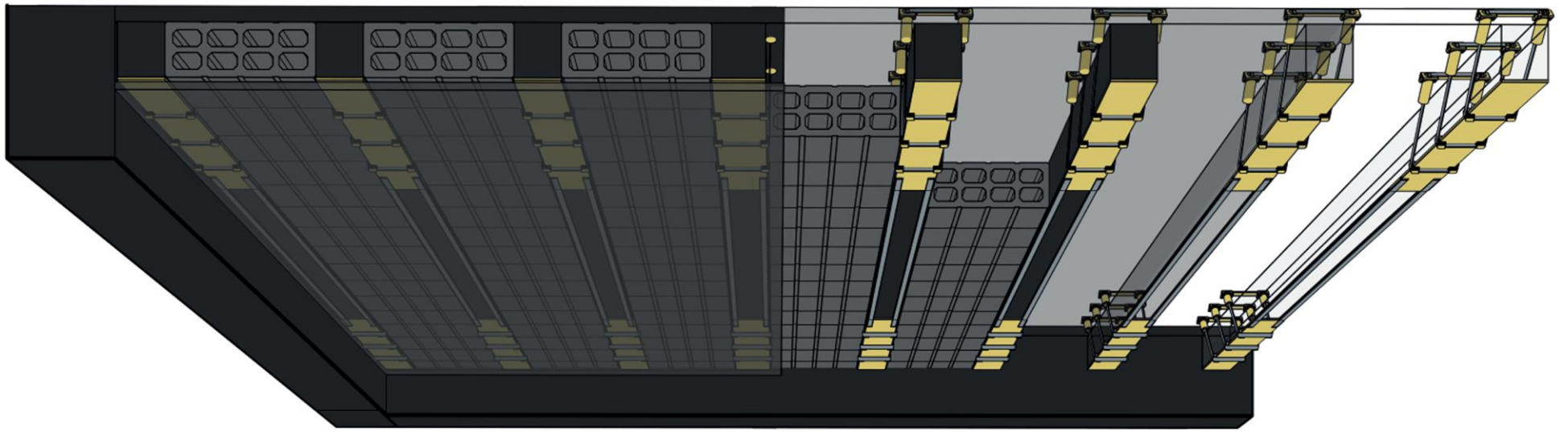
EDILCAM® SISTEMI

SOLCAM®

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

SOL CAM®

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

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 (armatura in campata in grassetto) 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.

PROBLEMI	
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, il fascio di 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**

PROVE DI LABORATORIO

LAYOUT DI PROVA: 4 point bending test

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

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

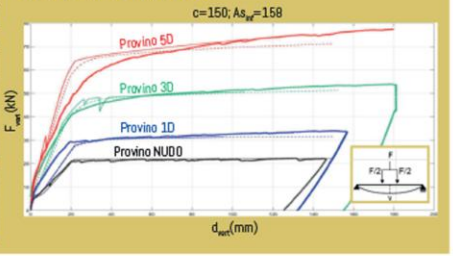
PROVINO 1D | MINIMO DEL RINFORZO

PROVINO 3D

PROVINO 5D | MASSIMO DEL RINFORZO

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%.**

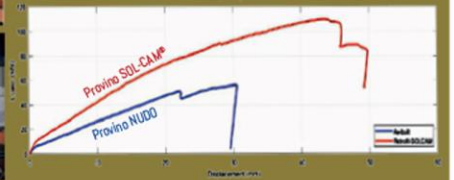
Le prove hanno evidenziato come il rinforzo abbia consentito un forte aumento di capacità flessionale contemporaneamente ad un ancora più elevato incremento di capacità tagliante. Questo grazie allo scorrimento previsto del piatto inferiore che equilibria e trasferisce tensione e capacità tra i rami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



