

Rivista svizzera di architettura,  
ingegneria e urbanistica

Schweizerische Zeitschrift für Architektur,  
Ingenieurwesen und Stadtplanung

3 2020

## Strategie innovative nel restauro del cemento armato

Innovative Strategien  
der Betoninstandsetzung

### TESTI TEXTE

- Alberto Bologna
- Eugen Brühwiler
- Samuel Antonietti, Luigi Coppola,  
Cristina Mosca

### PROGETTI PROJEKTE

- Conzett Bronzini Partner
- Durisch Nolli Giraudi Radczuweit
- INGE A4SZ
- Sergio Poretti, Tullia Iori
- Snozzi Groisman & Groisman

### sia

Nuova LAPub: l'ago della bilancia  
segna la qualità

### OTIA

Le prestazioni dei committenti  
sono codificate



espazium 

Der Verlag für Baukultur  
Les éditions pour la culture du bâti  
Edizioni per la cultura della costruzione

Con **TEC21**, **TRACÉS**, **Archi**  
e la piattaforma comune  
[www.espazium.ch](http://www.espazium.ch)  
creiamo uno spazio di  
riflessione sulla cultura  
della costruzione.

Dai progettisti per i progettisti!  
Spazio interdisciplinare,  
interculturale, specialistico,  
indipendente e critico.

**TEC21 TRACÉS archi**

# archi

n.3 giugno

- 3 EXPROMO a cura di Federica Botta
- 8 CULTURA DELLA COSTRUZIONE a cura di Mercedes Daguerre
- 15 INTERNI E DESIGN a cura di Gabriele Neri

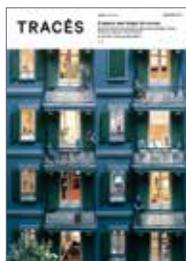
## Strategie innovative nel restauro del cemento armato

*Innovative Strategien der Betoninstandsetzung*  
a cura di Stefano Zerbi e Eugen Brühwiler

- 17 EDITORIALE PRENDERSI CURA**  
Mercedes Daguerre
- 19 IL CALCESTRUZZO**  
Alberto Bologna
- 24 IL CFAP**  
Eugen Brühwiler
- 30 LA DIAGNOSTICA**  
Samuel Antonietti, Luigi Coppola, Cristina Mosca
- 32 ANNI QUARANTA, IL PADIGLIONE ALLA MAGLIANA  
DI PIER LUIGI NERVI**  
Sergio Poretti, Tullia Iori
- 36 ANNI VENTI, I DUE PONTI REALIZZATI A DONAT E TAVANASA**  
Conzett Bronzini Partner
- 42 ANNI SETTANTA, I PONTI BOLI DI ARTH-GOLDAU**  
Consorzio di ingegneri INGE A4SZ
- 46 ANNI SESSANTA, LE SCUOLE NOSEDO A MASSAGNO**  
Durisch Nolli Giraudi Radczuweit
- 52 1988-2020, DUE CALCESTRUZZI A CONFRONTO**  
Snozzi Groisman & Groisman
- 57 COMUNICATI OTIA a cura di Daniele Graber
- 59 COMUNICATI SIA a cura di Sophie Depondt
- 63 LIBRI a cura di Mercedes Daguerre

Nel prossimo numero:  
«Verso edifici a zero energia»

Dello stesso editore:



**TRACÉS n. 9**  
L'espace aux temps  
du corona  
[espazium.ch/traces](http://espazium.ch/traces)



**TEC21 n. 13-14**  
Wohnhäuser in Stahl  
[espazium.ch/tec21](http://espazium.ch/tec21)



### La ricerca al servizio della praxis

Con i metodi costruttivi odierni realizzare forme libere  
in calcestruzzo è arduo; all'ETH si cercano soluzioni.  
[espazium.ch/ricerca\\_beton](http://espazium.ch/ricerca_beton)

### In copertina:

Sergio Poretti, Tullia Iori. Restauro del padiglione alla Magliana  
di Pier Luigi Nervi. Foto Sergio Poretti

