l'attribuzione delle classi di produttori. La tabella 14, anch'essa nuova, definisce invece le diverse classi di conseguenze in caso di danno.

Agenda delle prossime revisioni concernenti le norme sulle strutture portanti

- SIA 260 Basi per la progettazione di strutture portanti, in vigore presumibilmente dall'estate 2013
- SIA 261 Azioni sulle strutture portanti, in vigore presumibilmente dall'estate 2013
- SIA 262 Costruzioni di calcestruzzo, in vigore dall'1.1.2013
- SIA 263 Costruzioni di acciaio, in vigore dall'1.1.2013
- SIA 264 Costruzioni miste di acciaio e calcestruzzo, in vigore presumibilmente dalla fine del 2013
- SIA 265 Costruzioni di legno, in vigore dall'1.1.2012
- SIA 266 Costruzioni di muratura, in vigore presumibilmente dalla fine del 2013
- SIA 267 Geotecnica, in vigore presumibilmente dall'estate del 2013

Acquisto delle norme

Le nuove norme SIA 262 Costruzioni di calcestruzzo (102 pagg., CHF 243), SIA 263 Costruzioni di acciaio (108 pagg., CHF 243), SIA 263/1 Costruzioni di acciaio – Disposizioni complementari (44 pagg., CHF 90) sono disponibili presso la SIA in tedesco e francese al sito: www.webnorm.ch.

La pubblicazione delle norme SIA 262 e 263 in italiano è prevista in autunno 2013.

Milena Giannini Piccardo*

La nuova Commissione SIA per la traduzione in lingua italiana

Da inizio anno è attiva la nuova Commissione SIA per la traduzione in lingua italiana (CTI) di norme, regolamenti e quaderni tecnici SIA. I professionisti della Svizzera italiana, non solo gli architetti e gli ingegneri, ma pure gli artigiani e gli impresari, così come i committenti pubblici e privati, avevano espresso da tempo la necessità di avere a disposizione maggiori normative SIA in lingua italiana. Il Comitato della SIA centrale ha dato seguito alla richiesta creando a fine 2012 la CTI.

La CTI ha lo scopo di coordinare la traduzione di documenti SIA in lingua italiana, in particolare le norme, i regolamenti e i quaderni tecnici. In linea con la mansione affidatale dal Comitato della SIA, la CTI si occupa di coordinare la traduzione, scegliere e valutare il traduttore e predisporre e controllare la redazione dei testi tradotti.

I membri della CTI, eletti dal Comitato della SIA, hanno la funzione di coordinatori dei rispettivi ambiti di competenza. La traduzione dei documenti SIA è eseguita da traduttori specialisti nei rispettivi ambiti di traduzione dei singoli documenti della Società.

Per garantire la giusta scelta dei documenti SIA da tradurre e per coordinare al meglio la loro traduzione, la CTI ha il compito di lavorare a stretto contatto con le sezioni SIA del Cantone Ticino e del Cantone Grigioni nonché con l'Ufficio amministrativo della SIA Centrale. La CTI collabora con le amministrazioni cantonali e le Scuole universitarie. Inoltre la Commissione collabora con SIA Form, organizzando, se necessario, corsi di formazione continua in materia di norme, regolamenti e quaderni tecnici.

La Commissione CTI svolge pure il compito di interlocutrice verso terzi per informazioni inerenti alla traduzione di documenti SIA in lingua italiana (per maggiori informazioni: SIA - CTI, Selnaustrasse 16, Postfach, 8027 Zurigo; cti@sia.ch).

