

5 2018

## Elogio della compressione

Lobrede auf die Druckfestigkeit

### TESTI TEXTE

- Guillaume Habert
- Gilles Perraudin
- Stefano Zerbi

### PROGETTI PROJEKTE

- Jürg Conzett
- Eliet & Lehmann
- Ensemble Studio
- Vincenzo Latina
- Moro & Moro
- Enrico Sassi
- wespi de meuron romeo architetti

sia

Giornate SIA 2018



Il nuovo Regolamento europeo  
sulla protezione dei dati



# Intervista a Antonio Hodggers

**Silvia Berselli**

Architetto, storica dell'architettura

**Figlio di un oppositore politico assassinato dalla dittatura argentina, trova asilo in Svizzera nel 1981. Laureato all'Istituto di alti studi internazionali, promuove i diritti politici degli stranieri. Nel 1997 è eletto consigliere della Repubblica; in seguito è membro del bureau, capogruppo e consigliere nazionale. Dal 2013 è al Consiglio di Stato, dove dirige il Dipartimento dell'urbanistica e dell'energia, incaricato della pianificazione territoriale, della costruzione di alloggi, della tutela del patrimonio e dell'approvvigionamento energetico, a cui si aggiungono nel 2018 mansioni di tutela ambientale.**

Si presenti in poche parole: chi è e cosa fa?

Mi chiamo Antonio Hodggers e dal 2013 sono consigliere di Stato a Ginevra. Dal 1° giugno 2018 presiedo il Dipartimento del Territorio, istituito con lo scopo di unire i principali attori politici e pubblici che hanno un'incidenza sul territorio. Confluiscono nel dipartimento gli enti urbanistici, di tutela della natura e del paesaggio agricolo, di protezione del patrimonio e dell'ambiente, fino agli uffici che rilasciano i permessi di costruire o che si occupano degli alloggi e dell'energia.

Quali sono le tre cose che più hanno contribuito alla sua formazione?

I viaggi sono stati determinanti, in particolare modo quelli nelle capitali europee dopo la mia nomina nel 2013, quando ho cominciato ad affinare la sensibilità verso l'architettura e l'urbanistica. Prima ancora, sono stati formativi i sei mesi passati a percorrere in lungo e in largo l'America del Sud, quando avevo solo 19 anni. Infine voglio ricordare i 10 anni di lotta per il diritto di voto agli stranieri a livello comunale con il progetto «J'y vis, j'y vote» (*Voto dove vivo*).

Come interpreta il concetto di Baukultur?

La culture du bâti è il sapere costituito dall'insieme dei manufatti che hanno permesso all'uomo di abitare il mondo: dai primi rifugi ai *grands ensembles*, dalle ferrovie alle autostrade, dai ponti ai tunnel, dai villaggi alle megalopoli, fino alle risaie e ai vigneti a terrazze. Eppure non possiamo considerare questi artefatti come elementi culturali finché non sono in grado di proporre una nuo-

va relazione armoniosa con l'ambiente che modificano.

Il 2018 è stato dichiarato anno europeo del patrimonio: come interpreta questo tema?

Il patrimonio trascende la durata temporale delle nostre vite: ci è stato lasciato in eredità dai nostri progenitori e noi lo consegneremo ai nostri figli. Questo non implica necessariamente che quello che ci è stato trasmesso debba restare immutato e che non possa adattarsi a nuove funzioni, né che ci si sforzi di nascondere gli effetti del tempo sulla materia.

Sono attratto dall'idea del restauro conservativo teorizzato da Camillo Boito nel XIX secolo, secondo principi che hanno fornito una base alla Carta di Venezia.<sup>1</sup> si può e si deve intervenire su un bene patrimoniale che presenta danni o minaccia di andare in rovina e si possono apportare modifiche, con molto tatto, per adattarlo a nuove funzioni, o per farlo dialogare con un nuovo edificio.

A Ginevra è possibile leggere simultaneamente diverse soglie storiche e, malgrado alcune distruzioni, si è evitato il triste fenomeno della «tabula rasa». Ai centri storici della Cité e di Saint Gervais si sono aggiunti gli edifici della cintura fazysta, gli ensembles costruiti tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo, le città-giardino, quelle del dopoguerra e i molteplici esempi che testimoniano la qualità della produzione ginevrina contemporanea, specialmente per quanto concerne la residenza collettiva.

