



# SIKA AT WORK

RINFORZO STRUTTURALE

PASSERELLA NEI PAYS D'ENHAUT  
(VD-CH)

BUILDING TRUST







## DESCRIZIONE E REQUISITI

Le tubazioni della “Passerelle dei pays d’Enhaut” a St-Légier-Feril fanno parte del sistema di approvvigionamento idrico della città di Losanna. Nell’ambito del rifacimento completo della struttura portante, anche le due travi principali, con una luce di circa 18 m, sono state rinforzate contro le sollecitazioni di taglio nelle zone di appoggio. Ciò si è reso necessario a causa dell’invecchiamento della struttura esistente, delle staffe interne lisce e dell’incertezza sulla quantità di tali staffe effettivamente installate all’epoca. Le verifiche statiche hanno mostrato che la resistenza al taglio complessiva era insufficiente.

## SOLUZIONE SIKA CON MEMORY-STEEL E MALTE DA RIPARAZIONE

Per correggere questi difetti statici e garantire una misura di rinforzo robusta, si è deciso di utilizzare una soluzione con barre di acciaio memory® 10 dell’azienda partner re-fer AG. Le staffe precomprese sono applicate alla struttura portante come sistema con varie malte Sika. Il sistema con staffe in acciaio memory® riduce il livello di sollecitazione delle staffe esistenti e chiude o arresta attivamente eventuali fessure diagonali. Questo alleggerimento della struttura esistente aumenta in modo significativo la durata della struttura portante.

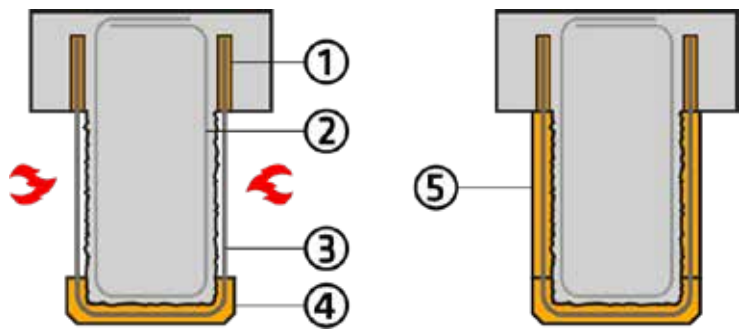
Le staffe sono state consegnate in loco, pronte per l’installazione. Le superfici laterali e la parte inferiore delle travi sono state preventivamente irruvidite, seguite da un primo riempimento di malta spruzzata sull’altezza della trave all’esterno. Le staffe in acciaio memory® sono state poi ancorate nella soletta in alto con Sika AnchorFix®-3030 (zona di compressione del calcestruzzo) e in basso con SikaGrout®-314 N nella trave. Anche l’area tra le due travi è parzialmente riempita di malta per evitare forze secondarie dovute alle eccentricità dei ferri di armatura precompressi.

Dopo l’indurimento della malta, le staffe re-bar 10 vengono attivate con un cannello a gas. Infine, le lunghezze libere vengono ricoperte su entrambi i lati e sul lato inferiore con la malta a spruzzo tipo Sika MonoTop®-4012.

## VANTAGGI DEL METODO

Questo metodo ha facilitato l’applicazione della precompressione verticale senza la necessità di martinetti idraulici o di complicati ancoraggi. Le varie fasi (irruvidimento della superficie, spruzzatura di malta al posto del calcestruzzo danneggiato, finitura della superficie, ecc.) sono interventi molto standard in questo tipo di ristrutturazione e la soluzione memory®-acciaio con staffe re-bar 10 può essere facilmente integrata nel progetto generale. I costi aggiuntivi sono quindi proporzionalmente molto bassi. L’applicazione di uno strato di malta ulteriormente applicato forniscono un’ulteriore protezione alla struttura esistente. Poiché l’armatura è precompressa, lo stato di sollecitazione della struttura esistente è influenzato positivamente e la sua vita utile è notevolmente prolungata.

Vale la pena ricordare che l’acciaio memory® è riciclabile al 100% e può essere completamente reintegrato nel ciclo produttivo dell’acciaio inossidabile in caso di futura demolizione. L’impronta ecologica è ridotta al minimo rispetto ai prodotti non riciclabili o che richiedono processi di riciclaggio molto più complessi. Inoltre, sono stati utilizzati solo prodotti di malta Sika riciclabili con un’impronta di carbonio ridotta, evidenziando la misura della conservazione della vecchia struttura dell’edificio in termini di sostenibilità, oltre ai vantaggi economici.



1. Sika AnchorFix®-3030 Adesivi d'ancoraggio
2. Staffa
3. memory®-steel re-bar 16
4. SikaGrout®-314 N Malta colabile
5. Sika MonoTop®-4012 Malta da riprofilamento

### PARTECIPAZIONE AL PROGETTO

Committente: Service des Eaux (dipartimento delle acque),  
Città di Losanna (VD) Studio di progettazione: Willi ingénieurs SA  
Impresa: Sébastien Cheseaux SA, SikaBau VS, re-fer AG

### RODOTTI SIKA UTILIZZATI (SIKA ET RE-FER)

- Sika MonoTop®-4012 Eco Malta universale da riprofilamento
- SikaGrout®-314 N Malta colabile per lavori di precisione
- Sika AnchorFix®-3030 Adesivo di ancoraggio
- memory®-steel re-bar 10

# DALLE FONDAMENTA AL TETTO



FABBRICAZIONE DI CALCESTRUZZO E MALTA | IMPERMEABILIZZAZIONE DI COSTRUZIONI | PROTEZIONE E RISANAMENTO DI EDIFICI | INCOLLAGGIO E SIGILLATURA NELL'EDILIZIA | PAVIMENTI E PARETI | PROTEZIONE ANTINCENDIO DEL CALCESTRUZZO | STRUTTURA EDILE ESTERNA | COSTRUZIONE DI GALLERIE | SISTEMI PER TETTI | INDUSTRIE

## SIKA DAL 1910

La Sika AG di Baar, Svizzera, è un'azienda attiva a livello globale nella chimica specializzata. Sika occupa una posizione di punta nel settore dei materiali sistemati per sigillare, incollare, isolare, rinforzare e proteggere strutture portanti nell'edilizia e nell'industria.

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.



**SIKA SCHWEIZ AG**  
Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
+41 58 436 40 40  
[www.sika.ch](http://www.sika.ch)

**BUILDING TRUST**