# Messa in concorrenza in tempo di pandemia

**La situazione straordinaria legata alla pandemia di COVID-19 ha delle ripercussioni anche sui concorsi e i mandati di studio paralleli. La Commissione SIA 142/143 per concorsi e mandati di studio paralleli raccomanda di adeguare e prorogare termini e scadenze fissati per le procedure già avviate.**

Il Consiglio federale ha proclamato la «situazione straordinaria» e inasprito i provvedimenti per combattere la pandemia di COVID-19. Alla luce di tali fatti si rende necessario ripensare le modalità delle procedure di messa in concorrenza, tenendo conto della situazione d'eccezione in cui ci troviamo attualmente. La Commissione SIA 142/143 per concorsi e mandati di studio paralleli ha stilato un elenco di raccomandazioni che mira, in prima istanza, a tutelare la salute di tutti gli attori coinvolti in una procedura, a salvaguardare la loro esistenza professionale e a continuare a garantire lo sviluppo di soluzioni di alta qualità, poiché i concorsi e mandati di studio paralleli di oggi si trasformano in mandati del domani.

Anche in questa situazione di emergenza, vanno rispettati i principi fondamentali su cui poggiano il *Regolamento dei concorsi d'architettura e d'ingegneria SIA 142* e il *Regolamento dei mandati di studio paralleli d'architettura e d'ingegneria*

*ria SIA 143*, nella fattispecie: parità di trattamento per tutti i partecipanti; trasparenza della procedura; dialogo in caso di mandati di studio paralleli; valutazione professionale e imparziale.

## Adeguare termini e scadenze

Le misure decise dalla Confederazione concernono soprattutto le seguenti fasi di una procedura: consegna dei modelli ed eventuali sopralluoghi; collaborazione tra gruppi mandatarî interdisciplinari; consegna dei modelli; allestimento della documentazione richiesta; dialogo nel caso di mandati di studio paralleli; sedute della giuria; esposizione pubblica dei progetti. Di conseguenza, la Commissione raccomanda:

- di prorogare, nelle procedure in corso, i termini relativi alle suddette fasi e di rinviare i termini a una data successiva; di rinunciare, nel programma, a indicazioni vincolanti, sia per la seduta della giuria sia per l'esposizione dei progetti; di precisare, nel caso in cui si richiedesse comunque di definire delle scadenze, che occorre considerare tali termini con riserva, tenuto conto dell'evoluzione dell'attuale situazione;
- di informare i partecipanti il prima possibile in merito agli adeguamenti di termini e scadenze;
- di rinunciare, nel programma per i bandi di concorso attualmente in fase di preparazione, a indicazioni vincolanti, sia per la seduta della giuria sia per l'esposizione dei progetti. Nel caso in cui si richiedesse comunque di definire delle scadenze, bisogna precisare che tali termini sono da considerare con riserva, tenuto conto dell'evoluzio-

ne dell'attuale situazione. Attualmente è sconsigliato organizzare mandati di studio paralleli dato che non è possibile garantire un dialogo continuo e pertinente;

- di esaminare se procedure che si trovano in fase di preparazione possono essere posticipate e ridotte a un minimo utile, per quanto concerne il dispendio, la composizione del gruppo mandatarî pluridisciplinare e della giuria, così come le prestazioni richieste. Questo in vista di procedure più «snelle», che possano essere organizzate e realizzate secondo il principio «il meno possibile, tanto quanto necessario»;
- di prolungare in modo appropriato, per le procedure che si trovano in preparazione e la cui pubblicazione non può essere rinviata, il consueto tempo di elaborazione di 60 giorni dalla risposta alle domande alla consegna degli elaborati, in ragione delle limitazioni causate dalla pandemia di COVID-19.

### Info

Per eventuali domande su concorsi e mandati di studio paralleli, contattare l'Ufficio amministrativo SIA telefonando allo 044 283 15 06 oppure scrivendo a [142@sia.ch](mailto:142@sia.ch).

