

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

**Herausgeber:** Società Svizzera Ingegneri e Architetti

**Band:** - (2005)

**Heft:** 2

**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:** 19.01.2026

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



## Associazione dei geologi: nuova società specializzata SIA.

L'affiliazione alla SIA dell'associazione dei geologi permette una maggiori collaborazione tra proprietari delle opere edili e specialisti in scienze della terra ed è vantaggiosa per entrambe le parti. La SIA aumenta infatti le sue competenze ed i geologi approfittano di una rete di relazioni più estesa e di un appoggio superiore a quello di cui godevano in precedenza. L'associazione svizzera dei geologi è stata fondata nel 1998. La maggior parte dei suoi 350 membri esercita nel privato nei campi della costruzione e dell'ambiente. Altri sono attivi nelle amministrazioni pubbliche o presso Università o Scuole universitarie professionali. L'associazione svizzera dei geologi fa parte della consorella europea e dunque può attribuire ai suoi membri il titolo di «Eurgeol». I geologi sono attivi soprattutto nel campo delle costruzioni edili dove si occupano di sottostrutture; nella protezione contro i danni della natura; nel riciclaggio dei rifiuti e nella loro distruzione; nel trattamento di siti contaminati, ecc. Questi professionisti lavorano dunque in stretto contatto con ingegneri ed architetti: la loro adesione alla SIA è perciò vantaggiosa per entrambe le parti. La SIA offre ai geologi numerosi vantaggi a partire da un sostegno accresciuto dovuto alle relazioni intrattenute dalla SIA oltre a tutti i servizi e alle strutture della SIA. L'associazione dei geologi porta alla SIA le competenze specifiche dei suoi membri e le relazioni con l'Ufficio federale delle acque e della geologia, con l'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio. I membri della nuova Associazione sono già attivi in seno a Commissioni di alcune specifiche norme SIA. L'adesione alla SIA è dunque interessante per entrambe le parti. L'associazione dei geologi ha la sua sede a Soletta (Dornacherstrasse 29) telefono 032/625.75.75 ed ha un sito Internet: info@chgeol.org.

## Concorsi di progettazione: montante ragionevole dei premi.

Il concorso di progettazione ha lo scopo di presentare un concetto quadro. È dunque suscettibi-

le di ulteriori approfondimenti. Risulta dunque opportuno contenere i costi entro limiti sopportabili senza recare pregiudizio all'esecuzione del progetto. Il bando di concorso deve richiedere gli elementi necessari alla valutazione in maniera chiara e succinta. Sono generalmente sufficienti un piano di situazione in scala 1:500, un modello, piani e sezioni, le facciate in scala 1:200 e una descrizione del lavoro. Questi elementi permettono alla Giuria, in generale, di rilasciare un giudizio equo. Il montante dei premi deve tener conto delle ricerche complementari effettuate dai concorrenti. L'ammontare dei premi dovrebbe poter essere aumentato dal 5% al 50% in funzione delle ricerche supplementari effettuate dai concorrenti. Queste ricerche potrebbero essere, ad esempio, il calcolo dei volumi, delle superfici delle facciate, la visualizzazione di alcuni dettagli, gli studi energetici ed ambientali, i modelli in grande scala, ecc. Il trattamento serio delle prestazioni complementari può rivelarsi costoso a maggior ragione in quanto, a livello di concorso, non è possibile stabilire un preventivo preciso. La stima dei costi viene generalmente richiesta ma la valutazione dei conteggi risulta spesso difficile perché non tutti i concorrenti tengono conto in ugual misura degli elementi a disposizione. I fattori che possono essere usati in maniera diversa dai concorrenti sono parecchi. Importante è la composizione della Giuria. La sua composizione e le competenze dei suoi membri devono essere valutate con attenzione affinché il giudizio SIA veramente equo. Il montante dei premi è definito dal Codice dei costi delle costruzioni. La curva del montante dei premi, valida solo per le prestazioni di base, è determinata da valori statistici.

Contrariamente ad una falsa informazione i Regolamenti SIA sulle prestazioni e sugli onorari sono sempre attuali.

