



AMPIA COMPETENZA

PROTEZIONE, RISANAMENTO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI COSTRUZIONI

SikaLavori





SIKALAVORI: LA DITTA SPECIALIZZATA DEL GRUPPO SIKA

La SikaLavori SA è una società affiliata della Sika AG di Baar (ZG). Nella sua qualità di ditta specializzata esecutrice essa sostiene l'utilizzazione nel mercato dei prodotti e dei sistemi Sika.

Il successo dei nostri clienti è il fulcro della nostra attività, perché un cliente soddisfatto è la premessa per il successo a lungo termine della nostra azienda. Kaspar Winkler, inventore di successo del Vorarlberg e fondatore dell'organizzazione Sika, considerava sempre il prodotto e la sua applicazione come una sola unità.

Per questo nel 1963 è nata con il nome SikaLavori, SikaBau e SikaTravaux un'impresa di servizi attiva a livello nazionale, che da decenni soddisfa con successo proprio queste esigenze. Noi disponiamo di vaste conoscenze e di una pluriennale esperienza nel risolvere i problemi con l'utilizzo di prodotti Sika. La SikaLavori è il partner competente per risolvere problemi complessi nell'ambito della protezione, del ripristino e dell'impermeabilizzazione di strutture nel settore dell'edilizia, sopra- e sottostruttura, lavori in sotterraneo e gallerie a cielo aperto.

Seguendo la nostra lunga tradizione, ci sentiamo obbligati di eseguire lavori di qualità ineccepibile. Sia che si tratti di clienti che di collaboratori, l'essere umano è al centro della nostra attività. Il sistema di gestione sulla base della norma ISO 9001 è parte integrante delle nostre direttive e rispettiamo le prescrizioni di legge in merito alla sicurezza sul lavoro e alla protezione dell'ambiente.

La SikaLavori SA, con sede a Schlieren (ZH) e diverse succursali, è in grado di offrire il suo «know-how» e di soddisfare con successo le richieste dei clienti in ogni parte della Svizzera.



INDICE

- 03** SikaLavori: la ditta specializzata del gruppo Sika

- 06** Pavimenti in resina sintetica

- 08** Impermeabilizzazioni di piscine

- 10** Sistema Sikadur-Combiflex® SG

- 12** Impermeabilizzazioni in membrane sintetiche liquide

- 14** Impermeabilizzazioni di serbatoi

- 16** SikaLavori sistema d'impermeabilizzazione vasca bianca

- 18** SikaLavori sistema d'impermeabilizzazione vasca gialla

- 20** Impermeabilizzazioni sottosuolo e di ponti

- 22** Impermeabilizzazioni di gallerie

- 24** Gunite e calcestruzzo spruzzato

- 25** Impermeabilizzazioni speciali contro l'umidità

- 26** Iniezioni

- 28** Ripristino e protezione di opere in calcestruzzo

- 30** Rinforzi statici

- 32** Risanamenti di opere murarie

- 33** Impermeabilizzazione di giunti

- 34** Verniciature e rivestimenti

- 35** Protezione anticorrosione

Indicazione: il presente opuscolo si basa sullo stato delle prestazioni di servizio della SikaLavori SA e sui prodotti impiegati al momento della stampa. Considerando che le aziende del gruppo Sika sviluppano i loro prodotti continuamente per adeguarli alle esigenze di mercato, le informazioni e i prodotti citati possono essere stati superati nel frattempo da sviluppi più recenti. Restiamo volentieri a vostra disposizione per informazioni e consulenze esecutive individuali.

PAVIMENTI IN RESINA SINTETICA



SU BASI SOLIDE

Il rivestimento di pavimenti fa parte delle strutture più sollecitate di un edificio. Per questo devono avere un'elevata resistenza contro le sollecitazioni meccaniche e chimiche, senza che ne soffra l'estetica. I pavimenti in resina sintetica Sikafloor® sono la soluzione ideale per chi esige il massimo in quanto resistenza, sollecitazioni chimiche e meccaniche, igiene e estetica.

La pressione dei costi sempre maggiore richiede al giorno d'oggi rivestimenti di lunga durata, con oneri ridotti di manutenzione e di mantenimento. I pavimenti Sika per l'industria, in magazzini e piazzole di trasbordo, in celle frigorifere, in laboratori oppure in locali asciutti e bagnati, sono estremamente sollecitabili e facili da pulire grazie alla loro messa in opera senza giunti. Sono durevoli, hanno costi di manutenzione ridotti e dunque sono favorevoli all'ambiente.

Inoltre i rivestimenti in resina sintetica sono sempre più richiesti quale elemento estetico nell'architettura. In questo modo la creatività quasi non ha limiti, perché con i vari colori e le diverse tecniche di applicazione ogni rivestimento può diventare un pezzo unico.

Negli autosilo i rivestimenti eseguiti con le resine sintetiche Sikafloor® contribuiscono infine alla buona immagine complessiva. Sono finiti i tempi degli autosilo scuri, tristi o addirittura angoscianti.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- I rivestimenti elastici senza giunti in resina poliuretanica bicomponente e autolivellante **Sikafloor®-300 N** con sigillatura **Sikafloor®-302 W** per sollecitazioni da leggere a medie sono state messe in opera in uffici, locali di vendita e aule didattiche, sale da ricevimento e di esposizione.
- In locali umidi, laboratori, aree di spedizione e magazzini sono stati applicati rivestimenti rigidi senza giunti a base di resina epossidica bicomponente **Sikafloor®-264** quali pavimenti autolivellanti, cosparsi e in malta, per sollecitazioni da leggere a medie.
- Nell'industria chimica, in magazzini e in padiglioni di fabbricazione, come pure in ambito sanitario sono stati messi in opera pavimenti elettroconduttivi senza giunti in **Sikafloor®-390**, rivestimento bicomponente a base di resina epossidica.
- Negli autosilo sono stati messi in opera, tra l'altro, rivestimenti bicomponenti senza giunti in **Sikafloor®-350 N Elastic**, **Sikafloor®-354** oppure **Sikafloor®-375** a base di poliuretano.

IMPERMEABILIZZAZIONI DI PISCINE



OASI DI PURO WELLNESS

Una piscina, una oasi di benessere o una sauna rappresentano il sogno di molti comuni e anche di privati cittadini.

La realizzazione di impianti per il tempo libero di questo genere in ambito pubblico o privato ha come premessa una progettazione accurata. Nel concetto di costruzione e di impermeabilizzazione si deve tenere conto, oltre che della vasca in sé e degli annessi, anche delle installazioni (tra l'altro gli scarichi a pavimento, gli ugelli di alimentazione o di massaggio, i riflettori), come pure dei giunti.

I materiali necessari per l'impermeabilizzazione, rispettivamente per il rivestimento della piscina, sono contenuti nella gamma dei prodotti specifici di Sika Schweiz AG.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Impermeabilizzazione e intonaci precisi delle pareti di piscine con il sistema **Sikadur-Combiflex® SG** e intonaco bonificato con **Sika®-1** per l'applicazione successiva di rivestimenti in piastrelle. Strato d'impermeabilizzazione e massetto sui pavimenti di piscine, negli annessi e nelle vasche di compensazione per l'applicazione successiva di rivestimenti in piastrelle.
- Impermeabilizzazione e rivestimento di piscine con il sistema **Sikadur-Combiflex® SG**, **Icoment®-520** e **Sikagard®-250 Pool**. Superfici annesse eseguite con intonaco **Sika®-1** e membrana liquida **Sikalastic®-822** con ammannitura **Sikafloor®-156**.
- Impermeabilizzazione di giunti di dilatazione e di lavoro, di fessure, di punti di collegamento, di scarichi a pavimento, di ugelli di alimentazione e di massaggio, di riflettori, di ugelli e condotte per acqua spumeggiante, di jet-stream, di skimmer, di altre installazioni, ecc., con il sistema **Sikadur-Combiflex® SG**.

