

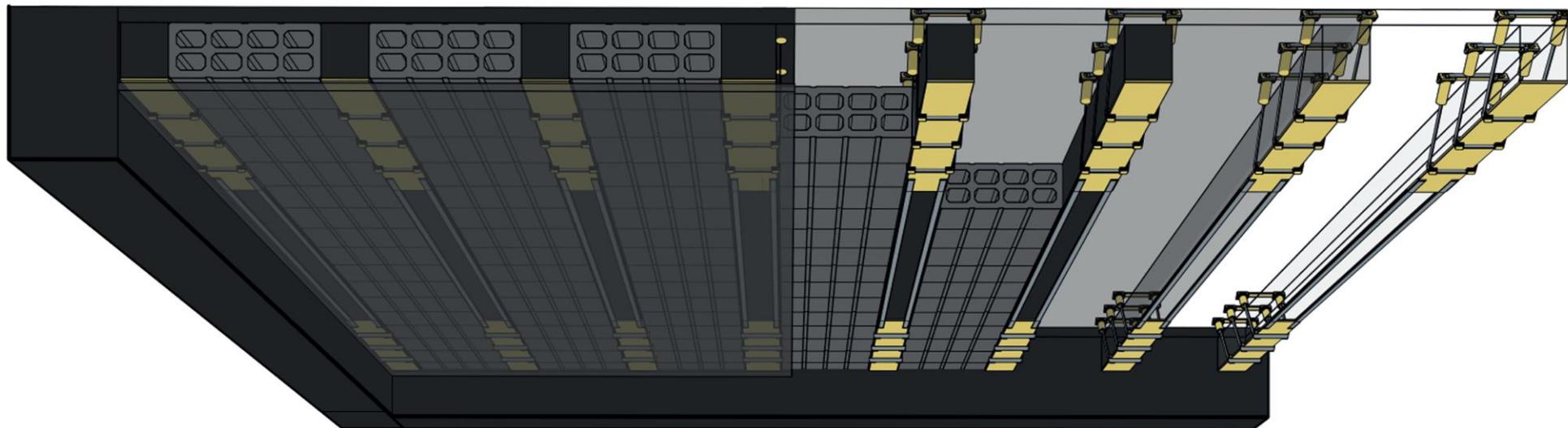


**SOL** CAM<sup>®</sup>

**SOLAI  
LATEROCEMENTIZI**

**CONTESTUALE RINFORZO  
A FLESSIONE E TAGLIO DEL TRAVETTO**

**LIMITATE PREPARAZIONI  
NESSUNA DEMOLIZIONE**



**NESSUN INCOLLAGGIO  
POSA IN OPERA A SECCO**

**DESOLLECITAZIONE DEL SOLAIO  
NESSUNA NECESSITÀ DI PUNTELLI**

# SOLCAM®

Tecnologia brevettata per il **consolidamento** a taglio e a flessione dei travetti nei **solai laterocementizi**, che **non necessita incollaggio, demolizione e opere provvisoriai**.

Il sistema SOL-CAM® prevede il posizionamento agli estremi inferiori di piatti metallici opportunamente sagomati, tra loro connessi da nastri in acciaio inossidabile pretensionati, **armatura in campata** per il travetto. Chiudono il sistema di forze anelli disposti con inclinazione prossima a 45°, costituiti anch'essi da più nastri sovrapposti. Sono posti in opera attraverso forature di attraversamento degli elementi di alleggerimento e della soletta. I **nastri diagonali**, in luogo di staffe o ferri piegati di estremità, forniscono il loro **contributo resistente** nel meccanismo di rottura **a taglio** del travetto e ancorano i piatti inferiori, posti in opera privi di incollaggio.

Carenza prestazionale dei travetti a taglio per assenza di zone piene in appoggio e/o a flessione per **armature longitudinali insufficienti** o degradate a causa di fenomeni corrosivi.

Il SOL-CAM® sfrutta un sistema di forze chiuse che consentono un **contestuale rinforzo a flessione e taglio del travetto**. I nastri diagonali estremali sono armatura a taglio, i nastri disposti in mezzeria è armatura a flessione.