* architetto e presidente Commissione CTI

Norme/quaderni tecnici pubblicati nel 2012/2013

- Norma SIA 118:2013 Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione
- Norma SIA 118/22:2012 Condizioni generali relative ai ponteggi
- Norma SIA 382/2:2011 Edifici climatizzati – Fabbisogno di potenza e di energia
- Norma SIA 384.201 (SN EN 12831:2003) Impianti di riscaldamento negli edifici – Metodo di calcolo del carico termico di progetto
- Norma SIA 384/6:2010 Sonde geotermiche

- Norma SIA 385/1:2011 Impianti per l'acqua calda sanitaria negli edifici – Basi generali e requisiti
- Quaderno tecnico SIA 2023:2008 Ventilazione negli edifici abitativi
- Quaderno tecnico SIA 2032:2010 Energia grigia negli edifici

Pubblicazioni previste nell'estate 2013

- Norma SIA 118/242 Condizioni generali relative alle opere da gessatore
- Norma SIA 242 Opere da gessatore – Intonaci e costruzione a secco
- Norma SIA 500:2009 Costruzioni senza ostacoli
- Quaderno tecnico SIA 2031:2009 Certificato energetico degli edifici secondo SN EN 15217 e SN EN 15603
- Quaderno tecnico SIA 2039:2011 Mobilità – Fabbisogno energetico in funzione dell'ubicazione dell'edificio
- Quaderno tecnico SIA 2040:2011 La via SIA verso l'efficienza energetica

Pubblicazioni previste nell'autunno 2013

- Norma SIA 262:2013 Costruzioni di calcestruzzo
- Norma SIA 260:2013 Basi per la progettazione di strutture portanti
- Norma SIA 263 Costruzioni di acciaio

Per maggiori informazioni sulle norme SIA 262 e 263, cfr. articolo alle pagine 21/22.

Tutte le pubblicazioni SIA sono disponibili al sito www.webnorm.ch

GIORNATE SIA 2014: invito ad iscriversi

Nel 2014 si terrà la prima edizione di quella che in passato era la settimana dell'architettura «15n», ora ribattezzata «Giornate SIA dell'architettura e dell'ingegneria contemporanea». Il concetto alla base di questo grande evento di successo nell'ambito della cultura della costruzione si mantiene in buona parte invariato. In maggio 2014, le opere dei membri SIA apriranno le porte al grande pubblico e gli autori saranno a disposizione per rispondere alle domande dei visitatori. Parallelamente si terrà un ventaglio di eventi di accompagnamento. Invece che sull'arco di nove giornate, l'evento d'ora in poi si terrà a scadenza biennale, durante un fine settimana prolungato. Gli organizzatori hanno ripensato l'evento in questi termini poiché l'esperienza ha mostrato che durante la settimana lavorativa l'afflusso di pubblico era per lo più limitato e il ritmo annuale un po' troppo serrato. Come in passato, anche per le Giornate SIA 2014 si attendono opere architettoniche e ingegneristiche recenti e in buona parte costruite da esperti SIA. Per rendere possibile la visita di grandi opere infrastrutturali e del genio civile, generalmente non più accessibili al pubblico durante la fase di esercizio (p. es. gallerie), d'ora in poi sarà possibile annunciare questi tipi di progetto anche se i lavori non sono ancora ultimati. La possibilità di una visita sarà chiarita di caso in caso.

Nel 2014 parteciperanno all'evento 16 delle 18 sezioni SIA (senza Grigioni e Turgovia). Le iscrizioni vanno inoltrate entro il 28 giugno 2013 tramite il nuovo sito web, costantemente aggiornato: www.giornate-sia.ch

Beatrice Aebi*

Progetto SIA – Per un associazione professionale all'avanguardia

In base a un sondaggio effettuato dalla Commissione Donna e SIA e l'Ufficio specialistico UND, la SIA è considerata professionale e competente, ma ancora troppo conservatrice per quanto concerne le questioni in materia di parità dei sessi. Ormai però è tempo di cambiamenti.