SISTEMA SIKADUR®-COMBIFLEX® SG

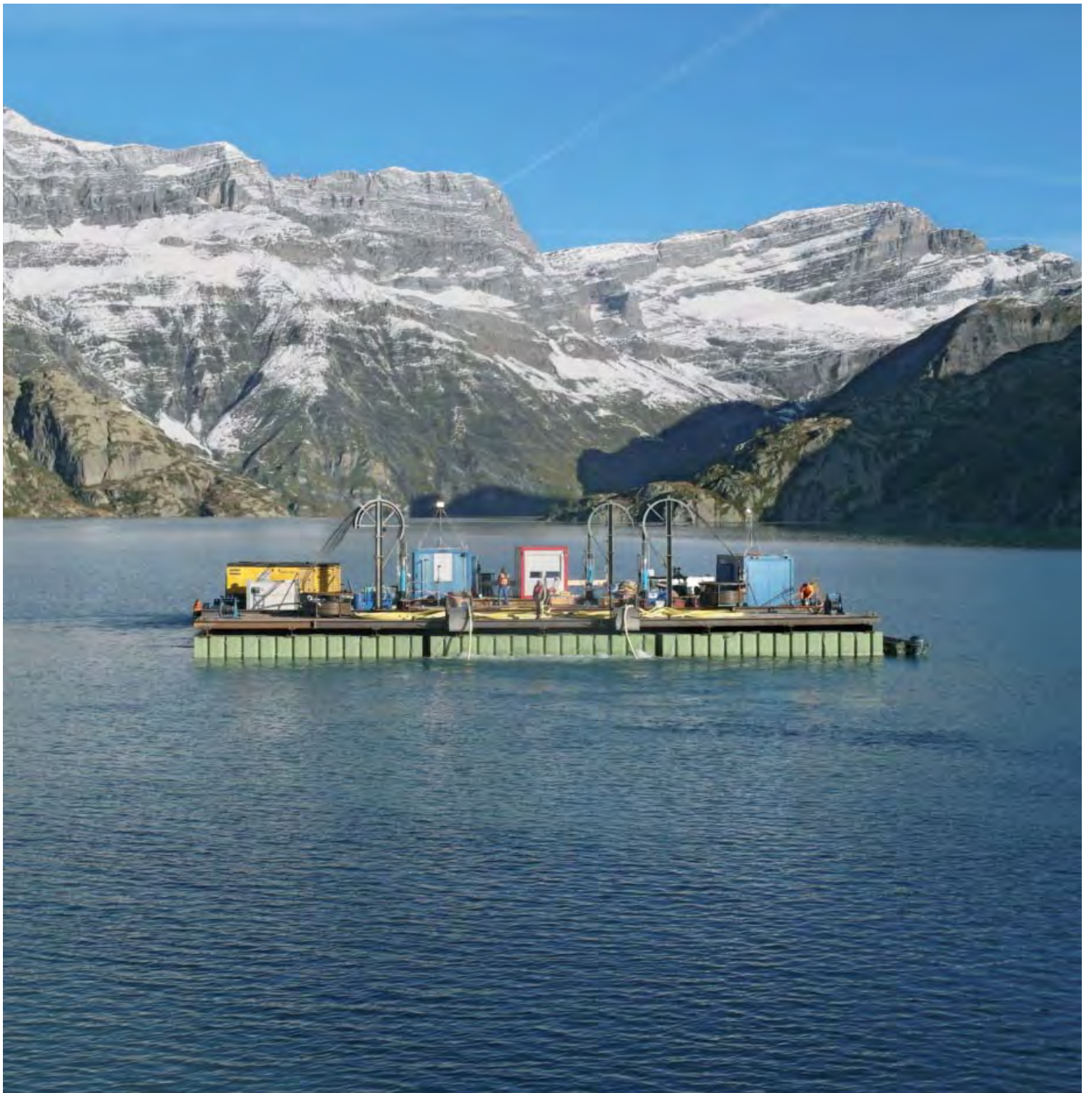


RIGOROSAMENTE IMPERMEABILE

L'impermeabilizzazione contro le acque del sottosuolo è una delle attività principali della SikaLavori. Con i prodotti Sika Schweiz AG si garantisce un'impermeabilizzazione di ottima qualità di tutti i giunti e i collegamenti.

Per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro e di raccordo, attraversamenti (tubi passanti), giunti di dilatazione, fessure e crepe nelle costruzioni sottosuolo e di centrali idroelettriche, in opere di protezione contro le acque, in serbatoi, in impianti di depurazione, in impermeabilizzazioni contro le acque del sottosuolo, nella costruzione di piscine e di serbatoi si impiega il sistema Sikadur-Combiflex®SG.

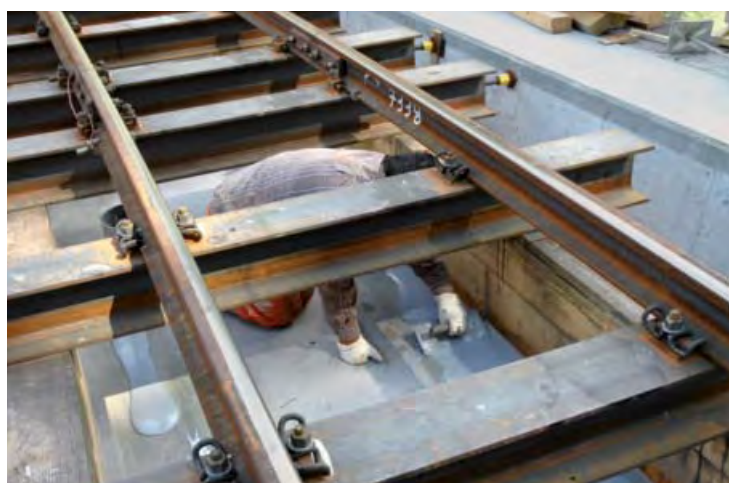
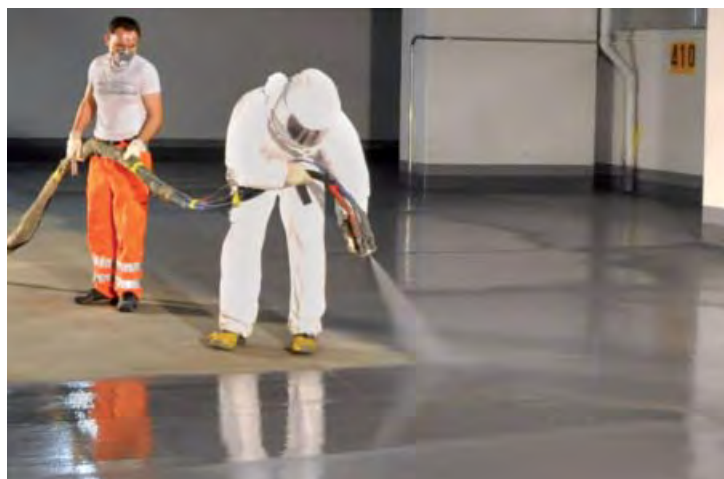
Sikadur-Combiflex® SG è un sistema d'impermeabilizzazione con membrane incollate per giunti di lavoro, di dilatazione, di raccordo e per fessure. Esso assorbe i movimenti forti e irregolari in varie direzioni e si può impiegare in un ampio spettro di temperature.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Il sistema **Sikadur-Combiflex® SG** si impiega per impermeabilizzazioni di giunti di dilatazione e di lavoro, di fessure, di punti di collegamento e di attraversamenti di tubi.

IMPERMEABILIZZAZIONI CON MEMBRANE SINTETICHE LIQUIDE



COME UNA SECONDA PELLE

L'impermeabilizzazione o il rivestimento di protezione su edifici o elementi costruttivi assume una funzione importante e impegnativa. L'impiego delle membrane sintetiche liquide altamente reattive offre soluzioni rapide, sicure e durevoli in diversi campi d'applicazione.