Oggi bisogna guardare alla crescita urbana come a una mutazione misurata, sensibile e in grado di integrare il patrimonio. Bisogna dedicare molta cura alla pianificazione e grande attenzione alla qualità delle costruzioni e degli spazi pubblici, dunque alla qualità della vita.

Come possono le istituzioni contribuire allo sviluppo e alla diffusione di una cultura della costruzione che produca un incremento della qualità dell'ambiente costruito?

Possono farlo aumentando il livello dei requisiti qualitativi per le nuove costruzioni o per le ristrutturazioni, non moltiplicando criteri e norme; ad esempio potrebbero comparare in maniera sistematica diverse soluzioni (i concorsi di urbanistica, di architettura, per il paesaggio o le infrastrutture), o far partecipare i futuri utenti.

La migliore campagna a favore della cultura della costruzione è quella che fanno gli abitanti, quando sono soddisfatti. Non sono d'accordo con chi sostiene che il popolo è ignorante riguardo all'architettura e all'urbanistica e che di conseguenza bisogna educarlo; molto spesso il problema è che i luoghi in cui vive e lavora sono inadatti e sgradevoli.

Come possono farlo le scuole?

La domanda suggerisce l'idea di un vuoto culturale pregresso che prima i maestri e dopo i professori dovrebbero colmare! L'architettura è l'unica arte che tutti condividiamo, perché, da quando siamo nati, ognuno di noi abita degli edifici e ne ha un'esperienza spaziale molto precisa, che si incide nella memoria. Spesso sono rimasto colpito dal modo in cui gli abitanti parlano del loro quartiere, perché trasmettono una minuzia di particolari e una sensibilità superiori a quelle di un esperto o di uno storico dell'architettura.

La cultura della costruzione è, per la maggior parte, una cultura di cantiere: è la «mano che pensa» dei carpentieri, dei lapicidi, dei pittori e dei muratori. Ed è proprio questa parte della cultura che si sta impoverendo terribilmente, che si perde per effetto della standardizzazione commerciale degli elementi costruttivi.

Come può una persona (oppure un'istituzione) contribuire a diffondere una cultura del costruire che integri i concetti di sostenibilità, non solo ecologica, ma anche economica e umana; la partecipazione al progetto o almeno l'informazione?

Prima di tutto bisogna cominciare a considerare gli utenti come veri attori dell'ambiente costruito in cui vivono. Oggi si crede ancora alla falsa promessa di poter ottenere un progresso sostenibile attraverso più tecnologia, più domotica, più sistemi pilotati da un'intelligenza artificiale. Per comprendere quanto questo sia infondato basta aver dovuto affrontare, a casa o al lavoro, l'impossibilità di aprire una finestra quando fa molto caldo o si vorrebbe prendere una boccata d'aria, o una tapparella che scende al momento inopportuno, o una luce che si spegne troppo presto perché non ci si muove. Chi ha vissuto questo incubo domestico, che Jacques Tati aveva preconizzato nel suo film *Playtime*, comprenderà gli effetti perversi indotti dalla frenesia tecnologica che caratterizza la nostra epoca.

A mio avviso, oggi abbiamo urgente bisogno di affrontare criticamente i temi della cultura della costruzione attraverso il dibattito pubblico.

**Nota**

**1.** Carta di Venezia per il restauro e la conservazione di monumenti e siti, 1964.

# Nuova convenzione sul BIM

**Mario Marti**

Avvocato Kellerhals Carrard e direttore usic

## La fornitura di prestazioni di progettazione con il metodo BIM va regolamentata per contratto.

Nel caso in cui la committenza pretende che il progettista utilizzi il *Building Information Modelling (BIM)* per la fornitura delle prestazioni di progettazione è indispensabile che le parti trovino un accordo per via contrattuale, definendo contenuti e obiettivi. La stessa cosa vale anche quando la committenza non prescrive l'utilizzo del BIM, ma richiede risultati o informazioni in formato digitale. Il gruppo di lavoro *Coordinamento digitalizzazione*, istituito dalla Commissione centrale per le norme, ha incentrato le proprie attenzioni sulle questioni specifiche poste dal diritto contrattuale e stilato la nuova *convenzione complementare BIM* (SIA 1001/11), accompagnata da un relativo commento (SIA 1001/11-K). Dalla metà di giugno 2018 entrambi i documenti, in tedesco e francese, possono essere scaricati gratuitamente dal sito Internet della SIA.