L'impresa bdo Visura di Soletta ha recentemente pubblicato un'informazione falsa sul numero 2/2005 della sua rivista interna dal titolo «Zoom». Con il titolo «Usic Calculus sostituisce il modello SIA» gli autori del testo sostengono che il model-

lo di calcolo degli onorari, previsto dai Regolamenti sulle prestazioni e gli onorari della SIA, è stato sostituito. L'articolo ha suscitato reazioni presso i membri della SIA che si sono rivolti al Segretariato centrale della SIA a Zurigo per avere informazioni in merito. La SIA smentisce nel modo più risoluto tale informazione. I Regolamenti sulle prestazioni e gli onorari, come ben sa ogni membro della nostra società, restano in vigore e Usic Calculus è unicamente uno strumento di lavoro. La SIA ha approvato i Regolamenti sulle prestazioni e gli onorari nel 2003: questi documenti sono validi per architetti, ingegneri civili, ingegneri meccanici, elettrotecnici e delle installazioni edili. La SIA esegue indagini regolari circa i salari e le spese generali ma esse non servono quale base per la pubblicazione annuale delle tariffe. Dal 2003 la SIA non pubblica infatti più le basi per gli onorari dando seguito alle richieste della Commissione federale della concorrenza. (comco). L'articolo della ditta Visura fa confusione tra i Regolamenti SIA sulle prestazioni e gli onorari e il metodo Usic Calculus. Non è affatto vero che quest'ultimo sostituisca i Regolamenti sulle prestazioni e gli onorari come lascia intendere l'articolo citato. I Regolamenti SIA sulle prestazioni e gli onorari permettono di calcolare il tempo necessario a progettare una determinata opera. In un secondo tempo servono a stabilire l'onorario in funzione del tasso orario specifico dell'ufficio di progettazione che esegue l'offerta.

Usic Calculus è dunque solo uno strumento di lavoro e non sostituisce i Regolamenti SIA.

Esistono in commercio anche altri strumenti analoghi come il Tool Contrat della ditta di informatica dg-informatik di Zurigo ed i contratti informatizzati della ditta Wibeag di Rotkreuz. L'articolo citato contiene inoltre un altro errore perché fa riferimento ad un «Regolamento SIA» 1040. La SIA possedeva un Documento con quel numero (ma non un Regolamento) risalente al 1975. Esso è stato in seguito ritirato dalla collezione dei documenti della SIA. I membri SIA conoscono la differenza tra Regolamento e Documento. La SIA deplora dunque i contenuti dell'articolo della ditta bdo Visura perché genera confusione in un campo delicato. Bastava sottoporre preventivamente il testo al Segretariato centrale della SIA per evitare errori grossolani.

**L'azione europea cost C 13: vetro e involucro interattivo nell'edilizia.**

L'azione europea di coordinamento delle ricerche nel campo del vetro e dell'involucro interattivo nell'edilizia è iniziata nel 2000 e terminerà

nel 2005. Il suo principale obiettivo è di aumentare le conoscenze sulle proprietà e le potenzialità del vetro nel campo dell'edilizia per aumentare l'efficacia degli involucri degli edifici, ridurre il consumo di energia e l'impatto sull'ambiente.

L'azione COST C 13 concerne il coordinamento dei diversi lavori di ricerca volti a migliorare l'efficacia delle nuove facciate e il risanamento di quelle dei vecchi edifici. L'azione dovrà dare indicazioni circa la definizione sistemica di un involucro e dovrà sviluppare sistemi tecnici relativi ai materiali, all'ossatura, ai collegamenti.

L'azione è organizzata attraverso un Comitato di gestione con 4 Gruppi di lavoro che si occupano di approccio architettonico, qualità dello spazio interno, aspetti strutturali, sintesi.

Il laboratorio di costruzione metallica icom, del Politecnico federale di Losanna, contribuisce ai lavori di ricerca del Gruppo che si occupa degli aspetti strutturali. Anche il Politecnico federale di Zurigo partecipa al programma attraverso la cattedra di Baustatik und Konstruktion e la cattedra di Entwurf und Architektur. Lo sviluppo troppo rapido degli involucri di edifici in vetro non ha permesso, agli specialisti del ramo, di affrontare tutti i problemi che si pongono in questo campo. Esiste dunque un urgente bisogno di stabilire basi di dati ed esempi di edifici in vetro per valutare la loro efficacia e trovare le soluzioni più consone dal punto di vista architettonico, strutturale e del consumo energetico. Per migliorare il confort degli utenti di questi edifici occorre aumentare la qualità degli spazi interni, ottimizzare il consumo di energia, ricorrere il più possibile alle energie rinnovabili e minimizzare l'effetto sull'ambiente utilizzando involucri interattivi che si adattano in modo automatico all'ambiente esterno. Lo studio strutturale delle facciate comporta la definizione chiara delle azioni, la definizione dei modelli di carico e la minimizzazione delle risorse necessarie, l'analisi della manutenzione e della demolizione dell'opera. L'analisi dei rischi costituisce un capitolo a sé della ricerca strutturale in questo campo. La Svizzera ha interesse a partecipare al programma europeo per la formazione degli studenti, per la collaborazione con Istituti europei di ricerca e per ottenere le informazioni necessarie. I progetti dei due Politecnici svizzeri sono i seguenti:

- «Glass as a load-carrying elements in connection to the steel structures» del Politecnico di Losanna;

- «Elements de facade en verre avec circulation de liquide» dei Politecnici di Losanna e Zurigo in

collaborazione con l'Università di Freiburg (D) e Saint Global Glas Aachen;  
— «Resttragfähigkeit von gebrochenen Verbundglas» del Politecnico di Zurigo.