1 Prime Tower, Zurigo. Foto [unsplash.com](https://unsplash.com/) / Randy Graf



# Una fonte preziosa per la protezione dei beni culturali

**Walter Maffioletti**

Responsabile del servizio giuridico SIA e avvocato

**L'Handbuch Heimatschutzrecht (pubblicato a gennaio 2020) è un manuale che contempla le disposizioni per la protezione dei beni culturali in vigore nel Cantone di San Gallo. Il libro è una vera e propria fonte di ispirazione, nonché una preziosa opera di consultazione da utilizzare su tutto il territorio nazionale.**

Alcuni mesi fa, sono apparsi sulla stampa almeno quattro articoli che parlavano di patrimonio culturale e monumenti storici in riferimento ad alcuni progetti edilizi in corso a Basilea, Schwerzenbach e Sciaffusa. Al centro dei riflettori, nella città sul Reno, un edificio multipiano, uno stabile storico e uno stabile industriale della ditta Roche, tre oggetti che figurano nell'inventario basilese delle costruzioni degne di protezione. Le autorità cantonali competenti sostengono che le opere in questione vadano tutelate, poiché costituiscono parte integrante di un patrimonio storico-architettonico portatore di una propria identità. Gli oggetti sono inoltre un'importante testimonianza della produzione architettonica svizzera, hanno una valenza storica ma anche una risonanza sul piano internazionale.

La seconda costruzione oggetto di discussioni è una casa ad atrio a Schwerzenbach, opera di Max Ziegler, il noto architetto che sulla collina zurighese di Höggerberg ha progettato l'edificio «HIL» del Politecnico federale. Le autorità cantonali di protezione del patrimonio hanno inventariato la casa definendola un'opera di «importanza sovracomunale». Ora, tuttavia, la costruzione non esiste più, è stata smantellata. Sempre a Schwerzenbach, c'è un altro progetto che fa discutere: la sopraelevazione di una casa realizzata dall'architetto di fama internazionale Jacques Schader, anch'essa iscritta nello stesso inventario. Ancora sconosciuto è invece per ora il destino della piscina coperta di Sciaffusa, realizzata da Ernst Gisel e riportata nell'elenco dei beni culturali urbani degni di protezione.

Le opere citate, e di cui si parla a grandi titoli sui giornali, sollevano una domanda cruciale: qual è l'importanza di un'inventariazione? Il professor Laurent

Stalder, direttore dell'Istituto di Storia e Teoria dell'architettura presso il PFZ, risponde così: «L'inventariazione va ben al di là di un atto amministrativo. Si tratta di fare in modo che l'opinione pubblica consideri e riconosca un'opera come parte integrante del patrimonio culturale. Se i rappresentanti di un comune ignorano tale realtà è come se violassero la missione che la collettività ha affidato loro».

In concomitanza con la protezione dei beni culturali sorgono diverse domande a cui, per la maggior parte delle persone, non è facile dare risposta. Spesso la ricerca delle fonti giuridiche è impegnativa, persino le stesse autorità sembrano talvolta sopraffatte dalla mole di lavoro che certi casi presentano oppure, come sostengono alcune malelingue, pretendono che sia così.

## Niente più pretesti di fronte al non sapere

Con il nuovo manuale pubblicato dal prof. dr. Bernhard Ehrenzeller e dal dr. Walter Engeler si dovrebbe poter mettere un punto finale a tutte le eccessive pretese avanzate sul piano giuridico in materia di salvaguardia del patrimonio culturale. L'opera si suddivide in quattro parti e passa in rassegna le questioni più cruciali, utilizzando un linguaggio semplice e chiaro che rende la pubblicazione di facile lettura anche ai non addetti ai lavori.

## I contenuti, in quattro parti

Nell'introduzione, gli autori citano, partendo dal mandato culturale iscritto nella legislazione del Cantone di San Gallo, le fonti relative alla protezione del patrimonio e rimandano al loro ancoraggio nella costituzione cantonale.

La seconda parte si focalizza sulle convenzioni e gli accordi internazionali validi sia in caso di un possibile conflitto armato sia in tempi di pace. Il diritto nazionale pertinente è spiegato nel dettaglio, partendo dalla Costituzione federale fino alle disposizioni del Codice civile su come gestire il ritrovamento di beni culturali.