L'impermeabilizzazione a mezzo delle membrane sintetiche liquide protegge l'elemento costruttivo dalla penetrazione dell'acqua e delle sostanze nocive. La buona adesione al sottofondo impedisce l'infiltrazione e l'elevata flessibilità consente la funzione di ponte sulle fessure presenti nell'elemento costruttivo.

Con le nostre efficienti spruzzatrici questo materiale può essere applicato senza giunti. Il sistema altamente reattivo è già praticabile e sollecitabile

dopo breve tempo. Le membrane sintetiche liquide proteggono gli elementi costruttivi anche contro gli effetti meccanici e l'abrasione.

Con l'applicazione a spruzzo sul posto e l'indurimento nel giro di secondi si forma una membrana di protezione impermeabile all'acqua e a prova d'infiltrazione. Le forme e i dettagli complicati, come bordi e pareti possono essere rivestiti senza giunture in una sola fase di lavoro. Le eccellenti caratteristiche delle membrane sintetiche liquide Sikalastic® consentono di eseguire impermeabilizzazioni o rivestimenti di protezione con ponte sulle fessure su vari sottofondi come calcestruzzo, metalli e pietra.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Messa in opera meccanica di impermeabilizzazioni con membrana liquida bicomponente **Sikalastic®-851** a base di poliuretano. Questo prodotto fa da ponte sulle fessure, è altamente elastico, indurisce rapidamente e si applica soprattutto su tettoie, quale strato impermeabilizzante in opere del genio civile in calcestruzzo (con o senza protezione contro i raggi UV) o sotto rivestimenti di parcheggi, rispettivamente sotto manti in asfalto colato.
- Messa in opera meccanica di impermeabilizzazioni con membrana liquida bicomponente **Sikalastic®-844 XT** a base di poliurea. Questo prodotto non contiene solventi, fa da ponte sulle fessure, è estremamente resistente all'abrasione, come pure agli acidi e agli alcali. Si applica su acciaio o calcestruzzo in serbatoi, impianti di depurazione, contenitori di ghiaia, digestori cilindrici, grandi impianti di lavaggio, opere idriche e quale impermeabilizzazione del sottosuolo.
- Impermeabilizzazioni applicate a mano in contenitori di ghiaia, su marciapiedi e manti per corsie di transito su passerelle con rivestimenti bicomponenti **Sika® Elastomastic TF** a base di resine epossidiche e poliuretano.

IMPERMEABILIZZAZIONI DI SERBATOI



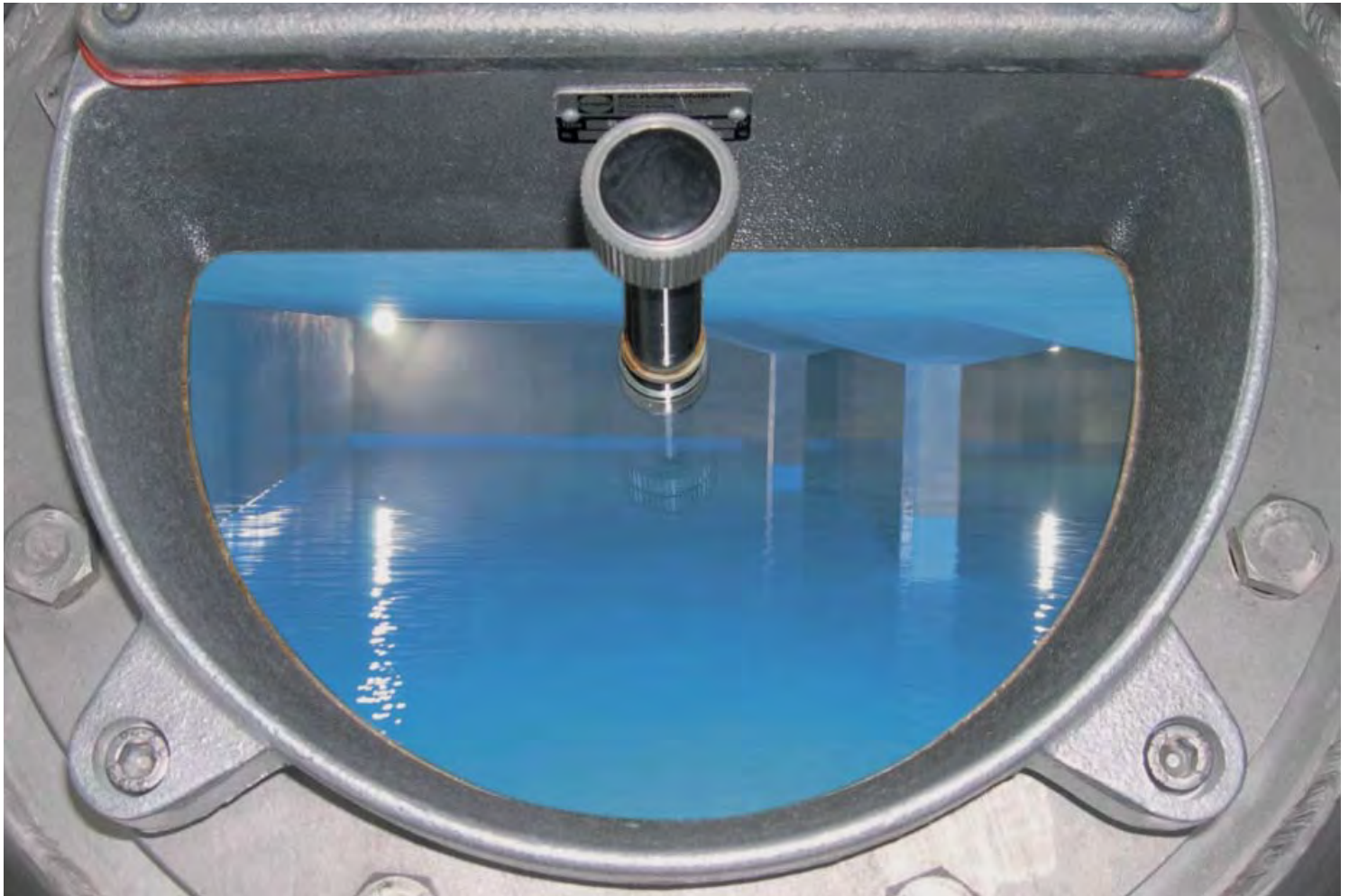
ACQUA POTABILE PULITA

L'acqua potabile è il nostro bene più importante e per questo le superfici interne dei serbatoi d'acqua potabile in particolare devono soddisfare requisiti molto rigorosi. Nella nuova costruzione di serbatoi d'acqua potabile si deve fare attenzione affinché il calcestruzzo sia quanto più stagno possibile. Sika dispone di esperienze pluridecennali per quanto riguarda gli additivi per calcestruzzo. Con questa tecnologia il serbatoio può essere costruito in modo impermeabile all'acqua già nella sua struttura portante.

Spesso i giunti rappresentano i punti deboli dei serbatoi di acqua potabile: attraverso i punti non stagni dovuti alle tappe di betonaggio o nei passaggi dei telai delle porte, l'acqua potabile pulita può fuoriuscire oppure, peggio ancora, l'acqua sudicia può penetrare dall'esterno. Qui la SikaLavori offre la soluzione con il sistema Sikadur-Combiflex® SG.

Per il rivestimento interno di serbatoi di acqua potabile con prodotti cementizi, l'impermeabilità è particolarmente importante. Sika®-110 HD è una malta da impermeabilizzazione monocomponente legata con cemento, concepita e sviluppata appositamente per soddisfare i requisiti relativi ai serbatoi di acqua potabile.