#### Evoluzione degli affari negli uffici di progettazione nel quarto trimestre 2004.

L'indagine che la SIA, attraverso il Centro di ricerche congiunturali del Politecnico di Zurigo (KOF) conduce regolarmente presso i suoi membri, indica che l'andamento degli affari, nell'ultimo trimestre 2004, è buono. Solo il 15% delle risposte ricevute si lamenta della situazione congiunturale. Un quarto degli uffici la ritiene buona e il restante soddisfacente. Le prestazioni sono in generale in aumento. La parte relativa ai grandi progetti si è accresciuta e le riserve di lavoro raggiungono i 7,5 mesi. I maggiori benefici sono registrati dagli uffici di maggiori dimensioni. La quota delle trasformazioni è in diminuzione, a beneficio delle nuove realizzazioni, ed ha raggiunto il livello più basso da quando, nel 1996, è iniziato questo rilevamento. Il valore delle costruzioni è aumentato secondo il 18% delle risposte ricevute mentre risulta diminuito per il 32%. La diminuzione tocca soprattutto le opere pubbliche e le costruzioni industriali e commerciali. Il valore della costruzione di alloggi si mantiene costante. Tre uffici su quattro ritengono che il valore degli onorari non subirà variazioni. Pochi uffici (il 9%) ritengono invece che ci sarà un aumento mentre il 14% delle risposte teme una diminuzione degli onorari. Gli uffici di progettazione ritengono di mantenere inalterati gli effettivi dei collaboratori nel prossimo futuro. La valutazione delle prospettive future resta prudente: il 14% è ottimista mentre il 17% teme una riduzione del lavoro. Gli architetti prevedono un leggero aumento dell'attività ma il 32% delle risposte ricevute da architetti conferma che le commesse pubbliche sono in diminuzione. Gli architetti affermano che la pressione al ribasso sugli onorari è diminuita, che i lavori di trasformazione sono pure diminuiti mentre è in aumento la costruzione di alloggi.

Gli ingegneri sono in generale soddisfatti della loro situazione. Il 26% delle risposte pervenute da ingegneri ritiene soddisfacente la situazione congiunturale e solo il 14% la ritiene cattiva. Due terzi delle risposte pervenute al KOF ritengono che il valore delle commesse è rimasto stabile rispetto alla precedente indagine. Le riserve di lavoro per gli ingegneri ammontano a 7,2 mesi. Gli ingegneri rurali ed i geometri sono generalmente più ottimisti rispetto alle altre specialità dell'ingegne-

ria. Anche in Ticino la situazione è considerata buona dal 21% delle risposte (media svizzera 25%), soddisfacente dal 57% (media svizzera 60%) e cattiva dal 22% (media svizzera 15%). Le risposte pervenute dal Ticino sono meno ottimiste rispetto al futuro. Il 31% teme una diminuzione del lavoro contro il 17% della media svizzera. Si tratta della percentuale negativa più alta di tutte le regioni svizzere a dimostrazione delle relativa debolezza dell'economia ticinese.