La terza parte è dedicata invece alla legge sulla pianificazione del territorio e alla legge edilizia del Cantone di San Gallo. Gli autori presentano alcuni articoli selezionati che riguardano l'ambito della pianificazione territoriale, le prescrizioni in materia di utilizzazione e costruzione, così come la protezione della natura e del paesaggio, spiegando nel dettaglio le questioni legate al diritto procedurale e alle pene incombenti.

Nella quarta e ultima parte sono approfonditi alcuni concetti specifici, tra cui l'espropriazione, l'autonomia e la vigilanza dei Comuni, come pure le sovvenzioni.

## Esempio di applicazione per il diritto nazionale

L'opera vanta diversi punti forti, e non solo a livello contenutistico. Degni di nota sono il modo in cui il manuale si articola e l'approccio scelto per abordare le diverse tematiche. Lodevole è anche il riferimento alle leggi del Cantone di San Gallo. Ciò rende il libro pratico, concreto e vicino alla realtà quotidiana, dato che i principi alla base della legge sulla protezione dei beni culturali sono applicati in modo per lo più simile nella maggior parte dei Cantoni. Così facendo gli autori riescono a integrare, nel contesto nazionale e internazionale, tutti i temi trattati, offrendo un manuale che può essere utilizzato su tutto il territorio.

Si affrontano in modo utile anche altri argomenti specifici, volgendo uno sguardo particolare ai temi attuali e più scottanti, tra questi le riflessioni legate alla salvaguardia del patrimonio storico-architettonico al di fuori delle zone edificabili. Sono preziose anche le spiegazioni che concernono l'inventario sulle opere degne di protezione e la messa sotto tutela, dato che al riguardo le informazioni sono sovente lacunose. Altrettanto benvenute sono altresì le osservazioni sulle interfacce tra Comuni, Cantoni e Confederazione.

## Prassi e teoria in un solo libro

L'Handbuch Heimatschutzrecht riunisce magistralmente, in un solo libro, un'opera maneggevole con una rilevanza pratica con un'opera scientifica e ben fondata. Insomma, se esistesse un inventario per i libri giuridici di assoluta utilità, quello del prof. dr. Ehrenzeller e del dr. Engeler vi andrebbe certamente iscritto... benché, se si pensa ai grandi titoli citati a inizio articolo, forse sarebbe dapprima opportuno mettere l'opera sotto tutela.

# Nuova LAPub: l'ago della bilancia segna la qualità

**Susanne Schnell**

Redattrice in seno al team di Comunicazione SIA

**Il 1° gennaio 2021 entra in vigore la versione rivista della legge federale sugli appalti pubblici (LAPub). In futuro sarà dunque l'offerta più vantaggiosa ad aggiudicarsi l'appalto. Perché si concretizzi il cambio di paradigma verso una messa in concorrenza dove conta la qualità è richiesto tuttavia un contributo attivo da parte di ognuno di noi.**

Nell'estate 2019 le Camere federali hanno approvato la revisione della legge sugli appalti pubblici (LAPub), con due sole astensioni. In futuro, ad aggiudicarsi l'appalto, saranno quindi le offerte più vantaggiose, non più quelle a buon mercato. Andrà inoltre verificata la plausibilità di una soluzione, soprattutto in caso di prezzi particolarmente bassi. La nuova LAPub entrerà in vigore con l'inizio del 2021, ma affinché la «qualità venga prima del prezzo» e ciò valga in modo capillare è necessario un impegno comune. La SIA metterà a disposizione materiale informativo e illustrerà le opportunità che si presentano con l'entrata in vigore della nuova LAPub. Una prima misura in tal senso è già stata adottata in occasione della fiera Swissbau 2020, con la conferenza «Neue Chancen für Planende und Auftraggebende im veränderten regulatorischen Umfeld» (opportunità per mandatarie e mandanti, in presenza di un nuovo quadro giuridico). Alla tavola rotonda, dopo il discorso introduttivo di Michel Kaeppli, co-responsabile della divisione Norme presso la SIA, hanno preso la parola Werner Binotto, a capo del servizio cantonale delle costruzioni del Cantone di San Gallo; Michel Bohren, presidente della Direzione del CRB; Erich Offermann, architetto e presidente della Commissione centrale dei regolamenti SIA, come pure Marc Steiner, giudice del Tribunale amministrativo federale. I relatori hanno discusso animatamente attorno a una questione cruciale: quali sono le premesse fondamentali affinché tale cambio di paradigma possa concretizzarsi?

