

5 2017

Vent'anni di SUPSI

20 Jahre SUPSI

TESTI TEXTE Amadò, Moretti | Branca, Kaehr, Tamborini, Curto, Frontini | Caruso |
Conconi, Corti, Lüscher | Corbellini | Forni, Cadoni | Galimberti | Geronzi, Vitali |
Gervasoni | Jean | Mirata, Bettoni | Pedrazzoli, Bettoni, Barni | Poretti | Saretta,
Bonomo, Frontini | Sommaruga

sia Aggiudicazioni sotto la lente



Di terremoti e impresari costruttori

Mike Siering

ing. arch. dipl. RWTH/SIA, ing. econ. dipl.,
responsabile Comunicazione, vicedirettore SIA
mike.siering@sia.ch

È l'una di notte: tre scosse violente, una dopo l'altra. La terra trema, strapando dal sonno la popolazione. L'epicentro del terremoto, di magnitudo 5.4, è nella località vallesana di Birgisch. Il calendario segna il 24 gennaio 1834, la data in cui la SIA fu fondata.

Martedì, 24 gennaio 1837, ore 10.00 – 57 professionisti attivi nel settore della costruzione si riuniscono nella saletta del Casinò di Aarau, su invito di Carl Ferdinand von Ehrenberg, di Halle. Formato all'Accademia di architettura di Berlino come «costruttore edile reale prussiano», Ehrenberg è professore di matematica applicata, architettura e ingegneria e, in veste di libero docente, insegna all'Università di Zurigo, da poco inaugurata. In quel lontano 24 gennaio, gli invitati giunti da tutta la Svizzera lo eleggeranno primo segretario della neocostituita «Gesellschaft Schweizerischer Ingenieure und Architekten», l'associazione che diventerà in seguito la SIA.

Le scosse notturne hanno provocato in diverse città lievi danni agli edifici. I frontoni si sono sgretolati, i muri crepati e alcuni camini sono caduti. In quella mattina del 1837 ad Aarau non è però del sisma o dei danni provocati che gli esperti discutono. I professionisti hanno affrontato un faticoso viaggio a cavallo o in diligenza per porre la prima pietra e fondare una nuova società, il cui scopo sarà quello di promuovere le conoscenze nell'ambito dell'architettura e delle scienze ingegneristiche.

Notizie via etere

La mattina del 29 aprile 2017 la terra trema ancora – magnitudo 7.2 sulla scala Richter. L'epicentro questa volta è nelle Filippine, a ben 10 000 km di distanza da noi. Milioni di persone ne escono illese e fortunatamente non si registrano vittime, solo qualche ferito e numerosi edifici andati distrutti. Se si fossero riuniti 180 anni fa, i 62 delegati delle sezioni e dei gruppi professionali SIA che quella stessa mattina di aprile si sono dati appuntamento a Winterthur non avrebbero mai neppure saputo del sisma. In passato, per sapere una cosa bisognava essere fisicamente presenti oppure ricevere l'informazione



per lettera. Oggi invece le notizie ci giungono via Smartphone.

È già da quasi cinquant'anni che la SIA ha stilato le proprie disposizioni per la costruzione in Svizzera di edifici antisismici.

Il 29 aprile tuttavia non è per parlare di pericoli naturali che i rappresentanti della Società si riuniscono, bensì per discutere del futuro della Svizzera. All'epoca in cui la SIA fu fondata, in quello che corrisponde attualmente al territorio svizzero, vivevano circa 2,4 milioni di persone. Nel 2017 il nostro Paese conta 8,4 milioni di abitanti.

«Costruire per una Svizzera di 10 milioni» questa è la sfida che i progettisti devono porsi. Oggi i politici e i cittadini si attendono da loro delle risposte. Nel suo 181° anno di vita, la Società indice l'Assemblea dei delegati per discutere di quella che sarà la Svizzera nel 2050.