#### Il marchio SIA è protetto.

La recente decisione di un tribunale ha impedito ad uno studio di architettura di fregiarsi del titolo SIA. Se lo studio non avesse dato seguito all'ingiunzione di togliere la sigla della nostra società sarebbe stato perseguito penalmente. Le spese di giustizia e quelle che la SIA ha dovuto affrontare, per i servizi di un avvocato, sono state messe a carico dello studio di architettura condannato per uso non consentito di un marchio protetto. La SIA ricorda che le esigenze professionali legate al marchio SIA sono elevate. I prodotti e le prestazioni della SIA nel campo delle norme tecniche e contrattuali sono di alto livello. Il simbolo SIA è dunque conosciuto come marchio di qualità ed è protetto in quanto tale. Secondo gli statuti della SIA solo i membri individuali, i membri d'onore e gli uffici affiliati possono usare il marchio della società accanto al loro nome o alla ragione sociale. L'ufficio di architettura condannato usava il marchio SIA senza essere autorizzato. In un primo tempo il Segretariato centrale della SIA è intervenuto, senza successo, presso tale ufficio cercando di convincere il titolare a togliere il simbolo a cui non aveva diritto non avendo i requisiti per essere ammesso alla SIA. Il Segretariato, telefonicamente e in forma scritta, ha dunque tentato di risolvere bonalmente la questione. Purtroppo tali interventi, che avrebbero evitato il ricorso alla giustizia, non hanno avuto effetto. Anche l'intervento di un avvocato, sollecitato dal Segretariato della SIA, ha dato esito negativo. L'ufficio di architettura citato insisteva nell'usare il simbolo della nostra società. La SIA ha dunque denunciato il caso alla magistratura. Il tribunale ha recentemente deciso, in seguito a tale denuncia, che l'ufficio di architettura usava abusivamente il titolo SIA. L'ufficio contravveniva alle disposizioni del Codice civile svizzero sulla concorrenza sleale, sulla protezione dei marchi e sulla protezione del simbolo stesso della SIA. Esso è stato perciò diffidato di usare il marchio SIA e condannato al pagamento delle spese di giustizia e delle spese che la SIA ha dovuto sostenere per i servizi del-

l'avvocato. Nel frattempo l'ufficio citato ha deciso di accettare la sentenza, senza presentare ricorso alle istanze superiori, rinunciando ad usare in futuro il marchio SIA a cui non ha diritto. La SIA si rallegra di questa decisione, che fa giurisprudenza, e continuerà anche in futuro a difendere il proprio simbolo. La SIA chiede comunque ai propri membri di denunciare simili abusi affinché possa agire di conseguenza.

**Il servizio giuridico della SIA richiama attenzione alla prescrizione.**

Alcuni cattivi pagatori cercano tutti i modi per estinguere i diritti del creditore a causa dei termini di prescrizione.

Al creditore, dopo ripetuti solleciti, non resta altro da fare che rivolgersi ai tribunali. Se i termini di prescrizione sono scaduti anche i tribunali non potranno far nulla. Affinché i creditori non vedano svanire il proprio credito devono conoscere tali termini. Il servizio giuridico della SIA ricorda che il fatto di rivolgersi ad un tribunale interrompe, in generale, il periodo di prescrizione. Esistono comunque eccezioni. Il Tribunale federale, con una sentenza del settembre 2002 (4C.258.2001), ha chiarito che l'inoltro di una denuncia non interrompe la prescrizione nel caso di una contestazione volta ad eliminare difetti di costruzione. In tal caso non è in discussione una somma di denaro ma la riparazione di un difetto costruttivo. Il debitore può indicare in forma scritta al creditore che rinuncia a far valere la prescrizione fino ad una determinato momento.

Questo documento è utile per le due parti ma non interrompe la prescrizione che interviene dopo dieci anni. Se un impresario dà inizio ai lavori per eliminare un difetto costruttivo (a meno che si tratti di lavori di piccola entità) con tale iniziativa egli sospende la prescrizione. Il termine riprende una volta terminati tali lavori. In Svizzera sono diverse le leggi che si occupano di prescrizione. Non è possibile indicare tutti i casi che possono verificarsi, soprattutto in un breve articolo come questo. In generale il contratto dà diritto ad una prestazione e ad un risarcimento per danni se la fornitura non è conforme alla qualità convenuta ed alle regole dell'arte. È possibile interrompere il contratto per giusta ragione, chiedere un risarcimento e pure un indennità per torto morale. Il diritto prevede periodi di prescrizione di un anno, di cinque e di dieci anni. Nel caso di difetti di costruzione il termine di prescrizione è di 5 anni.

Questi termini possono, per contratto, essere acorciati o prolungati ma il prolungamento non

può superare il termine massimo di dieci anni. Un credito può essere richiesto anche dopo la scadenza della prescrizione se non era prescritto al momento in cui doveva essere contabilizzato con altri crediti e se l'invocazione della prescrizione costituisce un abuso di diritto da parte del debitore. Ogni professionista deve essere attento ai termini di prescrizione perché, se essi sono scaduti, anche i tribunali non possono intervenire.

**La Svizzera partecipa ai mandati di elaborazione delle norme europee.**

Da circa 40 anni esistono le norme europee che sono edite dal centro europeo di normalizzazione (cen) L'associazione svizzera di normalizzazione (SNV) è membro del cen dall'inizio nella sua qualità di organismo mantello delle società responsabili dell'edizione di norme in Svizzera.