## Le novità

Da alcuni anni, si osserva a livello internazionale che il settore degli appalti sta evolvendo sempre più verso una maggiore ponderazione del fattore qua-

lità. Si fa largo un dato di fatto: una messa in concorrenza che tiene conto unicamente del fattore prezzo conduce a risultati insoddisfacenti. In tal senso la revisione della LAPub va intesa anche come la risposta alle aspettative manifestate dalla collettività. Ciò tanto più se si pensa che il cosiddetto cambio di paradigma verso una maggiore qualità non si fa per vie traverse, bensì, e sin dall'inizio, sul piano legislativo. La legge riporta una lunga lista di criteri qualitativi che, oltre a quello del prezzo, giocano un ruolo decisivo nell'aggiudicazione di un mandato. Si annoverano i costi legati al ciclo di vita dell'opera, la sostenibilità, l'innovazione, l'estetica e l'utilità, tutte caratteristiche con cui il legislatore delimita il quadro giuridico. I servizi di aggiudicazione dispongono così di paletti chiari, in base ai quali definire le condizioni di una gara d'appalto e i criteri di aggiudicazione. E fin qui tutto bene. Ci sono però due nodi, per nulla irrilevanti, che potrebbero venire al pettine dei progettisti. Innanzitutto, mettere a confronto prestazioni intellettuali non è una scienza esatta. In secondo luogo, la

legge federale sugli appalti pubblici regola la procedura sul fronte dei mandanti, ma non dei mandatarie chiamati a fornire prestazioni di qualità.

## Coinvolgere gli attori

Bisogna ora riflettere su un punto: che cosa ci vuole affinché, a partire dal 2021, si possa fare veramente un passo in una nuova era? Marc Steiner ricorda che la cosa più importante è che le associazioni comprendano che è proprio ora che inizia la partita. La legge non obbliga radicalmente al rispetto dei principi di sostenibilità, fissa solo i margini di manovra. Se vogliamo che la cultura degli appalti cambi davvero, bisogna sedersi allo stesso tavolo dei grandi committenti e dire loro: «Adesso voglio proprio vedere come mettete in atto questo nuovo testo legislativo!».

I quattro relatori si sono tutti trovati d'accordo su un provvedimento: è imperativo dialogare con tutte le parti coinvolte. Erich Offermann ha aggiunto: «I progettisti devono essere in prima linea e impegnarsi, attraverso il dialogo, a far



1 Biblioteca centrale di Calgary, Canada. Foto unsplash.com/99.films

cambiare vedute a chi di competenza. Non avverrà dall'oggi al domani. Insomma, non è una rivoluzione, bensì un'evoluzione». Anche Werner Binotto si batte affinché mandanti e mandatar si riavvicinino, anche per quanto concerne la stima reciproca. Da soli, i progettisti non possono far sì che il cambio di paradigma avvenga. I committenti devono condividere la loro stessa idea di cultura della costruzione, basata su criteri qualitativi. Benché si imponga una più stretta collaborazione con gli imprenditori, si fa largo allo stesso tempo un grande potenziale. Occorreranno tuttavia più pragmatismo e chiarezza nel progettare un'opera in modo più semplice, evitando cioè di gestire la complessità di un progetto come un segmento di mercato.