Travetti interessati da fenomeni di forte degrado corticale e **calcestruzzi di bassa prestazione meccanica** la cui capacità di incollaggio è pressoché nulla

Il Sistema SOL-CAM® è posato a secco. Gli elementi costituenti il rinforzo lavorano "per scorrimento" pertanto la **prestazione del rinforzo non è influenzata** dalla capacità di **incollaggio**

Necessità di **limitare le demolizioni** connesse al consolidamento a taglio del travetto o alla realizzazione di zone piene in appoggio

La **posa** dei nastri diagonali che hanno ruolo di armature a taglio avviene **realizzando forature** negli elementi alleggeriti e nella soletta, senza alcuna demolizione necessaria

**Necessità** di limitare/eliminare l'impiego di classici sistemi di **puntellamento** normalmente propedeutici per intervento sui solai

Il Sistema SOL-CAM® produce una precompressione eccentrica e **desollecita il solaio all'atto dell'applicazione**

INIZIOTI  
SOLUZIONI

## PROVE DI LABORATORIO

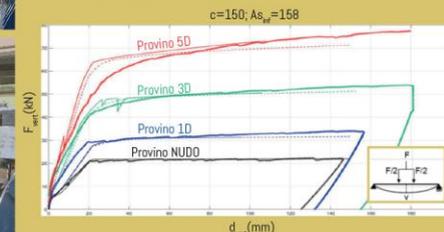
**LAYOUT DI PROVA:** 4 point bending test

**SCOPO:** determinare la prestazione dei travetti rinforzati con tecnologia SOL-CAM®.

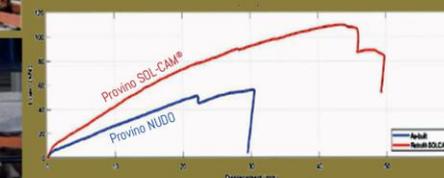


Confronto tra provino "AS BUILT" e rinforzi SOL-CAM® a 1, 3 e 5 coppie di nastri in campata con **incrementi** delle prestazioni del travetto (a taglio e a flessione) **superiori al 300%**.

Le prove hanno evidenziato come il rinforzo abbia consentito un forte aumento di capacità flessionale contemporaneamente ad un ancora più elevato incremento di capacità tagliante. Questo grazie allo scorrimento previsto del piatto inferiore che equilibra e trasferisce tensione e capacità tra i rami del rinforzo.



Travetto "AS BUILT" e Travetto rinforzato con SOL-CAM® volti a definire le formulazioni per il **calcolo della resistenza a taglio**.