## Ciò che vuole la committenza è decisivo

Così come il titolo suggerisce, la *convenzione complementare BIM* è concepita per essere utilizzata in aggiunta al classico Contratto di progettazione / direzione dei lavori SIA 1001/1. La convenzione è formulata in modo aperto, rinunciando ampiamente a regole contrattuali prescritte in modo ferreo. L'obiettivo del documento è infatti più che altro quello di fornire alle parti contrattuali diverse possibilità di scelta, pensate appositamente per il BIM, su cui far poggiare le regolamentazioni contrattuali. Per far sì che la convenzione sia applicata, le parti devono concordarsi in merito all'utilizzo del BIM. Il documento attribuisce notevole importanza alle cosiddette «esigenze d'informazione del mandante» (EI mandante). Tali esigenze

dovrebbero contemplare le aspettative (obiettivi, risultati lavorativi ecc.) del mandante e diventare così un'altra parte integrante del contratto.

## Il BIM porta con sé prestazioni specifiche

Con l'impiego del metodo BIM può essere necessario che, al posto dell'attuale iter SIA suddiviso in fasi, le prestazioni di progettazione siano fornite in un altro momento. A tale scopo è possibile spostare le prestazioni in altre sottofasi. L'accordo offre anche la possibilità di concordare separatamente prestazioni BIM specifiche, così come la preparazione e la manutenzione di un spazio virtuale del progetto o le prestazioni del Management o della Coordinazione BIM non contemplate negli elenchi delle prestazioni dei Regolamenti per le prestazioni e gli onorari (RPO SIA). Per quanto concerne le prestazioni specifiche BIM è possibile fissare una retribuzione (aggiuntiva), il cui ammontare può essere deciso liberamente dalle parti.

## Anche con il BIM il mandatario detiene i diritti d'autore

La convenzione complementare avanza inoltre una proposta su come gestire la consultazione del modello digitale relativo alla costruzione da parte del mandante ed esorta le parti a stipulare un regolamento per la protezione dei dati. Se i dati in formato nativo sono trasmessi al mandante, essi vanno trattati in modo confidenziale. Le parti hanno inoltre la possibilità di esprimersi sulle questioni relative alla verifica dei risultati da parte del mandante e all'obbligo di conservazione, così come concludere altri accordi particolari. Inoltre, nel *commento relativo all'utilizzo della convenzione complementare* è definito che, anche se si ricorre al BIM, vale la regola prescritta dall'articolo 1.3.1 dei RPO SIA, in cui si legge che spettano al mandatario tutti i diritti sul risultato del lavoro. Al mandante va concesso il diritto di utilizzo dei dati, un diritto limitato tuttavia al «progetto concordato».

Link  
shop.sia.ch  
sia.ch/de/dienstleistungen/sia-norm/  
vertraege/

# Pubblicazione nuove norme

In occasione della seduta del 5 giugno 2018, la Commissione centrale per le norme (ZN) ha approvato la pubblicazione delle seguenti norme:

- Norma SIA 118/262 *Condizioni generali relative alle costruzioni di calcestruzzo*
- Norma SIA 265/1 *Costruzioni di legno – Disposizioni complementari*
- Norma SIA 281/3 *Dichtungsbahnen und flüssig aufgebrachte Abdichtungen – Haftzugprüfung* (membrane impermeabilizzanti e impermeabilizzazioni con prodotti fluidi – prova di aderenza tramite trazione), solo in ted e fra.

Contro la decisione di pubblicazione è possibile interporre ricorso presentando al Comitato SIA la propria presa di posizione entro il 31 ottobre 2018.

espazium 

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

www.espazium.ch

TEC21 TRACÉS archi

# Calcolo del rincaro con l'ICP invece del MIS

**Roger Wälchli**

ing. civ. dipl. SUP/ATS, titolare

Wälchli Baumanagement GmbH

**Commissione SIA 121: ecco perché la norma SIA 121 Fatturazione delle variazioni di prezzo secondo il metodo dell'indice specifico d'opera (MIS) è stata annullata.**

Da diversi anni ormai la SIA, in collaborazione con la Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici (KBOB) e con la Società Svizzera degli Impresari-Costruttori (SSIC), mira a semplificare i metodi per il calcolo del rincaro nel settore della costruzione, proponendo una soluzione più realistica. L'obiettivo è di fare in modo che i metodi standardizzati, impiegati per il calcolo delle variazioni di prezzo, poggino su basi accessibili a tutti. L'ente responsabile, formato da SIA, KBOB e SSIC riunite, offre in quest'ottica una serie di corsi di formazione.