PROVINO NUDO

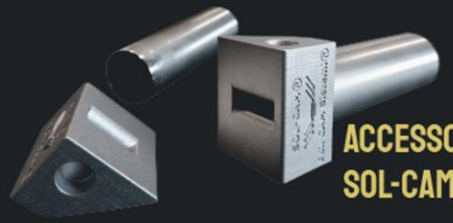
PROVINO CON SOL-CAM®

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



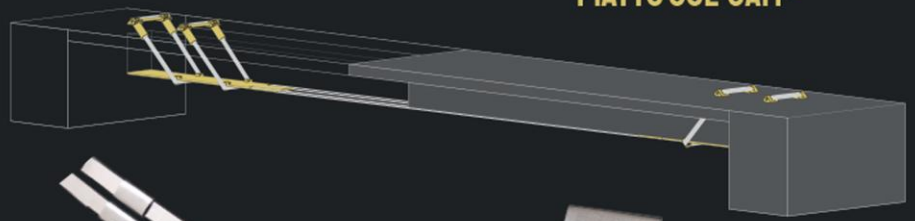
COMPONENTI

MATERIALE
Acciaio Inox EN 10088-4

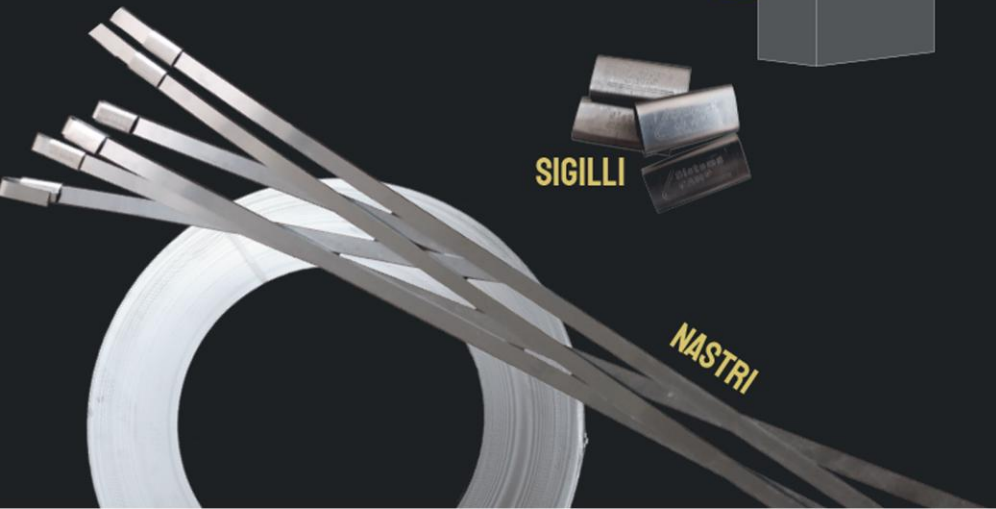


ACCESSORIO SOL-CAM®

PIATTO SOL-CAM®

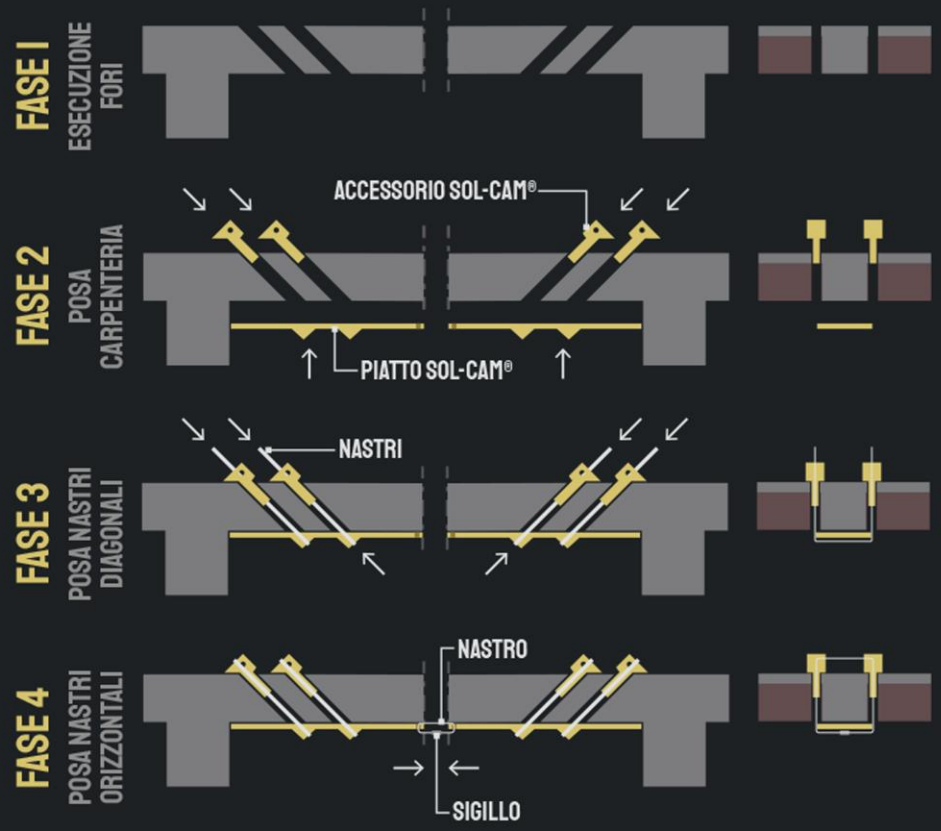


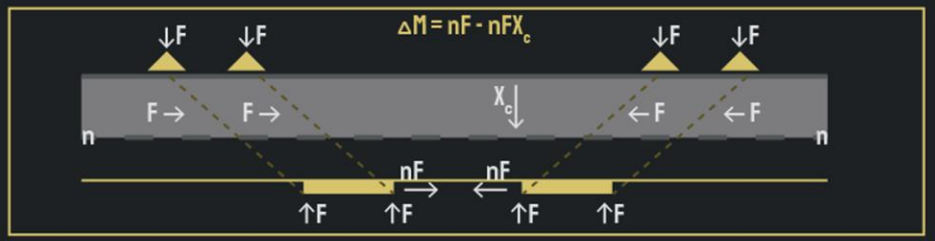
SIGILLI



NASTRI

POSA IN OPERA





EDILCAM® SISTEMI

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.

VIA DEI GENIERI, 39 - 00143 - ROMA TEL. +39.06.5073602 WWW.EDILCAMSISTEMI.COM