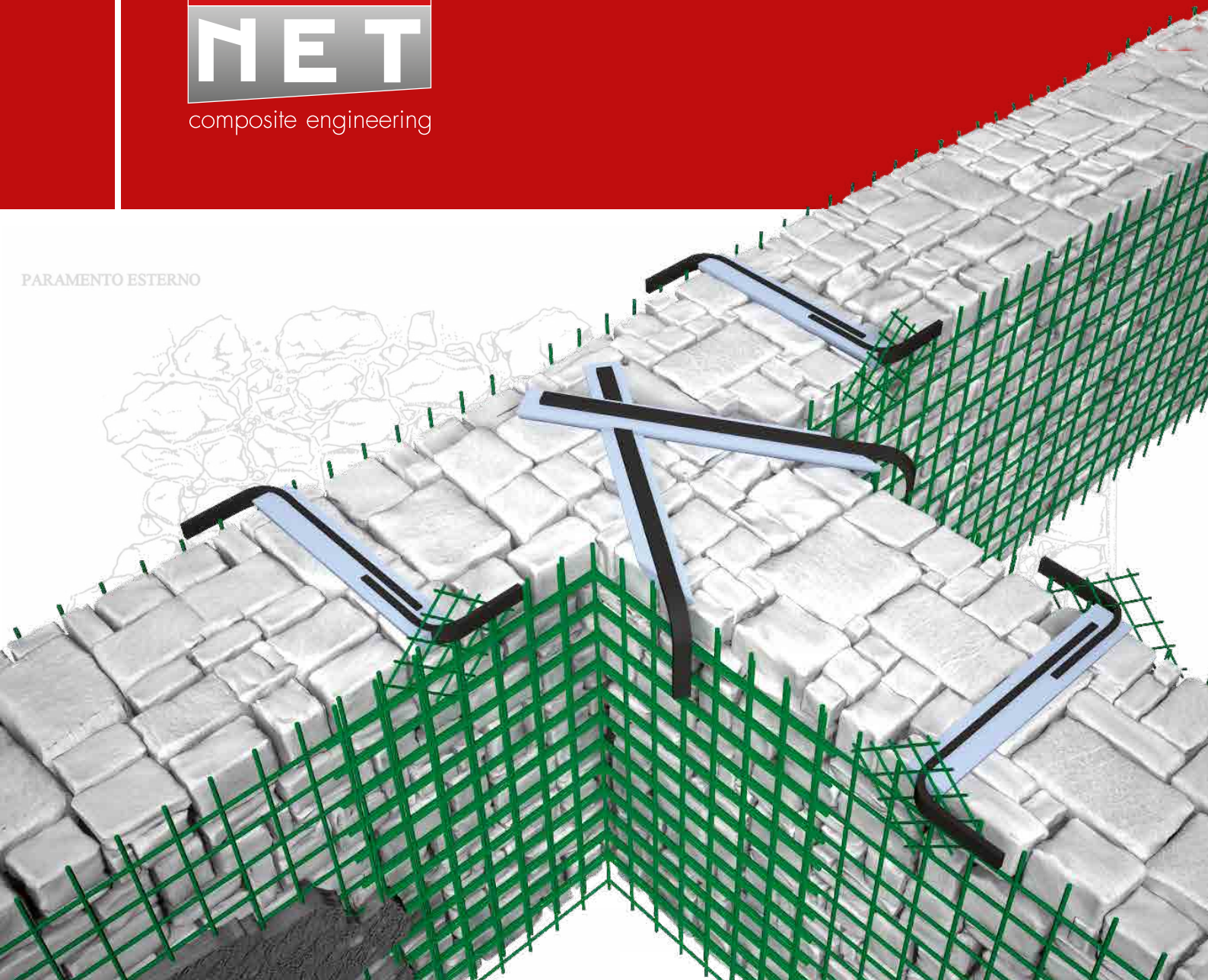


**FIBRE
NET**

composite engineering

PARAMENTO ESTERNO



COLLANA
"I Quaderni Tecnici di Fibre Net"

**QUADERNO TECNICO
SISTEMA RI-STRUTTURA**

COLLANA
“I Quaderni Tecnici di Fibre Net”

QUADERNO TECNICO SISTEMA RI-STRUTTURA

La collana "I Quaderni Tecnici di Fibre Net" vuole essere un utile e pratico strumento di lavoro per il mondo professionale e delle imprese che operano nel settore delle costruzioni.

E' il risultato di innumerevoli esperienze di cantiere e di svariati anni di ricerca e sperimentazione che hanno portato l'azienda Fibre Net ad essere il principale riferimento nel campo dei materiali compositi applicati all'edilizia.