Da colleghi ad amici

È mezzogiorno del 24 gennaio 1837. La mattina è trascorsa secondo i piani. Ehrenberg dà il via all'assemblea, il colonnello Pestalozzi di Zurigo, ispettore delle costruzioni, è eletto presidente e tiene il suo discorso «ricco di contenuto», così come fu definito dai cronisti dell'epoca. Lo Statuto societario è approvato e la nuova società fondata.

La giornata prosegue all'insegna della convivialità: «Durante il pranzo, tenutosi al Casinò ed insaporito da discussioni tecniche colme di fervore ed entusiasmo, tra i colleghi giunti da lontano e da vicino si instaura un sentimento di amicizia», così si legge in «Der Schweizerische Republikaner», una settimana dopo la riunione. I membri si dedicheranno allo scopo primario della Società,

vale a dire la «promozione del sapere», a partire dal 1838, in occasione della loro seconda assemblea, a Lucerna. Durante la riunione numerose personalità attive nel settore intervengono in veste di relatori e presentano le proprie opere. Ricordiamo che a quel tempo in Svizzera non esisteva ancora una scuola di ingegneria che si facesse carico della diffusione delle competenze tecniche.

NZZ: in guardia da «impresari ciarlieri»

Il 25 gennaio 1837, la «Neue Zürcher Zeitung» scrive: «Agli architetti incontratisi alcuni giorni fa in quel di Aarau desideriamo rivolgere alcune parole ed auguri.

Riconosciamo in molti di loro uomini competenti, illuminati e patriottici. Possiamo pertanto lasciare spazio alla speranza che essi e i loro colleghi sappiano dare all'associazione un orientamento di pubblica utilità, affinché resti vano il tentativo da parte di impresari troppo ciarlieri di metter mano al portafoglio di chi è meno provvisto». Non discuteremo oltre sulla loquacità degli attuali impresari e sulle loro eventuali mire, resta di fatto che oggi, nel 2017, l'utilità pubblica che la Società riveste è indiscussa. Forte dei suoi 180 anni di esperienza, la SIA riuscirà ora a tracciare il profilo di una Svizzera garante di un'elevata qualità di vita?

1 Casinò Aarau (1869): è qui che la SIA fu costituita, nel 1837. Foto Sammlung Stadtmuseum Aargau

Correzioni e aggiornamenti importanti

Walter Kaufmann

Prof. Dr. e presidente commissione
SIA 262 Costruzioni di calcestruzzo
kaufmann@ibk.baug.ethz.ch

Nel seguente articolo, la commissione incaricata della norma SIA 262 illustra le novità che la rettifica C1 del 1° febbraio 2017 apporta alla norma SIA 262:2013 Costruzioni di calcestruzzo.

La rettifica C1 alla norma SIA 262:2013, pubblicata all'inizio di febbraio, si è resa necessaria, tra le altre cose, al fine di adattare alcune disposizioni non più compatibili con la nuova legge sui prodotti da costruzione. Si è colta l'occasione per rivedere anche i rimandi a norme nel frattempo rielaborate e per riformulare alcuni passaggi.

Inoltre, sono state corrette le disposizioni concernenti l'armatura minima, la durata della cura nonché la situazione di dimensionamento incendio.

Le disposizioni sull'armatura minima sono state corrette per trovare un punto di convergenza con la norma SIA 272:2009 *Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain und im Untertagbau*. L'armatura minima per le classi di impermeabilità 1, 2 e 3, definite nella norma SIA 272, può ora essere calcolata sulla base delle esigenze elevate, accre-

sciute o normali, poste dalla SIA 262, con il conseguente venir meno delle relative disposizioni della SIA 271 revisionata. Le nuove regolamentazioni si basano, come in passato, sul modello del tirante, il cosiddetto «Zuggurtmodell» (cfr. Marti et al., *Rissbildung und Mindestbewehrung*, «Schweizer Ingenieur und Architekt», 4, ottobre 1997, pp. 832-838).

Sostanzialmente si è completato il nomogramma sulla limitazione delle tensioni (fig. 31, SIA 262:2013), con un'equazione determinativa della tensione ammissibile nell'acciaio al momento della fessurazione, in funzione del diametro delle barre di armatura e dell'apertura nominale delle fessure.