In passato era soltanto la commissione SIA 121 per il metodo secondo l'indice specifico d'opera (MIS) ad occuparsi di tutti gli aspetti legati al tema del rincaro. In seguito, dato che con la revisione della norma SIA 118 *Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione* ci si è focalizzati soprattutto sul calcolo del rincaro (cfr. artt. 64-68 SIA 118), la SIA ha stilato una norma per ogni metodo di calcolo (MIS, MP, ICP, MPG). Successivamente si sono aggiunte ancora altre due norme contrattuali, volte a regolamentare il rincaro per le prestazioni di appaltatore generale e totale (SIA 125) e per le prestazioni di progettazione (SIA 126).

**La norma SIA 123 ICP sostituisce la SIA 121**

In occasione della verifica periodica della norma SIA 121:2003 *Fatturazione*

delle variazioni di prezzo secondo il metodo dell'indice specifico d'opera (MIS), la commissione competente ha appurato, dopo approfonditi chiarimenti, che la revisione non ha risolto, in modo pienamente esaustivo per l'utenza, le esistenti imprecisioni del metodo di calcolo, causate dal sistema stesso. In sostanza, si criticano i seguenti aspetti.

- La chiave di riparto è obsoleta e non rispecchia più le condizioni attuali.
- Il calcolo del rincaro del materiale (costi dell'opera) si basa sui parametri quantitativi dei computi preventivati e non corrisponde dunque alle condizioni effettive del cantiere.
- Sia le quote dei costi dell'opera sia la chiave di riparto restano costanti per tutta la durata dei lavori di costruzione. Non si tiene conto dei cambiamenti che subentrano durante lo svolgimento del contratto, pertanto non si può parlare di una struttura dei costi corrispondente al periodo di esecuzione delle prestazioni per tutta la durata dei lavori.
- L'indice dei costi dei salari per i lavori in sotterraneo (LS) da stilare per un'opera specifica (Formulario SIA 1021/4) può indurre in errore e in molti casi causare problemi tra partner contrattuali, discrepanze a cui spesso fanno seguito lunghe e complicate controversie giuridiche.
- La ripartizione dei costi, già eseguita nell'offerta, comporta notevoli difficoltà al momento del calcolo successivo e della fatturazione del rincaro.
- Il dispendio per la stesura della documentazione di base (formulario SIA 1021/1-3) è assai elevato per la parti contrattuali come pure i relativi e ricorrenti controlli mensili.

Con la norma contrattuale SIA 123:2013 *Variazioni dei prezzi: Calcolo secondo il metodo dell'indice dei costi di produzione (ICP sulla base dei modelli di costo CPN)* è possibile eliminare, o per lo meno smussare, le discrepanze esistenti. Il metodo di calcolo ICP CPN è già stato impiegato con grande successo durante la realizzazione di numerose opere di edilizia e genio civile. Dal 2015 è utilizzato anche nell'ambito dei lavori in sotterraneo (ICP CPN LS), il

che è stato ampiamente apprezzato da molti committenti professionali, tra cui USTRA, FFS, cantoni ecc. In futuro sarà dunque possibile rinunciare alla norma SIA 121 MIS: 2003 dato che con la norma contrattuale SIA 123, con i modelli di costo ICP, CPN e CPN LS, sussiste ora un metodo di calcolo equivalente già ampiamente accettato. Il 3 giugno 2018 la norma SIA 121:2003 è stata pertanto annullata ed eliminata dal catalogo delle norme contrattuali.

**Raccomandazioni della commissione**

- Invece della norma SIA 121:2003 per il calcolo del rincaro, si consiglia per i progetti futuri di stabilire al momento del bando il metodo di calcolo secondo la norma SIA 123, con ICP CPN o ICP CPN LS e di fissare tale decisione in termini contrattuali.
- Per i progetti in corso si consiglia di continuare a utilizzare la norma SIA 121:2003 se così è stato definito nel contratto d'appalto.
- Per i progetti in corso che concernono l'ambito dei lavori in sotterraneo (LS) sarebbe possibile, per semplificare l'applicazione della norma SIA 121:2003, concordare (mediante un'aggiunta al contratto d'appalto) l'impiego dell'indice dei costi dei salari per i lavori in sotterraneo della SSIC invece del formulario 1021/4.