Nelle zone di roccia primitiva come, ad esempio, le Alpi è presente spesso l'acqua morbida, che viene impiegata come acqua potabile. Questa acqua contiene una quantità elevata di «acido carbonico aggressivo», che attacca il conglomerato cementizio e può danneggiare rapidamente il relativo rivestimento. Per questi casi è stato realizzato appositamente il telo sintetico Sikaplan® WT, che ha una forte resistenza contro l'acqua povera di minerali. Con questo possiamo offrire una soluzione Sika durevole e di buona qualità anche nelle zone di montagna.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Rivestimenti rigidi su tutta la superficie e a più strati di serbatoi con malta cementizia altamente impermeabile **Sika®-110 HD** (monocomponente). Oltre all'impermeabilizzazione su tutta la superficie vengono sigillati prima i giunti di lavoro, le fessure e gli attraversamenti di tubi con il sistema **Sikadur-Combiflex® SG**.
- Impermeabilizzazione di serbatoi su tutta la superficie con il sistema di facile pulizia e manutenzione **Sikaplan® WT** (con omologazione SSIGA). I teli sintetici da impermeabilizzazione **Sikaplan®** vengono posati flottanti sul cantiere con saldature termiche.
- Rivestimenti di serbatoi su tutta la superficie con malta a strato spesso, particolarmente resistenti contro gli influssi dell'acqua morbida. Oltre all'impermeabilizzazione su tutta la superficie vengono sigillati prima i giunti di lavoro, le fessure e gli attraversamenti di tubi con il sistema **Sikadur-Combiflex® SG**.

SIKALAVORI SISTEMA D'IMPERMEABILIZZAZIONE «VASCA BIANCA»

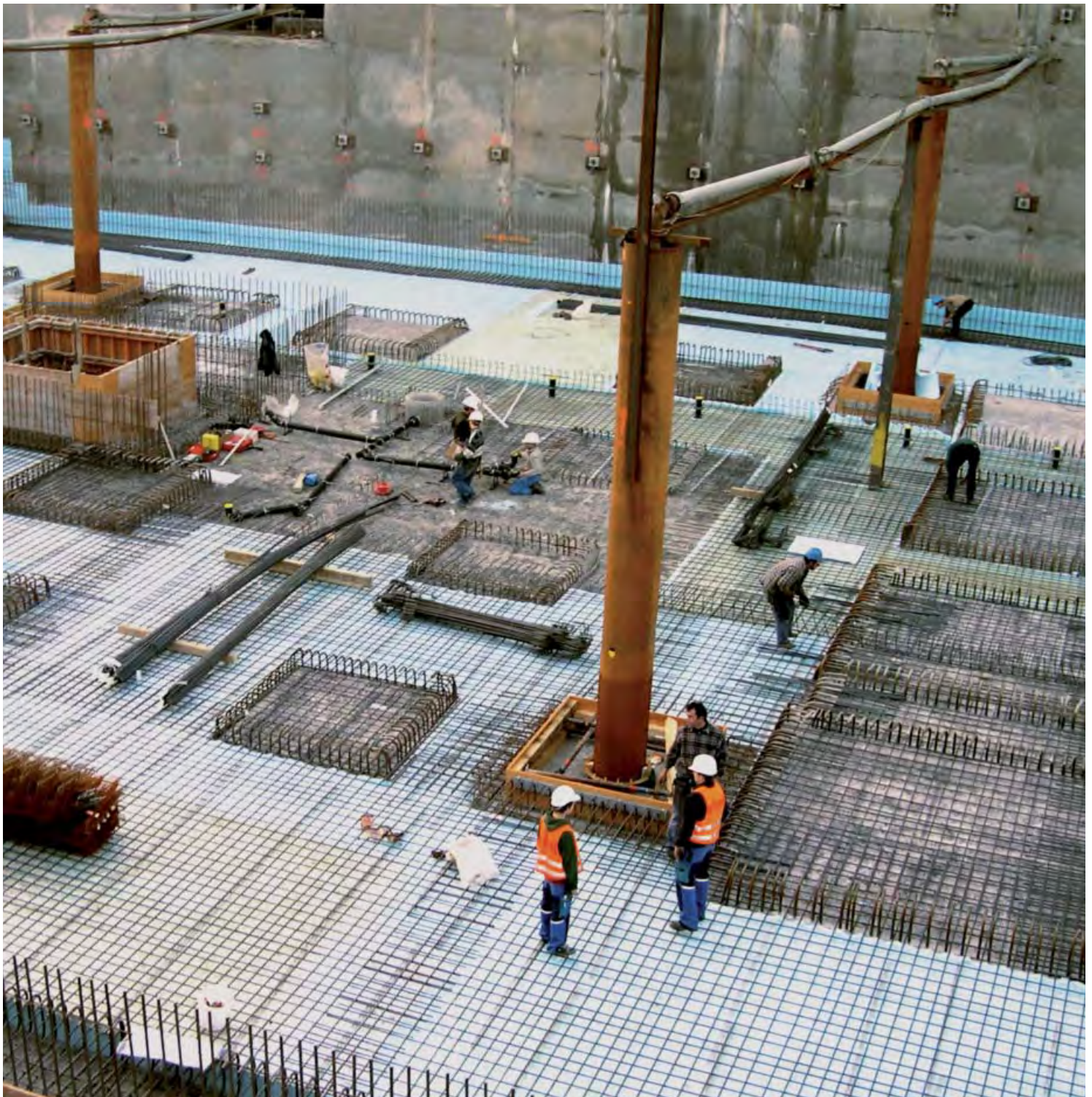


IMPERMEABILITÀ: UN DOVERE

I danni edili più frequenti sono certamente dovuti alla permeabilità di costruzioni interrato. L'impermeabilizzazione delle costruzioni interrato è un compito tecnicamente impegnativo. Si conseguono costruzioni impermeabili all'acqua solo con una progettazione accurata, con la scelta giusta dei concetti e dei prodotti d'impermeabilizzazione, con la messa in opera a regola d'arte e con il controllo della qualità. In questo modo si possono evitare le contrarietà e i costosi lavori successivi.

Con la combinazione di calcestruzzo impermeabile all'acqua e prodotti d'impermeabilizzazione Sika si realizzano soluzioni sicure ed economiche. Tutto quello che è necessario, si trova nella gamma della nostra fornitrice Sika Schweiz AG.

In collaborazione con il nostro partner Sika Schweiz AG noi offriamo un concetto e soluzioni individualizzate d'impermeabilizzazione con un'ampia garanzia.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Il sistema **Sikadur-Combiflex® SG** si impiega per l'impermeabilizzazione di giunti di dilatazione e di lavoro, di fessure, di punti di collegamento e di attraversamenti di tubi.
- Per l'impermeabilizzazione di giunti di lavoro o di raccordo si impiegano i nastri d'impermeabilizzazione rigonfianti dei sistemi **SikaFuko® Swell-1**, **Sika® Injectoflex tipo DI-1** e **SikaSwell® S-2**.
- La SikaLavori fornisce e posa anche i nastri per giunti Sika rinforzati per giunti di dilatazione e di lavoro. Anche il collegamento tra costruzioni preesistenti e nuove si realizza con i nastri per giunti Sika.

SIKALAVORI SISTEMA D'IMPERMEABILIZZAZIONE «VASCA GIALLA»



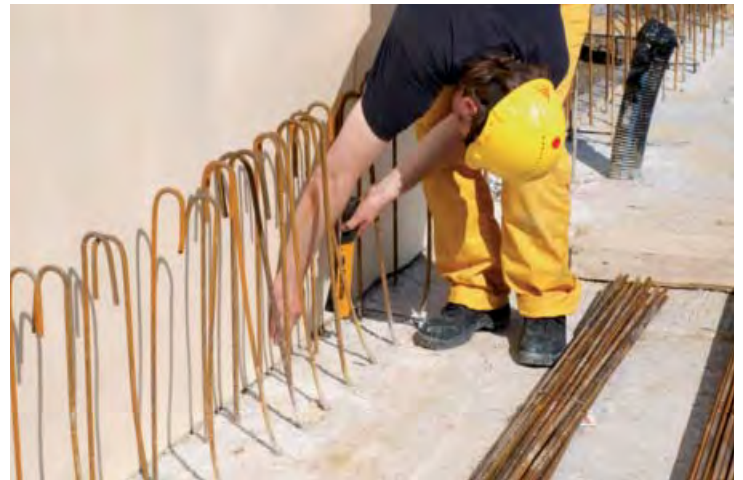
SIKAPROOF: LA FORMA MODERNA PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DI OPERE EDILI

Oltre che nel miglioramento continuo delle tecnologie d'impermeabilizzazione già collaudate, Sika si impegna sempre, sulla base delle esigenze dell'edilizia moderna, nello sviluppo di nuove e innovative soluzioni d'impermeabilizzazione. Questa ricca e particolare gamma di prodotti relativa all'impermeabilizzazione (additivi per calcestruzzo, impermeabilizzazione di giunti, tecniche di iniezione, teli impermeabilizzanti, ecc.) viene completata dal sistema più avanzato del momento: i nuovi teli d'impermeabilizzazione integrati nel calcestruzzo fresco SikaProof® A.