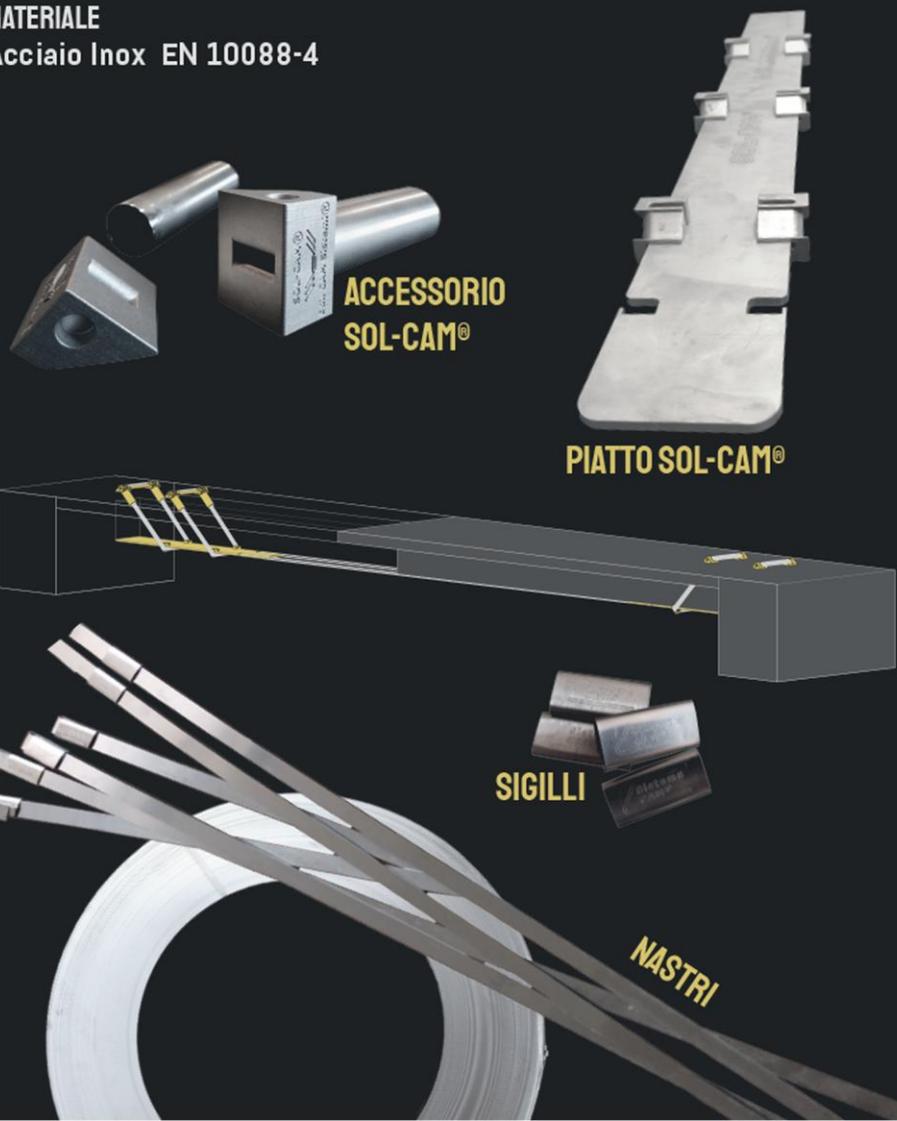


PROVE SPERIMENTALI ESEGUITE PRESSO IL DIST  
DELL'UNIVERSITÀ FEDERICO II DI NAPOLI SU TRAVETTI DI SOLAIO

# COMPONENTI

# POSA IN OPERA

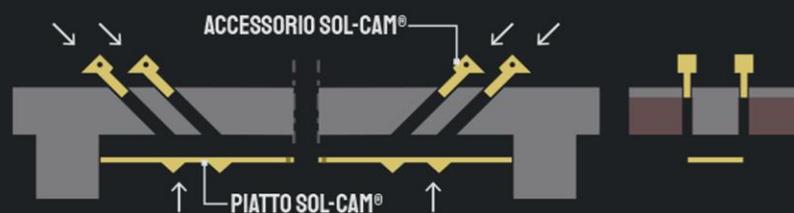
MATERIALE  
Acciaio Inox EN 10088-4



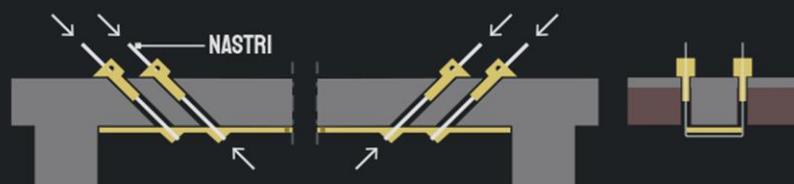
**FASE 1**  
ESECUZIONE FORI



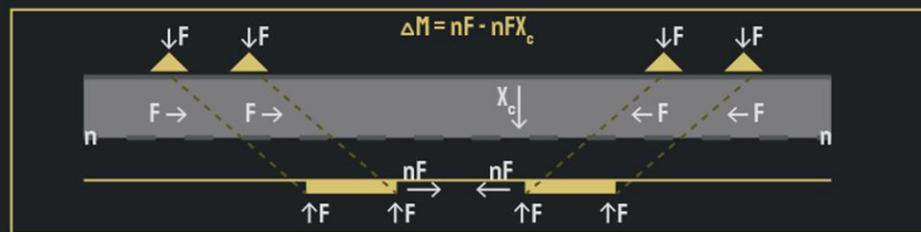
**FASE 2**  
POSA CARPENTERIA



**FASE 3**  
POSA NASTRI DIAGONALI



**FASE 4**  
POSA NASTRI ORIZZONTALI





Azienda leader nello sviluppo di nuove **tecnologie antisismiche** e impresa specializzata nel **consolidamento di strutture** ed **infrastrutture** esistenti.

Opera con i propri **sistemi brevettati** nel **miglioramento** ed **adeguamento** statico e sismico di strutture in muratura **storiche e vincolate**, edifici in **cemento armato** e di tipo **prefabbricato**, **grandi opere** e nel retrofitting di **infrastrutture**.