Dopo che le autorità politiche hanno deciso di accelerare la soppressione degli ostacoli alla libertà di commercio l'Unione europea ha scelto di applicare il principio di «New Approach» per le norme europee. Questo principio prevede che solo le proprietà dei prodotti commercializzati in Europa devono essere sottoposte a tali norme ed il produttore è libero di scegliere il modo di raggiungere l'obiettivo. Le norme devono valere in tutti i Paesi dell'UE. L'Unione europea affida il mandato di elaborare le norme cen: attualmente sono stati attribuiti quasi tutti i mandati e le prime norme armonizzate sono state pubblicate.

Malgrado ciò l'applicazione di prescrizioni imperative per ottenere la certificazione di conformità resta ancora difficile siccome diversi punti non sono stati ancora precisati del tutto. Inoltre diverse norme europee non fanno più parte del settore armonizzato per diverse ragioni tra le quali citiamo: il mandato non è stato ancora assegnato, non concernono un prodotto oppure non comprendono ancora le prescrizioni per la valutazione di conformità. Le norme europee sono essenzialmente norme sui prodotti con laggiunta di prescrizioni sulle prove e di appoggio (Supporting standards). Una norma armonizzata comprende la procedura che il produttore deve seguire per provare la conformità del prodotto considerato. Le norme per le prove di laboratorio assumono particolare importanza. Altrettanta importanza assumono gli Eurocodes che si occupano delle strutture portanti. Come è noto gli Eurocodes sono stati alla base dell'elaborazione delle norme strutturali svizzere Swisscodes.

Le norme europee vengono adattate se una maggioranza di Paesi membri del cen è d'accordo di procedere ad una revisione. Il parere della Svizzera

zera, in quest'ambito, è sempre stato ascoltato ben oltre il suo «peso» in numero di abitanti. Si è infatti riconosciuto che la Svizzera, che fa parte del CEN sin dall'inizio della sua attività, ha un importante sistema di normalizzazione. Le norme SIA, ad esempio, sono apprezzate anche all'estero. In ambito europeo la procedura di approvazione di una norma prevede lo studio preliminare seguito da una consultazione tra Paesi membri del CEN (Enquiry). Dopo l'esame delle osservazioni ricevute si passa al voto finale (Formal vote) La norma accettata è messa in forma scritta e tradotta nelle tre lingue ufficiali (inglese, francese, tedesco) e messa a disposizione dei Paesi membri del cen. Quest'ultimi completano la norma con una prefazione e un allegato nazionale. È così possibile tener conto delle particolarità dei singoli Paesi.

#### **Norma SIA 166: armature incollate.**

Le armature incollate in acciaio sono usate con successo da più di 30 anni. Con l'apparizione sui mercati, negli anni 90, dei materiali compositi fibrosi, il campo di utilizzazione delle armature incollate si è ancora esteso. L'effetto di queste armature è strettamente legato al comportamento delle strutture portanti preesistenti. Quest'ultime non sono sempre conosciute e non possono essere modificate, essendo già in opera. La struttura esistente è, in generale, già sottoposta a carico, almeno con il peso proprio, e lo stato dei carichi non è sempre conosciuto. Per queste ragioni le armature incollate assorbono solo parte dei carichi a meno che, con misure particolari (precompessione, diminuzione preliminare dei carichi, ecc) non si raggiunga una maggior collaborazione. La tecnica dell'incollo non si limita al calcestruzzo perché il suo campo di applicazione è stato esteso a tutti i materiali da costruzione. La norma SIA 166 è conforme alle disposizioni delle norme SIA 260-267 del progetto Swisscodes.

#### **La SIA incoraggia l'uso dei sig e dei geodati.**

I dati di natura geografica sono oggi trattati e gestiti in forma digitale. Anche ingegneri ed architetti necessitano talvolta di questi elementi. Il Gruppo professionale della SIA del suolo, aria ed acqua sostiene l'applicazione di questi dati e degli strumenti di lavoro che ne derivano. La SIA figura tra i membri fondatori dell'Organizzazione svizzera per l'informazione geografica creata nel 1994 e rifondata nel 2002 in occasione della fusione con GISWISS. La SIA, in collaborazione con altre associazioni interessate, ha elaborato, ad esempio, direttive relative al rilievo di reti sotter-

ranee per mezzo del sig. Confederazione e Cantoni possiedono ora un gran numero di informazioni spaziali (geodati) in forma digitale. Essi servono alla definizione di mandati di progettazione. È dunque evidente l'interesse dei membri della SIA per queste informazioni. La SIA ha perciò deciso di intensificare la sua presenza in questo campo e, in quest'ottica, ha preso posizione sul progetto di legge sull'informazione geografica. La SIA intende inoltre profilarsi nel nuovo organo direttivo incaricato di accompagnare la realizzazione della nuova infrastruttura nazionale dei geodati. La SIA è rappresentata, in quest'ambito, dal Gruppo professionale suolo aria, acqua. Quest'ultimo chiede la collaborazione di tutti i colleghi interessati alla problematica. Essi possono esprimere i loro desideri tramite il Segretariato centrale della SIA.