Nuove regolamentazioni, all'insegna della semplicità

Le prescrizioni concernenti la durata della cura sono state rielaborate, in modo da tener meglio conto, oltre che dello sviluppo della resistenza, delle esigenze di durabilità.

Le nuove regolamentazioni, più semplici, prescrivono che con accresciute ed elevate esigenze di durabilità (p. es. XC4 e XD3/XF4) si rispettino le definite durate minime della cura, anche nel caso di uno sviluppo rapido della resistenza. Tali precisazioni sono scaturite dai risultati raccolti con un progetto di ricerca, durante il quale si è dimostrato che un rapido sviluppo della resistenza (ad es. con temperature elevate) non equivale obbligatoriamente a elevate proprietà di durabilità. Anzi, è persino possibile che l'accorciamento della durata della

cura, dovuta al rapido sviluppo della resistenza, comprometta la durabilità.

Disposizioni più precise

Con l'adeguamento delle disposizioni sulla situazione di dimensionamento incendio si è tenuto conto dei risultati raccolti con le ricerche condotte in questi ultimi anni in seno al Politecnico federale di Zurigo, all'industria del calcestruzzo e alle istituzioni europee.

Dalle ricerche risulta che le precedenti disposizioni erano in parte imprecise o applicate in modo erraneo, con il rischio di dimensionamenti poco sicuri, in particolare nel caso di calcestruzzi ad alta resistenza. Con la rettifica, tali errori involontari sono stati eliminati. Si sono inoltre precisate le disposizioni che tengono conto di un possibile stacco del calcestruzzo di copriferro.

1 Scala nella nuova ala del Museo nazionale Zurigo, opera di Christ & Gantenbein.
Foto Reto Schlatter



Aggiudicazioni sotto la lente

Myriam Barsuglia
Denis Raschpichler

Myriam Barsuglia, dipl. sc. amb. ETH/MAS urbanistica sostenibile, responsabile Politica societaria; myriam.barsuglia@sia.ch
Denis Raschpichler, arch. dipl. ETH, incaricato Aggiudicazione; denis.raschpichler@sia.ch

I rappresentanti delle sezioni e delle commissioni di aggiudicazione si sono riuniti a Olten per raccogliere i risultati di diverse iniziative regionali, con l'obiettivo di creare un unico sistema di monitoraggio per tutta la Svizzera.

L'applicazione di procedure eque e trasparenti nell'assegnazione delle commesse è una premessa sostanziale per una cultura della costruzione qualitativa, all'insegna della sostenibilità. Durante l'appalto sono poste delle basi importanti, ecco perché la SIA accompagna questa fase con direttive e regolamenti propri, proponendo servizi di consulenza specifici e verifiche dei programmi. La SIA è presente anche dopo la pubblicazione dei bandi di concorso e interviene presso le autorità competenti in caso di scorrettezze.

Ormai da tempo, la sezione Ticino, le sezioni romande e le sezioni di Zurigo e Winterthur offrono ai propri membri, in collaborazione con altre associazioni regionali, un servizio tempestivo per la valutazione degli appalti in corso. Nel contempo le sezioni si schierano affinché le autorità competenti applichino procedure conformi alle direttive SIA. A questo proposito, il rilascio di commenti e valutazioni professionali e la possibilità di condurre un dialogo aperto con i committenti ha permesso di migliorare in modo sostanziale la qualità degli appalti.

Rating sulle aggiudicazioni, un valore aggiunto

La SIA desidera fare in modo che dal valore aggiunto apportato dai «rating sulle aggiudicazioni» a livello regionale possano trarre beneficio i membri di tutta la Svizzera. Per farlo conta sul sostegno delle sezioni e delle commissioni di aggiudicazione. È in quest'ottica che il 1° giugno ha organizzato a Olten un incontro con i rappresentanti degli organismi coinvolti, per chiarire le questioni chiave su cui poggia la realizzazione di un sistema di questo tipo.