### Valori chiari, definiti e misurabili

Su un altro punto i partecipanti alla tavola rotonda concordano: le parole da sole non bastano. Erich Offermann, presidente della Commissione centrale dei regolamenti, chiede che la SIA venga coinvolta e prepari la strada, fungendo da pioniera e mettendo a punto un metodo con cui comprovare la qualità di un progetto. In effetti, difendere a spada tratta l'aspetto della sostenibilità e aspirarvi è una cosa, l'altra è dimostrare che ciò è concretamente possibile. Marc Steiner esige maggiore professionalizzazione, sui due fronti. Con l'aumentare dei criteri qualitativi da valutare, si impone una maggiore preparazione, una solida formazione. Ma come rispettare il criterio della sostenibilità, senza tuttavia far esplodere i costi? Michel Bohren risponde sulla stessa linea degli altri relatori, ma mette in luce le opportunità offerte dalla digitalizzazione, poiché anche questo è un aspetto

che fa parte della sostenibilità. Bisogna garantire trasparenza e confrontabilità. E aggiunge in modo risoluto: «Dobbiamo smetterla di parlare di sostenibilità, adesso è ora di esigerla a chiare lettere!». È insomma tempo di «definire chiaramente i valori» per dirla con le parole di Werner Binotto.

### Unicità e coraggio

Durante la tavola rotonda si è menzionato un altro aspetto che potremmo riassumere con il termine «auto-efficacia». Secondo Wikipedia, in psicologia il concetto va inteso come la convinzione individuale di riuscire a gestire con successo, e contando sulle proprie forze, le situazioni difficili e le sfide che si presentano sul cammino. Michel Bohren invita a un maggior senso di responsabilità individuale, esortando i progettisti a profilarsi traendo profitto dalle innovazioni, facendo valere la propria unicità e mettendo a fuoco ciascuno il proprio profilo. Fra le parole chiave del dibattito vi è anche l'«innovazione», termine menzionato anche da Offermann nella sua appassionata perorazione, in cui, rivolgendosi a tutti gli attori coinvolti, ha esortato: «Dobbiamo tutti dare prova di coraggio. Per me il coraggio è ben più importante dell'innovazione. Prima di essere innovativi dobbiamo essere coraggiosi. Per un progettista coraggio significa esigere una remunerazione adeguata alla prestazione fornita, mettere la qualità al primo posto e non il prezzo. Ciò sapendo che, nell'ambito della nuova LAPub, la qualità delle prestazioni fornite avrà il giusto valore e confidando nel fatto che così sarà anche possibile aggiudicarsi un mandato, non giocando al ribasso.

### Avviata la revisione dei regolamenti SIA

Gli approcci discussi vanno considerati come linee generali. Ciò che per un progettista può rivelarsi la chiave del successo, forse per un altro non si presenta come una via percorribile. Anche qui, come spesso è il caso, ci vorrà insomma del tempo, e tanto mandanti quanto mandatar dovranno fare le loro esperienze. Un aspetto che d'altronde anche Michel Kaepeli ha sottolineato in apertura: «Con l'esperienza andremo acquistando via via sempre più sicurezza e queste forme di aggiudicazione basate sul principio della sostenibilità diventeranno parte del nostro quotidiano. Ci vorranno pazienza e perseveranza, ma ne varrà la pena!».

La SIA ha dato il via alla revisione ordinaria dei propri regolamenti che sarà attuata tenendo conto delle nuove disposizioni fissate. Basterà attenersi rigorosamente ai regolamenti SIA per soddisfare, almeno in buona parte, i criteri definiti dalla LAPub. Potremmo dire, in altre parole, che la nuova LAPub rafforza gli RPO e gli RPO ne garantiscono l'applicazione. Si sono ormai poste le basi per mettere un punto finale al diktat del basso costo. Si apre dunque la strada al ritorno e al concretizzarsi di procedure di aggiudicazione rivolte sì al successo, ma sul lungo periodo.



Discorso introduttivo e dibattito online su [espazium.ch/archi3-18\\_nuova\\_lapub](http://espazium.ch/archi3-18_nuova_lapub)



**REZZONICO**  
SERVIZI E MATERIALI PER LA CASA

**GLA**  
PAVIMENTI

**Pavimenti in legno per interni ed esterni**  
**Pavimenti tessili e sintetici • Moquette**  
**WPC/PVC • Laminati • Scale**

Mendrisio · Camorino  
[www.rezz.ch](http://www.rezz.ch)

+41 91 649 43 44  
[info@glapavimenti.ch](mailto:info@glapavimenti.ch)

Piastrelle  
Mosaici  
Pietre naturali  
Arredo bagno



dal  
1908...  
il valore  
del *dettaglio*

## archi

3 2020

**Archi rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica**

Fondata nel 1998, esce sei volte all'anno.