#### **Nuove basi per il calcolo degli onorari.**

Architetti e ingegneri calcolano gli onorari sulla base dell'edizione 2003 dei Regolamenti sulle prestazioni e sugli onorari emanati dalla SIA. La SIA pubblica regolarmente il tempo medio necessario secondo il costo dell'opera ed esige dai suoi affiliati il rispetto di questi Regolamenti. Il calcolo del tempo medio necessario è stato introdotto dopo che la Commissione federale della concorrenza (COMCO) aveva dichiarato che le precedenti edizioni dei Regolamenti sulle prestazioni gli onorari erano illegali perché contrari alla libera concorrenza. L'indagine svolta nel corso del 2004 dal Centro di ricerche congiunturali del Politecnico di Zurigo (KOF) per conto della SIA ha dimostrato che i volumi orari previsti dai Regolamenti del 2003 sono inferiori al reale. La SIA ha dunque aumentato questi valori del 23% per l'architettura, del 15% per l'ingegneria civile e del 28% per le installazioni tecniche. Secondo l'indagine del KOF queste percentuali dovrebbero essere superiori ma la SIA non ha voluto allontanarsi troppo dai valori indicati in precedenza. La SIA farà comunque eseguire un nuovo controllo nel 2006 e ricorda che i risultati dell'indagine 2004 sono pubblicati nella documentazione SIA D 0206.

#### **Giornate culturali SIA «Ispirazione luce»**

La SIA comunica che si terranno, nei giorni 28 e 29 settembre 2005, le giornate culturali organizzate dalla SIA. Esse avranno luogo a Berna nella vecchia casa del Breitenrain e nel nuovo Centro Paul Klee. Le giornate culturali saranno concentrate sul tema della luce. Il trattamento degli effetti luce è infatti di competenza dei professionisti della costruzione. In occasione di queste gior-

nate la SIA auspica di estendere le competenze alla storia delle scienze, alle realizzazioni artistiche ed alle applicazioni scientifiche. A complemento delle giornate, dal 28 settembre al 9 ottobre 2005, verrà presentata la mostra sui giochi di luce sulla base dei lavori dei progettisti londinesi «Speirs and Majors Associates». Essa si terrà al Kornhausforum di Berna.

#### **Esposizione dei progetti per la «SIA Haus» di Zurigo.**

All'inizio di febbraio 2005 sono stati esposti i progetti per la trasformazione della SIA Haus di Zurigo. La mostra è stata allestita nei locali della Selnaustrasse 16, sede della SIA. Il progetto prevede la trasformazione della sede tradizionale della Selnaustrasse 16 e la costruzione di un nuovo edificio alla Selnaustrasse 12 di Zurigo. La Giuria, presieduta dal presidente centrale della SIA arch. Daniel Kündig, ha scelto i progetti degli architetti SIA/FAS Romero e Schaeffle di Zurigo. I Gruppi diretti dalla comunità di lavoro Morger e Degelo di Basilea, e Marques SA di Lucerna e dall'ufficio di progettazione Bearth e Deplazes di Coira-Zurigo elaboreranno pure delle proposte.

Il bando di concorso prevedeva un mandato di studio per una soluzione globale di qualità, convincente sul piano architettonico e orientata secondo i principi della sviluppo durevole. Sul piano estetico l'accento doveva essere posto sulle facciate, sulle zone di ricezione e sulla sistemazione degli spazi. I Gruppi ammessi al concorso dovevano essere composti almeno di un architetto, un ingegnere civile, un ingegnere delle installazioni (tutti membri SIA) e di uno specialista della fisica delle costruzioni con ragione sociale in Svizzera.