L'innovativa tecnologia Sika® Grid Seal unisce i collaudati prodotti Sika con un nuovo telo impermeabilizzante altamente flessibile e a prova d'infiltrazione posteriore dotato di «mini compartimentazioni», che racchiude la

costruzione come una pelle protettiva: la struttura reticolata del telo impermeabilizzante viene colmata con una sostanza impermeabilizzante speciale. In questo modo l'acqua in penetrazione non può più filtrare dietro il telo impermeabilizzante, neanche se questo dovesse essere danneggiato.

In collaborazione con il nostro partner Sika Schweiz AG noi offriamo un concetto e soluzioni individualizzate d'impermeabilizzazione con un'ampia garanzia.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- La SikaLavori offre questo innovativo sistema d'impermeabilizzazione e con **SikaProof® A-08** come anche con **SikaProof® A-12** sono già state impermeabilizzate con successo numerose opere edili nella Svizzera centrale, in Romandia e nell'area metropolitana di Zurigo.

IMPERMEABILIZZAZIONI SOTTOSUOLO E DI PONTI



NON SOLO ARTE

Da oltre 20 anni si impiegano i teli sintetici d'impermeabilizzazione completamente incollati per impermeabilizzare gallerie a cielo aperto, tunnel e viadotti. Il sistema unisce il vantaggio della sicurezza da infiltrazione con le esigenze statiche del moto di spinta, agli spessori definiti dello strato impermeabilizzante (dalla fabbrica) e all'ottimizzazione delle misure di protezione.

In caso di danneggiamento l'incollaggio impedisce la diffusione indesiderata dell'acqua tra il telo impermeabile e il calcestruzzo; anche in caso di acqua stagnante la quantità filtrante risulta ridotta al minimo.

Per impermeabilizzare la carreggiata si impiegano di regola manti d'impermeabilizzazione bituminosi al polimero. Un ponte è però esposto a forti oscillazioni di temperatura e pertanto anche a notevoli movimenti

di dilatazione che non possono essere assorbiti dai manti d'impermeabilizzazione bituminosi al polimero. I collegamenti durevoli e impermeabili all'acqua tra l'impermeabilizzazione della carreggiata e i parapetti si eseguono con il sistema Sika® Dilatec®.

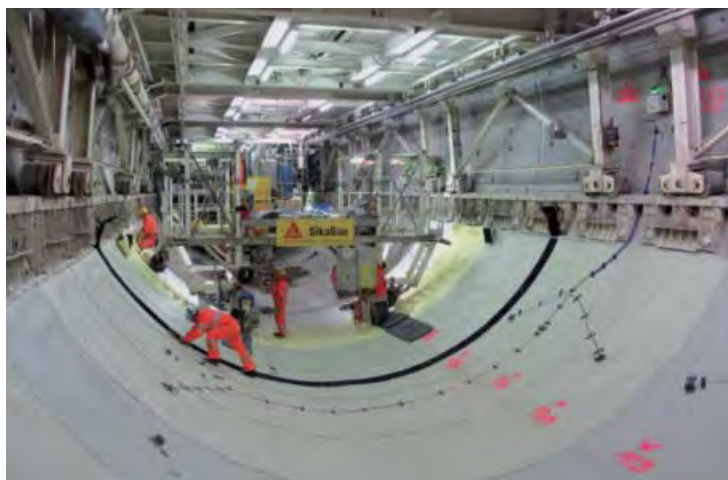


LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- La SikaLavori esegue in tutta la Svizzera impermeabilizzazioni sottosuolo e di ponti con membrane liquide, manti sintetici d'impermeabilizzazione in PVC e manti bituminosi al polimero. La SikaLavori impiega prevalentemente prodotti e sistemi di Sika Schweiz AG. Si serve dei prodotti di terzi fornitori unicamente per quanto riguarda i manti d'impermeabilizzazione bituminosi.
- Sistema PVC: impermeabilizzazione di carreggiate di ponti, di ponti addossati, di vasche per fiori, ecc. con manti sintetici d'impermeabilizzazione **Sikaplan**®, incollati su tutta la superficie con **SikaForce**®. Messa in opera di sistemi collaudati, in parte con componenti di terzi fornitori.

- Sistema bituminoso: impermeabilizzazioni sottosuolo e di ponti con manti d'impermeabilizzazione bituminosi al polimero (in parte posati meccanicamente) e sigillature dei bordi con il sistema **Sika® Dilatec**® (nastro di chiusura per impermeabilizzazioni bituminose). Esecuzione di isolazioni termiche con Foamglas.

IMPERMEABILIZZAZIONI DI GALLERIE



INVESTIMENTO A LUNGO TERMINE

Le gallerie vengono costruite per avere una durata di oltre 100 anni. Questo pone esigenze particolarmente elevate al sistema d'impermeabilizzazione. In primo piano vanno messi la protezione della costruzione portante, la sicurezza d'esercizio, come pure la durabilità e il funzionamento ineccepibile delle installazioni tecniche. Il sistema d'impermeabilizzazione deve resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche, non solo durante l'esercizio successivo della struttura, ma anche durante la fase di costruzione.

A seconda delle esigenze una galleria viene eseguita con il concetto del drenaggio (impermeabilizzazione a parapiovoglia) oppure con il concetto della struttura chiusa (impermeabilizzazione completa). Il concetto d'impermeabilizzazione dipende dall'uso della struttura, dalle condizioni idrogeologiche, ecologiche e climatiche, come pure dalla pressione dell'acqua. Anche lo svolgimento dei lavori e il sistema costruttivo (ad esempio: con

retto di avanzamento) determinano la scelta del concetto d'impermeabilizzazione.

Oltre alla scelta del materiale per quanto riguarda i manti impermeabili, è importante anche la concezione sistematica: le giunzioni, i raccordi, le compartimentazioni e gli attraversamenti devono essere eseguiti in modo conforme al sistema. I materiali edili impiegati devono essere compatibili e soddisfare le esigenze poste alla costruzione e al suo impiego.