ISSN 1422-5417

tiratura REMP 2018

diffusa: 3228 copie, di cui 2856 vendute

via Cantonale 15, 6900 Lugano

tel. +41 91 921 44 55

redazione@rivista-archi.ch

www.espazium.ch

### Direzione

Mercedes Daguerre <sup>MD</sup>

### Vicedirezione

Stefano Milan <sup>SM</sup>

### Assistenza al coordinamento

Teresa Volponi <sup>TV</sup>

### Redazione

Debora Bonanomi <sup>DB</sup>

Valeria Gozzi <sup>VG</sup>

Gabriele Neri <sup>GN</sup>

Andrea Roscetti <sup>AR</sup>

Graziella Zannone Milan <sup>GZM</sup>

Stefano Zerbi <sup>SZ</sup>

### Redazione Expromo

Federica Botta <sup>FB</sup>

### Redazione online

Sara Groisman <sup>SG</sup>

Antonio Sedda <sup>AS</sup>

### Redazione comunicati SIA

Sophie Depondt

### Grafica

Silvana Alliaia

### Traduzioni italiano-tedesco

Dorothea Deschermeier

### Correzione bozze

Fabio Cani

### Corrispondenti

Silvia Berselli, cultura architettonica/eventi

Alberto Bologna, ricerca e tecnologia

Frédéric Frank, housing e politiche urbane

Rina Corti, Manuel Lüscher, didattica e

ricerca applicata SUPSI

Pablo Valsangiacomo, concorsi

### Comitato scientifico

Claudio Ferrata, geografo, Lugano

Andrea Frangi, ingegnere civile, Zurigo

Jacques Gubler, storico dell'architettura, Basilea

Tullia Iori, storica dell'ingegneria, Roma

Annalisa Viati Navone, storica dell'architettura,

Balerna-Parigi

### Consiglio di redazione

Andrea Casiraghi, arch., Lugano

Thea Delorenzi, arch., Losone

Cristiana Guerra, arch., Bellinzona

Samuele Pegorini, ing. civile, Cadenazzo-Lugano

Paolo Poggiati, arch. paesaggista, Bellinzona

### Editore

espazium - Edizioni per la cultura della costruzione

Zweierstrasse 100, 8003 Zurigo

tel. 044 380 21 55, fax 044 380 21 57

Martin Heller, presidente

Katharina Schober, direttrice

Hedi Knöpfel, assistente

### Organo ufficiale

SIA Società svizzera ingegneri e architetti,

www.sia.ch

OTIA Ordine ticinese ingegneri e architetti,

www.otia.ch

### Stampa e rilegatura

Stämpfli Publikationen AG, Berna

### Associazioni garanti

SIA Società svizzera ingegneri e architetti

www.sia.ch

FAS Federazione architetti svizzeri

www.architekten-bsa.ch

USIC Unione svizzera ingegneri consulenti

www.usic-engineers.ch

Fondation Acube, www.epflalumni.ch/fr/

prets-dhonneur

ETH Alumni, www.alumni.ethz.ch

### Abbonamenti e arretrati

Stämpfli Publikationen AG, Berna

tel. 031 300 62 57, fax 031 300 63 90

abbonamenti@staempfli.com

Abbonamento annuale (6 numeri)

Svizzera Fr. 135.- / Estero Fr. 140.-,

Euro 119.50, Studenti Svizzera Fr. 67.50

Numeri singoli 24.-

Abbonamenti soci SIA: SIA, Zurigo

tel. 044 283 15 15, fax 044 283 15 16

rettifiche@sia.ch

### Pubblicità

Fachmedien, Zürichsee Werbe AG

Seestrasse 86, 8712 Stäfa

tel. +41 44 928 56 11, fax +41 44 928 56 00

www.fachmedien.ch, info@fachmedien.ch

espazium 

Der Verlag für Baukultur  
Les éditions pour la culture du bâti  
Edizioni per la cultura della costruzione