#### **Responsabilità solidale all'origine di cattive sorprese.**

In seno ad una società semplice la responsabilità solidale è spesso all'origine di cattive sorprese. Si può ovviare a tale situazione con un Regolamento giuridico appropriato. La responsabilità entra in gioco quando un contratto non è stato rispettato o non ha soddisfatto il cliente. Il caso della responsabilità solidale è particolarmente delicato in seno ad una società semplice o ad un consorzio. La forma giuridica del consorzio è spesso quella della società semplice. In quest'ultima tutti gli attori hanno il medesimo statuto. Devono fornire le stesse prestazioni e assumono le stesse responsabilità. Ognuno di loro può essere chiamato a rispondere per l'insieme dei debiti della società. Ogni membro è dunque responsabile in parti uguali. La SIA propone due modelli di contratto di società: il 1016 ed il 1012/2. Ciò malgrado non esistono soluzioni tipo che permettano di

regolare il problema della responsabilità solidale e le pretese civili che ne conseguono. Diamo, di seguito, tre esempi di come può essere affrontato il problema:

Esempio 1– Responsabilità solidale per quote. I mandatari rispondono come debitori solidali dell'esecuzione globale delle prestazioni convenute. Se uno di loro subentra ad un altro inadempiente non potrà essere chiamato in causa che per la sua quota.

Esempio 2– Responsabilità civile distinta. I mandatari operano come debitori separati. Ognuno di loro si impegna a fornire certe prestazioni ed è responsabile solo di quelle. Non esiste responsabilità solidale per tutto il lavoro.

Esempio 3– Responsabilità solidale in funzione delle responsabilità assunte da ogni socio. Un modo interessante è quello di far capo agli art.53b) e 53c) del progetto di legge per la revisione della responsabilità civile. I membri del Gruppo di mandatari sono responsabili solidalmente circa le disposizioni del contratto. Per ognuno di loro la responsabilità si estende fino al montante della riparazione a cui sarebbe tenuto se fosse stato il solo responsabile. Indispensabile è comunque avere un Regolamento interno che chiarisca tali problemi. Esso non sarà allegato al contratto ma avrà valore interno e terrà conto di tutte le variabili: gravità dell'errore, intensità del rischio, ecc.

La conclusione di un'assicurazione permetterà di coprire i rischi fino al montante dell'assicurazione stessa. In tutti i casi in cui il Regolamento interno si allontana dalle regole abituali è necessario l'accordo dell'assicuratore.

#### **Sicurezza finanziaria senza costi supplementari grazie al contratto di garanzia della SIA.**

I sorpassi di preventivo costituiscono l'incubo dei proprietari delle opere pubbliche e private. La garanzia dei costi apporta un'importante sicurezza ai proprietari ed ai progettisti. Un professionista competente ed indipendente sorveglia i preventivi e tutte le decisioni che hanno effetto sui costi. Controlla tutte le fatture e le spese. Infine un'assicurazione copre i sorpassi che potrebbero ugualmente intervenire malgrado tutte le attenzioni. Si noti che architetti ed ingegneri ricevono un'istruzione nel campo della gestione della costruzione. Malgrado ciò i consuntivi possono superare i preventivi con importanti sorpassi. Per tale ragione i progettisti prevedono un margine di sicurezza del 5% sul montante della costruzione. Sorpassi importanti possono mettere in difficoltà il proprietario dell'opera e sono perciò da