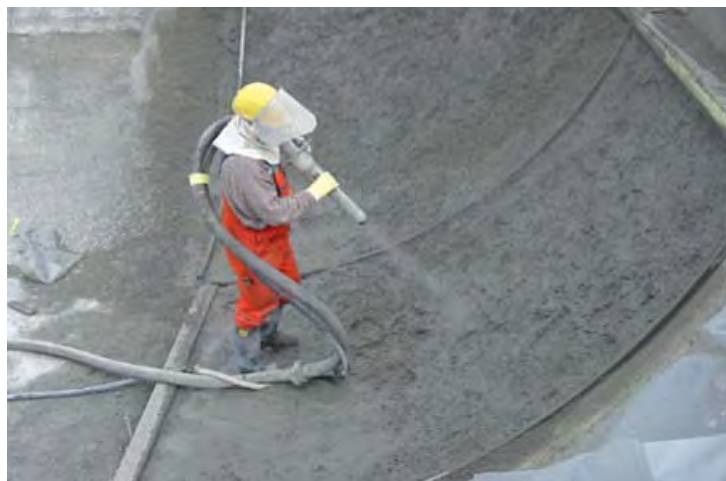
Nell'ambito dei giunti o per il calcestruzzo armato, ad esempio nel basamento della galleria, il manto sintetico d'impermeabilizzazione deve essere protetto contro i danni di natura meccanica. A tale fine si impiegano i teli di protezione Sikaplan® WP o Sikaplan® WT Protection Sheet.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Le impermeabilizzazioni complete, resistenti alla pressione, su tutta la volta e sul basamento vengono eseguite di norma a uno strato con manti d'impermeabilizzazione in poliolefina termoplastica (TPO) come **Sikaplan® WT 2000-30** in polivinilcloruro morbido (PVC-P) come **Sikaplan® WP 2110-30HL** e sigillate con un telo di protezione **Sikaplan® Protection Sheet-30HE (WP o WT)** contro i danni di natura meccanica.
- I cosiddetti sistemi P+I (procedimento di controllo e iniezione a doppio strato) si eseguono a strato doppio con il manto d'impermeabilizzazione **Sikaplan® WT 2200-20HL** oppure **Sikaplan® WT 2200-25HLE** con il controllo della depressione su tutta la superficie. La struttura dell'impermeabilizzazione è iniettabile anche a posteriori tramite un sistema di supporti. Questi manti d'impermeabilizzazione vengono protetti con teli di protezione come **Sikaplan® WT Protection Sheet-20H**.
- Le impermeabilizzazioni a parapigioggia, che deviano l'acqua filtrante, vengono eseguite a uno strato con manti d'impermeabilizzazione in TPO come **Sikaplan® WT 2000-20** oppure con manti in PVC-P come **Sikaplan® WP2110-20HL** e quindi protetti a complemento contro i danni di natura meccanica con un telo di protezione, ad esempio **Sikaplan® Protection Sheet 30-HE (WP o WT)**.

GUNITE E CALCESTRUZZO SPRUZZATO



IN FORMA CON SIKALAVORI

Il calcestruzzo spruzzato, impiegato per la prima volta nel 1914, è stato oggetto negli ultimi anni di un'evoluzione costante con il miglioramento delle sue caratteristiche di applicazione. Invariato è rimasto il fatto che il calcestruzzo viene convogliato attraverso un tubo flessibile chiuso, resistente all'alta pressione oppure attraverso condotte metalliche fino al punto voluto, dove viene applicato a spruzzo. Tramite la forza dello spruzzo il calcestruzzo si compatta e dunque, contrariamente al getto sul posto, si esegue l'applicazione e la compattazione in una sola fase di lavoro.

Fondamentalmente si distingue tra l'applicazione con il procedimento di spruzzo a secco e bagnato. I due procedimenti si differenziano sia in merito alla miscela iniziale che per quanto riguarda le spruzzatrici impiegate. Nel procedimento di spruzzo a secco si convoglia la cosiddetta miscela asciutta alla quale l'acqua d'impasto, con o senza acceleratore di presa,

viene aggiunta soltanto all'ugello di spruzzo. Per contro, nel procedimento di spruzzo bagnato l'acqua d'impasto è già contenuta nella miscela iniziale del calcestruzzo da spruzzare.

LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Esecuzione di rivestimenti in calcestruzzo, ad esempio con calcestruzzo spruzzato armato con fibre e rifinitura in malta spruzzata.
- Ripristino di muri di sostegno, cordoli di ponti, travi o soffitti con calcestruzzo spruzzato.
- Ripristino di ponti con calcestruzzo spruzzato e malta da riprofilamento **Sika MonoTop®-412 N e -412 NFG**.

IMPERMEABILIZZAZIONI SPECIALI CONTRO L'UMIDITÀ



AFFINCHÉ L'ENERGIA SIA SUFFICIENTE

Le impermeabilizzazioni speciali nelle nuove costruzioni, ma anche nei risanamenti, vengono eseguite con soluzioni sistematiche di terzi fornitori. A tale fine SikaLavori impiega, tra l'altro, i sistemi bituminosi d'impermeabilizzazione.

Per offrire ai clienti sensibili al risparmio energetico soluzioni d'impermeabilizzazione relative, SikaLavori esegue le isolazioni termiche, tra l'altro, con Foamglas.

LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Barriere vapore con manti d'impermeabilizzazione bituminosi elastomerici o polimerici postati flottanti sulle superfici, con giunture saldate, risolti sui bordi compresi.
- Impermeabilizzazioni bituminose contro l'acqua del sottosuolo, a due strati con manti impermeabilizzanti modificati sinteticamente e impermeabilizzazioni contro l'umidità con Foamglas.
- Impermeabilizzazioni contro l'umidità con manti impermeabilizzanti modificati sinteticamente e isolazioni termiche con Foamglas.

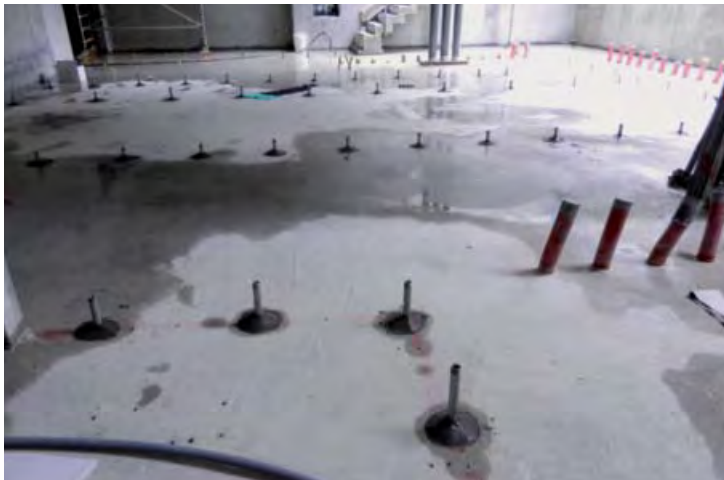
INIEZIONI



IMPERMEABILITÀ TRAMITE INIEZIONE

Le iniezioni si praticano in un ampio spettro di situazioni: dal riempimento di cavità nelle costruzioni sottosuolo e di gallerie alle iniezioni per impermeabilizzazioni d'ogni genere fino al risanamento di fessure con trasmissione delle forze nel ripristino di edifici in calcestruzzo. Noi offriamo soluzioni ecologiche e tecnicamente comprovate per tutte le applicazioni di iniezioni.

Nei lavori di ripristino con materiali da iniezione i prodotti vengono scelti in base alle particolari caratteristiche delle fessure (tipo, larghezza, causa, ecc.) e allo stato di umidità.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Lavori d'impermeabilizzazione con iniezioni a velo (gel d'iniezione) dietro l'elemento costruttivo esistente, ad esempio paratie o volte di gallerie.
- Impermeabilizzazione di fessure e giunti di dilatazione tramite iniezioni (gel d'iniezione) e copertura con il sistema **Sikadur-Combiflex® SG**.
- Chiusura, rispettivamente impermeabilizzazione di trivellazioni profonde tramite schiuma dura poliuretana bicomponente tipo **SikaFix® T-10**.
- Sigillatura di fessure a effetto statico o impermeabilizzante tramite schiuma in poliuretano.
- Riempimento a tergo di volte, rispettivamente provvedimenti di sostegno con materiale cementizio da iniezione nelle costruzioni sottosuolo.

RIPRISTINO E PROTEZIONE DI OPERE IN CALCESTRUZZO



FACELIFTING A PROTEZIONE CONTRO I DANNI AMBIENTALI

Gli influssi ambientali, gli effetti dei sali di disgelo o i difetti costruttivi possono generare danni al calcestruzzo come, ad esempio, la corrosione dell'armatura. Per l'eliminazione duratura di tali difetti SikaLavori offre un'ampia gamma di prodotti e sistemi di Sika Schweiz AG.