All'interno della SIA, la più grande associazione professionale in ambito tecnico, la quota di rappresentanti femminili continua a essere molto bassa. Il 31 dicembre 2012 la percentuale di donne era infatti solo dell'11,4%. Su incarico del Comitato SIA, la Commissione Donna e SIA si impegna dal 2003 al fine di ovviare a questa significativa sottorappresentanza femminile. Per ricercare i motivi di questa situazione e adottare le necessarie misure, un gruppo di lavoro della Commissione 2010 ha avviato il progetto «SIA – l'associazione professionale all'avanguardia». Con il supporto dell'Ufficio specialistico UND (www.und-online.ch), un organo indipendente gestito da un'associazione privata che da anni si impegna in favore della conciliazione tra lavoro e famiglia, si vuole determinare l'influenza che l'orientamento e la struttura societari rivestono sull'atteggiamento dei membri SIA nei confronti della Società.

Fase n. 1: analisi della situazione

L'Ufficio specialistico UND ha avviato la propria analisi nell'aprile del 2011. Sulla base di 45 interviste trasversali condotte con diversi esperti, che lavorano in seno e al di fuori della SIA, membri attivi e passivi, si è formulata una valutazione qualitativa.¹ Il sondaggio ha passato in rassegna diversi argomenti tra cui: gli obiettivi e le strutture societarie, le attività e i servizi, la composizione degli organi e gli iter di reclutamento, l'immagine e le condizioni di lavoro, nonché le motivazioni pro e contro l'affiliazione alla Società. La valutazione delle interviste è riassunta in un rapporto, approvato a Berna dal Comitato il 21 giugno 2012 e visualizzabile sul sito web della SIA al link www.sia.ch/berufsverband (solo in tedesco).

Dal sondaggio scaturisce che la sottorappresentanza femminile è attribuibile a ragioni diverse. Tra le motivazioni più spesso citate vi sono: una mancanza di trasparenza degli iter di reclutamento da parte degli organi, la poca disponibilità in termini di tempo, l'effetto a imbuto (se ci sono poche donne che intraprendono determinati cicli di studio ancora meno ve ne saranno che esercitano la professione e di conseguenza che aderiranno alla SIA), gli ostacoli nelle procedure

di ammissione o la mancata necessità di aderire in veste di membro individuale se si è impiegati presso una ditta affiliata. Interessanti anche i feedback sull'immagine della Società. La SIA è descritta come una società orientata alla tecnica e professionalmente competente, ma anche come una «società conservatrice e a composizione prettamente maschile» che non si confronta mai con le questioni di parità dei sessi o di genere.

Fase n. 2: misure

La seconda fase del progetto contempla la messa in atto dei provvedimenti necessari in base ai risultati raccolti. Attraverso una serie di progetti pilota si mira a verificare misure idonee da applicare globalmente alla Società.

L'intera procedura si articola in tre progetti parziali:

- il primo progetto parziale contempla la formulazione di target specifici destinati a organi SIA selezionati e l'elaborazione di metodi adatti per la realizzazione degli obiettivi entro il 2014;
- nel secondo progetto parziale è sviluppato un set ausiliario per i datori di lavoro affiliati come ditta. Le ditte pilota, che possono contare uno svariato numero di collaboratori, saranno selezionate mediante un concorso annunciato dagli organi di pubblicazione e sul sito della SIA;
- il terzo progetto parziale concerne la comunicazione regolare, mediante gli organi di pubblicazione e la homepage della Società, delle attività e dei risultati scaturiti.

* presidente della Commissione Donna e SIA, direzione del progetto, beatrice.aebi@bluewin.ch

Note

1. Sondati: 7 impiegati dell'Ufficio amministrativo, presidenti dei 4 gruppi professionali, 3 membri del Comitato delle Sezioni, 9 membri della Commissione, 3 rappresentanti delle associazioni di specialisti, 6 membri affiliati come ditta, 9 membri individuali, 4 membri delle associazioni professionali femminili. Per scegliere la composizione dei gruppi si è tenuto conto in modo equilibrato di: sesso, impegni nell'ambito dell'assistenza, status di dipendente o libero professionista, regione e lingua.

Altre informazioni sul progetto

Il rapporto con la valutazione delle interviste e un riassunto dei risultati sono pubblicati (in tedesco) sulla pagina web della SIA al sito: www.sia.ch/berufsverband.