Sul sito della KBOB, alla voce «Questioni relative a variazioni di prezzo» è possibile scaricare diversi formulari di calcolo in riferimento ai singoli metodi, così come una «Guida al calcolo del rincaro contrattuale nei progetti di costruzione».

[info@waelchli-baumanagement.ch](mailto:info@waelchli-baumanagement.ch)



**v. luraschi sa**

tel. 091 795 14 42/44

fax 091 795 20 23

ccp 65-1314-2

iban CH49 0900 0000 6500 13142

N. IVA CHE-106.878.527 IVA

[ufficiotecnico@vlsa.ch](mailto:ufficiotecnico@vlsa.ch)

[segretaria@vlsa.ch](mailto:segretaria@vlsa.ch)

[www.vlsa.ch](http://www.vlsa.ch)

**6574 vira**

casella postale 90

riscaldamenti - energie alternative  
impianti sanitari - impianti piscine  
acquedotti - ufficio tecnico

# Giornate SIA 2018

## Una finestra sull'arte del costruire

**Patrizia Borsa**

Traduttrice e redattrice SIA

**In giugno 2018 si è tenuta la 10ª edizione delle «Giornate SIA» – la biennale in chiave Svizzera che apre una finestra sull'architettura e l'ingegneria contemporanee.**

### Le Giornate SIA fanno scuola

«Entrate!», questo l'invito rivolto al vasto pubblico, all'insegna del quale hanno avuto luogo le Giornate SIA – la biennale svizzera dedicata al costruire contemporaneo.

L'edizione del 2018 ha visto la partecipazione di circa ventimila visitatori e levato il sipario su un ventaglio assai diversificato: ben 300 opere, ubicate ai quattro angoli del Paese. Quest'anno anche in Ticino si è raggiunto un buon numero di opere in mostra: una ventina in totale gli edifici iscritti all'evento. In un'atmosfera rilassata e informale, i visitatori hanno avuto la possibilità di varcare (fisicamente) la soglia di edifici all'avanguardia, percepirne gli spazi, toccare con mano i materiali e conosce-

re chi, l'opera, l'ha sognata, ideata e realizzata. Non da ultimo, oltre a essere un'occasione unica per osservare, chiedere e imparare, sotto la guida esperta dei progettisti SIA, le Giornate SIA rappresentano altresì un'importante piattaforma di scambio, per interessare contatti, conoscere e farsi conoscere.

### Una biennale in chiave svizzera

Nei due fine settimana del 9-10 e del 16-17 giugno, le Giornate SIA sono state baciata dal sole: l'estate era alle porte, ma nell'aria si respirava quell'atmosfera limpida e fresca tipica dei giorni di tarda primavera. Il clima ideale insomma per una visita alla «biennale in chiave svizzera».

Le opere in mostra sono venti e il ventaglio è variegato: spazia dalle case mono e plurifamiliari agli edifici e agli spazi pubblici, ubicati un po' ovunque sul territorio ticinese. Da dove cominciare? Scegliere non è facile; sul sito un pratico elenco permette di raccogliere le informazioni più importanti, localizzare gli edifici e crearsi così un proprio itinerario. Scelgo una casa unifamiliare, ubicata a Novaggio. Ad accogliermi l'architetto Alessandra Beffa-Boggia, i committenti e un gruppetto di visitatori (studenti, qualche vicino, un architetto, una famiglia). Da sempre sogno di entrare in una di quelle case che si vedono nelle patinate riviste specialistiche e oggi posso farlo, ma... prima devo togliermi le scarpe!

Il clima è informale e rilassato: c'è chi pone domande tecniche e chi, come me,

si limita ad assaporare la piacevole atmosfera che si respira tra le mura domestiche. Qui il vecchio è rimasto leggibile, ma si unisce sapientemente al nuovo, sposando con sensibilità, eleganza e sobrietà le esigenze estetiche e funzionali. La sostanza esistente cambia volto, illuminandosi di una luce rarefatta. «Come si sente con tutti questi estranei che entrano in casa sua?», chiedo alla proprietaria. «Non nego di essere gelosa delle mie cose, ma sono molto orgogliosa di aprire le porte a un pubblico così vasto», afferma.