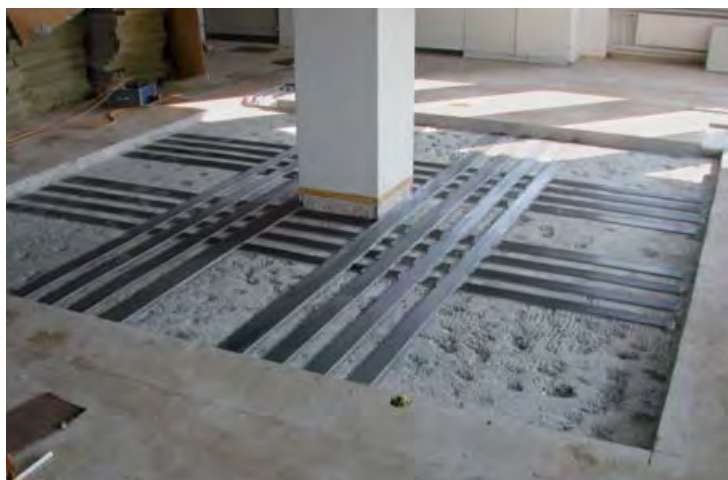
Con impregnazioni, sigillature e rivestimenti appositamente studiati, il calcestruzzo può essere protetto contro la penetrazione di umidità e sostanze nocive. Oltre a mantenere il valore, questo riduce l'insudiciamento e la formazione di muschio e licheni. Il calcestruzzo facciavista mantiene così un bell'aspetto. La protezione superficiale si può scegliere incolore, come velatura trasparente o vernice colorata.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Lavori di ripristino su facciate, opere murarie in calcestruzzo e muratura a vista, come pure su elementi in calcestruzzo di balconi, con i sistemi **Sika MonoTop®** e **Sikagard®**.
- Lavori di ripristino su platee di calcestruzzo con rivestimenti facenti da ponte sulle fessure con il sistema **Sikagard®**.
- Lavori di ripristino su parapetti di ponti e lastre di carreggiata con i sistemi **MonoTop®**, **Sikalastic®** e **Sikadur®**.

RINFORZI STATICI



QUANDO UNA COSTRUZIONE HA BISOGNO DI RINFORZO

Negli ultimi 100 anni è stato realizzato un enorme patrimonio edilizio. Nel contempo sono cambiate le esigenze e le condizioni di base, come le leggi e le norme, oppure sono state adeguate al progresso della tecnica. Il valore economico di queste opere edili deve essere mantenuto con gli adeguati provvedimenti di protezione e di ripristino.

Le sollecitazioni crescenti dei ponti dovute a veicoli sempre più pesanti, le maggiori esigenze in merito alla sicurezza antisismica o i cambiamenti d'impiego di edifici sono solo alcuni esempi delle circostanze che rendono necessario il rinforzo statico delle opere edili. Con le lamelle in fibra di carbonio Sika® CarboDur® o con il tessuto in fibra di carbonio SikaWrap® questo compito si può risolvere in modo semplice ed economico.

La SikaLavori può dare un importante contributo in questo campo con l'applicazione di singoli prodotti o di sistemi completi di Sika Schweiz AG.

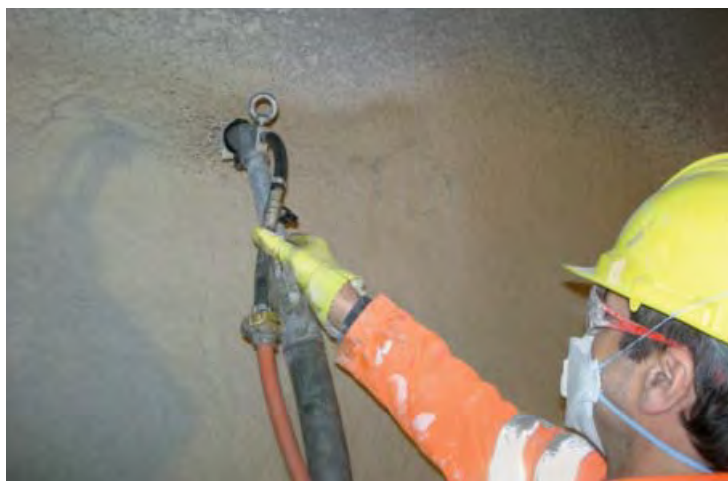
Sika Lavori esegue rinforzi con i sistemi Sika® CarboDur®, Sika® CarboShear L (rinforzo di spinta con gli angolari in CFK) e SikaWrap®, come pure con lamelle in fibra di carbonio Sika® CarboDur® in pretensione e con il sistema StressHead® per il rinforzo antisismico. Nei lavori di rinforzo statico le nostre squadre di montaggio eseguono anche l'incollaggio delle lamelle in acciaio con l'adesivo Sikadur®-30.



LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Esecuzione di rinforzi statici con lamelle **Sika® Dur® CFK**, angolari in **CFK Sika® CarboShear L** come rinforzo di spinta esterno di strutture portanti in calcestruzzo armato e tessuto **SikaWrap®** per il rinforzo di strutture portanti con sollecitazioni di flessione e di spinta.
- Esecuzione di rinforzi statici con lamelle in acciaio (incollaggio con trasmissione delle forze con l'adesivo a base di resina epossidica **Sikadur®-30**). Questi sistemi si impiegano, tra l'altro, come rinforzo delle strutture portanti di ponti, di volte di gallerie e di travi.
- Esecuzione di rinforzi statici con lamelle in fibra di carbonio in pre-tensione **Sika® CarboDur® S-624** e con il sistema **Sika® StressHead®-220**. Questo sistema è idoneo soprattutto quale rinforzo antisismico, rinforzo della tipologia di muratura e rinforzi di ponti in direzione longitudinale e trasversale.

RISANAMENTI DI OPERE MURARIE



MESSO ALL'ASCIUTTO

Gli elementi costruttivi a contatto con il terreno, che a loro tempo non erano ancora state impermeabilizzate con i sistemi oggi disponibili, sono spesso esposti a varie sollecitazioni dell'umidità. In combinazione con i sali questa umidità è la causa più frequente del degrado di opere edili.

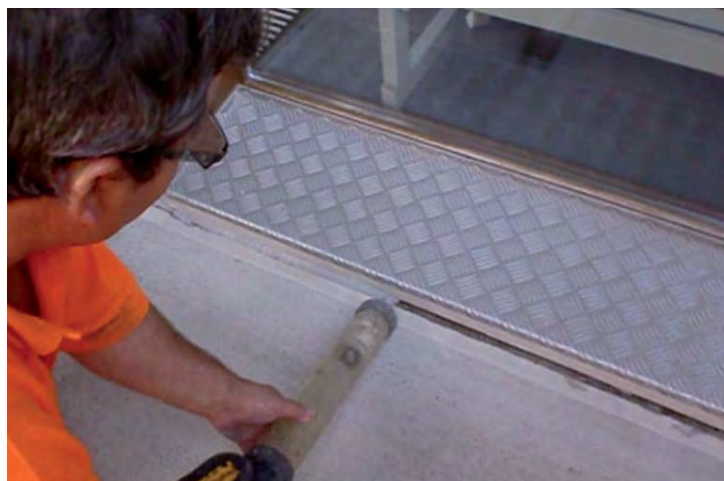
Oltre a rendere le cantine inutilizzabili e malsane, le pareti umide e le superfici ammuffite possono danneggiare seriamente le fondamenta. Anche i basamenti sono esposti a sollecitazioni tramite le precipitazioni, la formazione di ghiaccio, le variazioni di temperatura, ecc.

In questo campo Sika Schweiz AG offre vari prodotti efficaci che la SikaLavori mette in opera secondo la situazione e a regola d'arte.

LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Con i prodotti **SikaMur®** la SikaLavori ha eseguito rivestimenti impermeabilizzanti, barriere orizzontali e risanamenti tramite sistemi di intonacatura.