Le esperienze raccolte in Ticino, nella Svizzera romanda e nella regione di Zurigo-Winterthur mostrano che, per darsi vincenti, i modelli di monitoraggio devono contare su un riconoscimento

regionale e sull'ampio sostegno delle istituzioni, vale a dire sul coinvolgimento di altre associazioni regionali di progettisti.

Gli osservatori regionali si distinguono inoltre per la velocità di cui danno prova in riferimento all'analisi e alla pubblicazione. Una gestione centralizzata dei progetti, della qualità e delle conoscenze è tuttavia imprescindibile per far valere l'armonizzazione auspicata da tutte le parti coinvolte. La raccolta e la pubblicazione centralizzata delle valutazioni effettuate nelle varie regioni apporta un beneficio ai membri e permette altresì di rafforzare la percezione della situazione di mercato.

Una rete di centri d'osservazione regionali

L'Ufficio amministrativo SIA ha presentato a Olten l'idea di una rete svizzera che riunisca i vari osservatori regionali e tenga conto delle risorse e delle competenze locali, garantendo un approccio comune per quanto concerne le procedure e la concezione della qualità. Ciascun gruppo ristretto analizza i bandi di concorso e le gare di appalto indetti nella propria regione. Le sezioni più piccole possono unirsi ad altre sezioni o effettuare un'analisi centralizzata.

In seguito i diversi rating sono approvati dai rispettivi gruppi regionali e pubblicati su un portale centrale, accessibile su scala nazionale. Sono in prima linea i gruppi regionali a offrire servizi di consulenza e a effettuare interventi qualora necessario. L'Ufficio amministrativo SIA si assume la responsabilità e il coordinamento dell'intero progetto e sostiene la creazione della piattaforma centrale di analisi e pubblicazione.



Fase pilota: il via ancora quest'anno

All'incontro di Olten il pubblico era numeroso e dalle discussioni condotte è emerso un grande interesse per il progetto. Benché al riguardo vi siano ancora opinioni divergenti, i presenti si sono detti fondamentalmente favorevoli all'idea presentata dall'Ufficio amministrativo SIA. È stata pertanto data luce verde alla progressiva realizzazione di un sistema comune per il monitoraggio del mercato, una misura che il consiglio di aggiudicazione SIA ha definito prioritaria.

La fase iniziale/pilota partirà ancora nel 2017 e durerà circa un anno. In questo lasso di tempo, in una o più regioni pilota, il concetto sarà concretizzato, messo in atto, valutato e se necessario adeguato. Gli osservatori si sono dichiarati disposti a dare il proprio contributo, con perizie, consigli e documentazione. La sezione di Berna si è già proposta in veste di regione pilota, e anche altre sezioni stanno esaminando l'eventualità di partecipare a questa prima fase. Sulla base dei risultati raccolti si affronteranno poi gradualmente le altre tappe, partendo da una copertura su scala nazionale per poi ampliare ulteriormente il ventaglio delle prestazioni.

Corsi SIA Form in Ticino

Ormai da diversi anni, la formazione continua riveste per la SIA e i propri membri un'importanza via via crescente. In Ticino, l'offerta di corsi è stata finora piuttosto ristretta. Siamo dunque particolarmente lieti di poter preannunciare, per il prossimo autunno, l'organizzazione dei due corsi seguenti:

La gestione dell'amianto nella costruzione

SUPSI Trevano, ottobre 2017,
5 ore-lezione [TI06-17]

- Introduzione
- Presentazione del quadro legale e normativo
- Introduzione allo svolgimento di una perizia amianto
- Analisi di casi concreti di casistiche frequenti di perizie e bonifiche di amianto

La calcolazione dei costi dello studio

SUPSI Trevano, novembre 2017,
5 ore-lezione [TI07-17]

- Introduzione
- Presentazione delle modalità di calcolo dei costi propri a uno studio d'architettura e d'ingegneria
- La determinazione delle specifiche tariffe orarie