### Momenti di condivisione

Proseguo il mio itinerario in direzione Comano. Mi attende un'altra casa privata. L'edificio è certificato Minergie P e realizzato con materiali naturali, nel rispetto dei più alti standard. Le ampie e generose vetrate permettono alla natura circostante di entrare a far parte della vita quotidiana, creando una sorta di pareti-giardino attraverso le quali spazi interni ed esterni si compenetrano. Nell'accogliente patio, non tarda a riunirsi un gruppetto che, tra un caffè e un tè freddo, si mette a chiacchierare allegramente delle altre opere in mostra alle Giornate SIA.

«È stato un momento rilassato di condivisione e di scambio con i colleghi e con qualche appassionato di architettura», ha commentato l'architetto Chiara Bernasconi. «Mi è piaciuto vedere la reazione dei visitatori a quello che hanno trovato *dentro* le case», ha aggiunto l'ar-



chitetto Beffa-Boggia. Insomma, le Giornate SIA si stanno facendo un nome anche in Ticino e l'invito è quello di far sì che l'evento acquisti sempre più popolarità anche alle nostre latitudini, offrendo al pubblico specialistico e agli studenti, ma anche ai non addetti ai lavori, un piacevole momento di incontro per scoprire da vicino l'architettura contemporanea del nostro Paese.

- 1 L'arte del costruire, unendo il nuovo all'esistente - Casa unifamiliare; Novaggio, bb.architetti associati. Foto Enrico Boggia
- 2 Scuola dell'infanzia di Lugaggia, Studio Remo Leuzinger Architetto sagl. Foto di Giorgio Marafioti
- 3 Dialogo di trasparenze e locali passanti. Edificio privato, Studio Piero Conconi Architetto, Lugano. Foto Marcelo Villada Ortiz

Maggiore informazioni sulle Giornate SIA e sulle opere in mostra nel 2018 su [www.giornate-sia.ch](http://www.giornate-sia.ch).



3

## Ticino Guide. Architettura e ingegneria. Canton Ticino 2000 – 2015

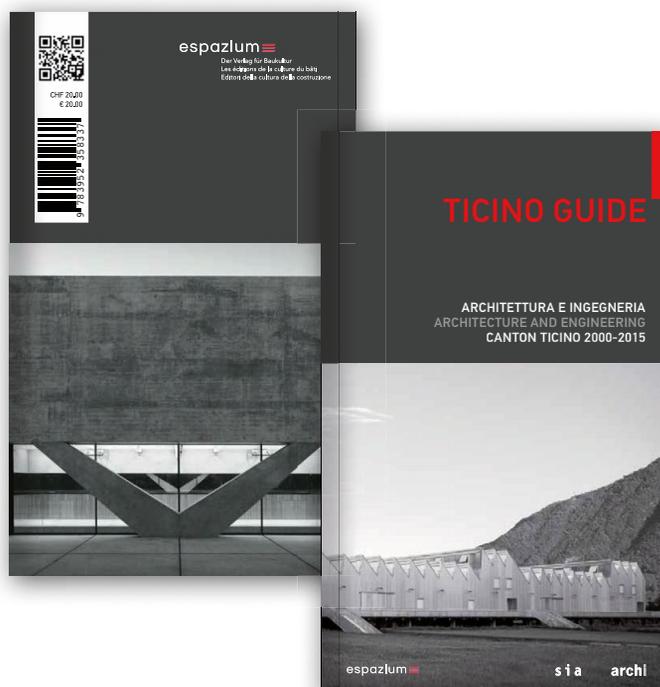
Ticino Guide raccoglie le 140 opere di architettura e ingegneria più significative realizzate tra il 2000 e il 2015 nel Canton Ticino.

CHF 20.-, formato: 11 × 18 cm, 176 pagine,  
230 foto e 130 disegni, ISBN 978-3-9523583-3-7

**Potete acquistare la vostra copia presso qualsiasi libreria oppure scrivendo a [buch@espazium.ch](mailto:buch@espazium.ch).**

espazium 

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



TEC21

TRACÉS

archi