IMPERMEABILIZZAZIONE DI GIUNTI



NON SOLO PER LA SICUREZZA

Sika è uno dei maggiori specialisti e offerenti mondiali di masse di sigillatura di alta qualità. Grazie a questa pluriennale esperienza Sika è in grado di offrire soluzioni di qualità e di comprovata efficacia per quasi tutti i tipi di impermeabilizzazione di giunti negli ambiti delle pavimentazioni, delle costruzioni sottosuolo, rispettivamente di gallerie, nelle costruzioni soprassuolo, delle facciate, delle finestre, del genio civile, delle finiture interne, dei casi speciali, della protezione delle acqua, ecc.

Affinché i giunti tengano, cosa che noi promettiamo, offriamo le soluzioni con i comprovati prodotti di Sika Schweiz AG. A seconda delle esigenze si impiegano prodotti a base di silicone, di poliuretano (con elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche), rispettivamente a base di ibrido-poliuretano.

LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Riempimento con **Sikadur®-33** delle gusce fresate per la posa della guida ottica al bordo della carreggiata nelle gallerie stradali.
- Sigillatura di giunti di facciata con **Sikaflex® AT Connection** e nastri precompressi d'impermeabilizzazione dei giunti.
- Risanamento di giunti tra le lastre di pavimentazione su terrazze, giunti a pavimento in generale, ma anche in impianti di depurazione, piazzole e superfici in calcestruzzo rivestito, ecc., con **Sikaflex® PRO-3 WF**.

VERNICIATURE E RIVESTIMENTI



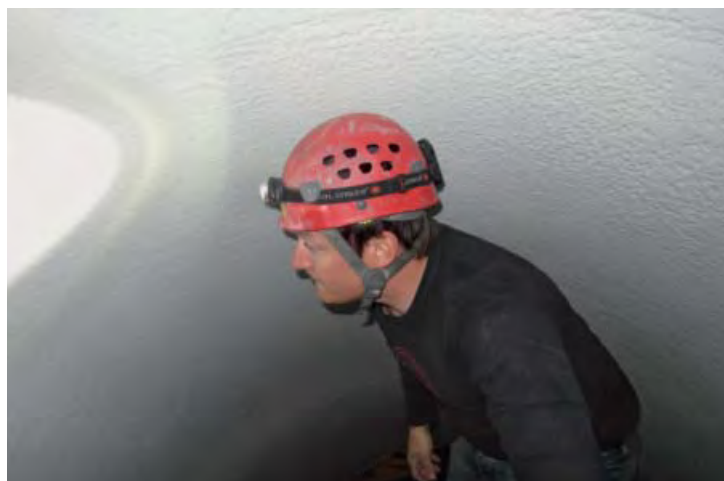
NON SOLO BELLO E COLORATO

Nella protezione degli edifici, che si tratti di facciate, costruzioni in calcestruzzo o serbatoi, si impiegano diversi sistemi: come protezione contro gli influssi delle intemperie o dell'abrasione meccanica e per l'abbellimento, rispettivamente la correzione estetica di elementi costruttivi in calcestruzzo, in particolare sulle facciate esposte al rischio di fessurazione e nelle riparazioni del calcestruzzo come rivestimenti elastici di protezione su malte Sika applicate a strato fine.

LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Rivestimento di pareti con **Sikafloor®-264** oppure **-302 W** opaco con struttura in laminato di fibra di vetro.
- Ripristino del calcestruzzo e rivestimento di protezione con **Sikagard®-63 N** laminato incluso.
- Rivestimento di piscine con **Sikagard®-250 Pool**.
- Rivestimento in canali di scarico con la vernice coprente dura **SikaCor® SW-500** per ottenere una superficie liscia.

PROTEZIONE ANTICORROSIONE



NESSUNA POSSIBILITÀ ALLA RUGGINE

Da decenni Sika si occupa della protezione anticorrosione e partecipa in modo determinante allo sviluppo di nuovi sistemi atti a soddisfare le esigenze moderne in questo campo. Gli strati di protezione e d'usura sono specialmente concepiti per proteggere dalla corrosione e per resistere alle sollecitazioni meccaniche, chimiche e termiche. Lo scopo delle nuove applicazioni è l'idoneità delle proprietà fisiche dei sistemi; dal punto di vista economico e di politica ambientale il rifacimento dei vecchi rivestimenti diventa sempre più importante.

A dipendenza del tipo di costruzione, i diversi campi d'applicazione richiedono soluzioni anticorrosione su misura. Per la protezione anticorrosione nelle costruzioni in acciaio i sistemi di rivestimento rappresentano di gran lunga i procedimenti più importanti, spesso i soli praticabili.

LAVORI ESEGUITI DALLA SIKALAVORI

- Protezione anticorrosione multistrato per costruzioni in acciaio di ogni genere e per serbatoi con i prodotti della serie **SikaCor®**.
- Protezione anticorrosione multistrato ed elastica, ad esempio in vasche di ghiaia, con **Sika® Elastomastic TF** oppure con una membrana liquida altamente reattiva della serie **Sikalastic®**.

NOSTRA GAMMA DI PRESTAZIONI



Pavimenti in resina sintetica



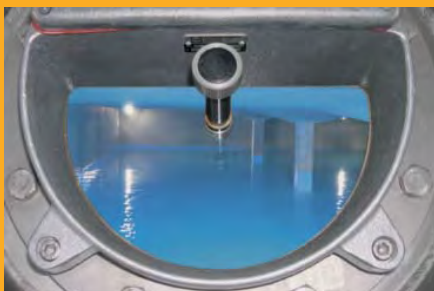
Impermeabilizzazioni di piscine



Sistema Sikadur-Combiflex® SG



Impermeab. in membrane sintetiche liquide



Impermeabilizzazioni di serbatoi



Sistema d'impermeabilizzazione vasca bianca



Sistema d'impermeabilizzazione vasca giallo



Impermeabilizzazioni sottosuolo e di ponti



Impermeabilizzazioni di gallerie



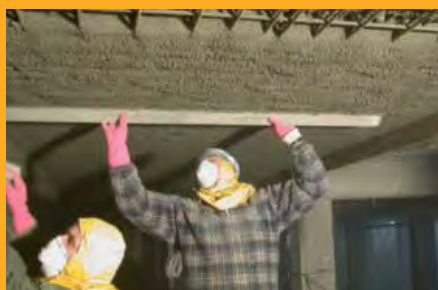
Gunita e calcestruzzo spruzzato



Impermeabilizzazioni speciali contro l'umidità



Iniezioni



Ripristino e protezione di opere



Rinforzi statici



Risanamenti di opere murarie



Impermeabilizzazione di giunti



Verniciature e rivestimenti



Protezione anticorrosione

SIKALAVORI NELLE VOSTRE VICINANZE

SEDE CENTRALE:

SikaBau AG
Reitmenstrasse 7
CH-8952 Schlieren
Telefono +41 58 436 49 00
Fax +41 58 436 45 70
sikabau.ch@ch.sika.com
www.sikalavori.ch

SUCCURSALI IN:

Aarau/Muttenz, Cadenazzo, Coira, Echandens, Kirchberg (BE),
Emmen, Meyrin, Schlieren, Steg (VS), San Gallo



CHI SIAMO

La SikaLavori SA è una ditta affiliata alla Sika SA, azienda che opera a livello globale nel settore della chimica specializzata. La SikaBau, fondata nel 1963 quale impresa specializzata nei settori dell'edilizia e del genio civile, opera in tutta la Svizzera e sostiene così la penetrazione del mercato con prodotti Sika. La nostra attività principale si concentra sulla realizzazione di soluzioni per la protezione, il risanamento e l'impermeabilizzazione di costruzioni.

Prima della lavorazione e della messa in opera si deve sempre consultare la scheda vigente dei dati sulle caratteristiche del prodotto. Fanno stato le condizioni commerciali generali vigenti.



SIKABAU AG
Reitmenstrasse 7
CH-8952 Schlieren

CONTATTO
Telefono +41 58 436 49 00
sikabau.ch@ch.sika.com
www.sikalavori.ch

SikaLavori