Per potenziare l'offerta dei corsi di formazione continua, la SIA sta finalizzando una convenzione di collaborazione con la SUPSI. Tale collaborazione è d'obbligo. L'apparato organizzativo della SUPSI è infatti di ottima qualità e non avrebbe senso entrare in competizione, proponendo due volte gli stessi corsi. Entrambe le istituzioni rimangono evidentemente autonome nell'ambito delle proprie competenze, ma si impegnano a collaborare e organizzare insieme i corsi che toccano direttamente e indirettamente le norme o i regolamenti SIA. Nei prossimi anni l'offerta dovrebbe quindi aumentare sensibilmente.

Descrizione dettagliata dei contenuti, iscrizione e date dei corsi su:
www.sia.ch/it/servizi/sia-form

Anno europeo del patrimonio culturale 2018

Il 2018 è stato proclamato l'Anno europeo del patrimonio culturale. L'iniziativa si terrà all'insegna del motto «Sharing Heritage» e sarà patrocinata dal consigliere federale Alain Berset. In seno all'organo responsabile, che gestirà in Svizzera la campagna, è attiva anche la SIA, rappresentata da Anna Suter, membro del Comitato. Per l'occasione, la SIA desidera focalizzare le attenzioni sulla relazione esistente tra il patrimonio culturale architettonico e la cultura della costruzione contemporanea.

Oltre la metà delle sezioni, tre gruppi professionali e diverse associazioni di specialisti SIA parteciperanno alla campagna, con manifestazioni o altre iniziative. Il programma dettagliato è ancora in fase di elaborazione, ma una cosa è certa: il 2018 sarà anche un anno all'insegna

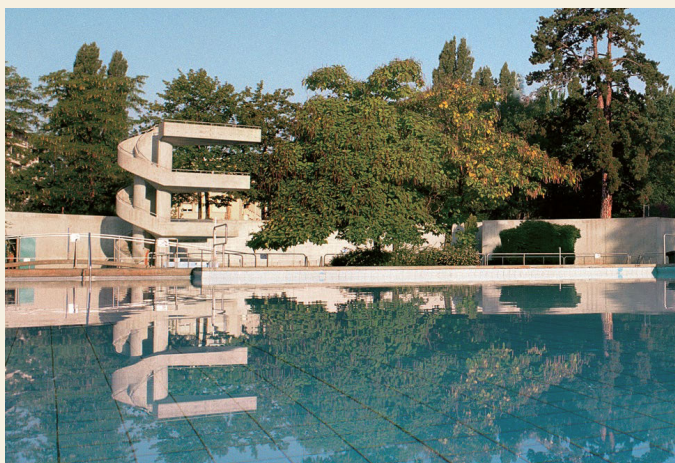
della collaborazione con partner esterni. La sezione Turgovia ha già organizzato una tavola rotonda per discuterne e a fine febbraio uscirà un programma con il ventaglio di attività SIA, accompagnato da diverse strategie di comunicazione.

Uno degli appuntamenti più attesi sarà la Conferenza dei ministri della cultura europei che si terrà a margine del WEF 2018 di Davos e sarà incentrata sul tema della cultura della costruzione. I ministri della cultura rilasceranno una propria dichiarazione in materia (*Davos Declaration*). Per preparare la dichiarazione l'Ufficio federale della cultura ha riunito un comitato di redazione, formato da dieci persone provenienti da tutta Europa. Tra i membri figura anche Claudia Schwalfenberg, incaricata Cultura della costruzione SIA (la SIA è la sola istituzione svizzera a essere rappresentata in seno al comitato di redazione).

Per maggiori informazioni sull'Anno europeo del patrimonio culturale 2018 in Svizzera, consultare www.patrimonio2018.ch



1



2

- 1 Padiglione-ristorante, Lido zurighese di Allenmoos (1939) opera degli architetti Haefeli, Moser e Ammann
- 2 Trampolino, Lido di Lancy, Ginevra (1968): parte integrante del patrimonio culturale svizzero. Foto Heimatschutz Svizzera