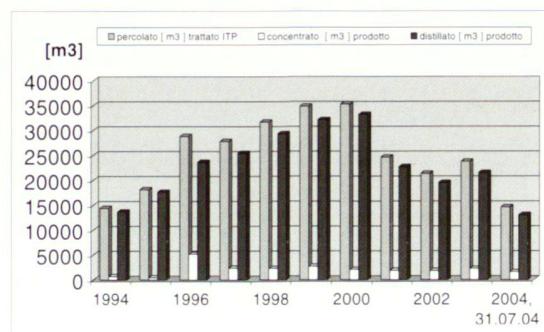
evitare. Uno dei compiti del progettista è quello di elaborare un preventivo attendibile. Ogni previsione è comunque soggetta all'imponentabile ed i sorpassi possono purtroppo verificarsi. Le loro cause sono diverse: errore del progettista, mancanza di esperienza, nuove richieste del proprietario, imprevisti di natura geologica, ecc. Anche le imprese generali, che garantiscono il costo finale, sono toccate dal problema. In generale esse fanno ricadere i rischi sulle imprese che lavorano per loro. Per ovviare a questi inconvenienti la SIA e la FAS hanno creato uno strumento per la garanzia dei costi. Il sistema funziona nel modo seguente: l'architetto ed il proprietario designano, di comune accordo, un garante scelto tra professionisti indipendenti e riconosciuti dalla SIA e dalla FAS. Egli sarà incaricato di sorvegliare i prezzi e svolgerà il ruolo di controllore e moderatore imparziale ed indipendente. Dovrà evitare i sorpassi dei costi e garantire la qualità delle prestazioni ed i termini di consegna. L'assicurazione coprirà i sorpassi di costo che potrebbero verificarsi malgrado tutte le precauzioni possibili. Lo strumento elaborato dalla SIA e dalla FAS presenta vantaggi per i progettisti e per i proprietari delle opere. Si aumenta infatti la trasparenza dei costi e, attraverso il garante, si diminuiscono fortemente le possibilità di sorpasso. Il proprietario dell'opera è coinvolto dall'inizio nel contenimento dei costi. Il garante deve entrare in gioco all'inizio dei lavori di pianificazione così da poter verificare l'esattezza del preventivo. I rischi diminuiscono perciò notevolmente. Quelli che non possono essere eliminati completamente possono essere coperti dall'assicurazione. Grazie alla presenza di un garante i premi dell'assicurazione possono essere mantenuti ad un livello basso. Il progettista, con questo metodo, può abbassare la percentuale di rischio al 3-4% del montante globale. L'onorario del garante ed i costi dell'assicurazione si situano tra 1,2 e 2,5% per un costo garantito di 10 milioni di franchi. Si può dunque affermare che queste prestazioni si autofinanziano perché, grazie ad esse, si riduce notevolmente il rischio dei sorpassi. Quando si pensi alle polemiche che, in caso di sorpassi di spesa su opere pubbliche, vengono aperte nelle diverse regioni del Paese, ci si rende conto dell'importanza dello strumento elaborato dalla SIA e dalla FAS.

Esso può essere ottenuto al prezzo di fr. 33,60 chiedendo al servizio di consegna SIA al seguente indirizzo: Schwabe e CO, CP 832, 4132 Muttenz (telefono 061/467.85.74 Fax 061/467.85.76 e-mail: auslieferung@schwabe.ch)

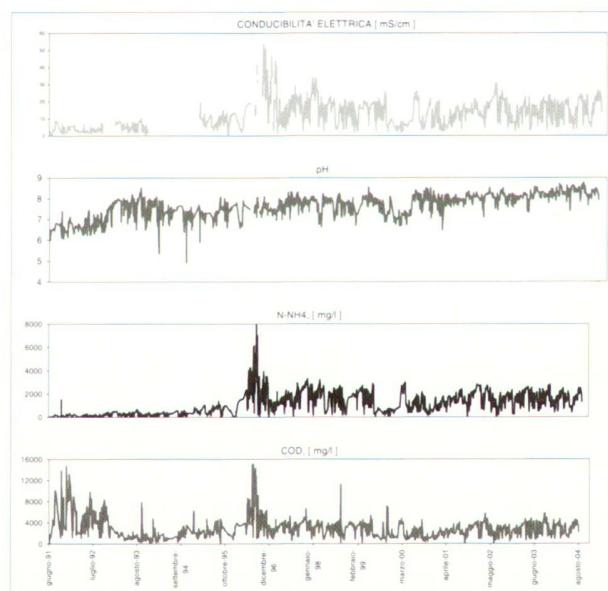
## ERRATA CORRIGE

Nel numero 1/05, negli articoli di ingegneria di Lucia Dugnani, Mauro Gandolla e Hanspeter Fahrni, alcuni grafici presentano dati e testi illeggibili dovuti ad un errore tecnico.

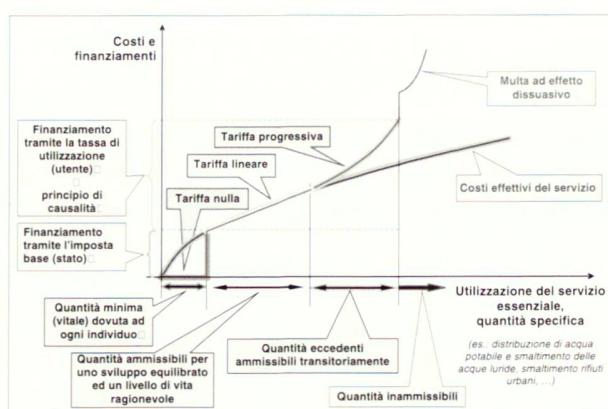
Scusandoci con i lettori e con gli autori per l'inconveniente riproponiamo i tre grafici in modo completo.



Quantitativi di percolato trattato dall'impianto chimico-fisico



Analisi percolato



Schema teorico per il finanziamento di un servizio essenziale, che ricade sotto i compiti primari di uno stato, applicabile per lo smaltimento dei rifiuti urbani della nostra civiltà