SISTEMA RI-STRUTTURA

INTRODUZIONE

La maggior parte delle costruzioni esistenti nei centri storici delle città europee è costituita da muratura ordinaria di mattoni o di pietra. Si possono trovare svariate tessiture per le murature in pietra in relazione alla dimensione ed alla forma degli elementi, alla loro provenienza, al tipo di pietra e alla qualità della malta. Frequentemente questi edifici presentano muratura a paramento multiplo, provviste o meno di un'effettiva connessione tra gli stessi.

In presenza di azioni sismiche, le pareti verticali sono soggette ad elevate azioni orizzontali nel piano (taglio) e fuori piano (flessione e torsione). Il taglio delle pareti in muratura è il fenomeno che si manifesta più facilmente, a causa della capacità resistente di terremoto e intrinsecamente collegata al collasso per taglio dei maschi murari e delle tasce di piano. Inoltre, l'azione orizzontale può causare collassi parziali dovuti all'attivazione di vari meccanismi fuori piano riguardanti il movimento rigido. In queste murature, il sistema di rinforzo può essere considerato come una rete ridotta attraverso un'efficace connessione con solai rigidi nel proprio piano, in modo tale che sia possibile garantire l'integrità strutturale dell'edificio ed evitare che la formazione di meccanismi di tipo locale possa anticipare il collasso della struttura.

Il presente Quaderno Tecnico descrive l'efficacia della tecnica di rinforzo della muratura RI-STRUTTURA mediante l'applicazione su entrambe le facce di un intonaco sottile di malta armato con rete e connettori in GFRP.

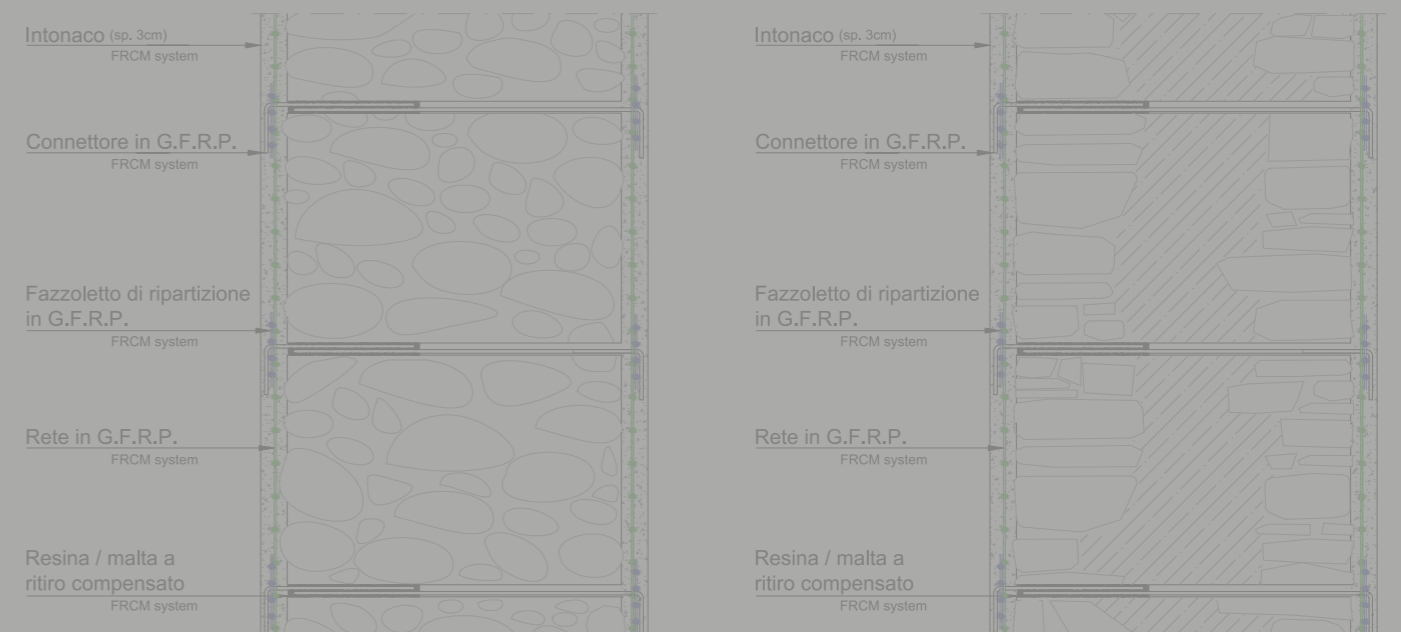


Figura 1 Schematizzazione degli interventi di rinforzo sulle murature attraverso la tecnica dell'intonaco armato con rete e connettori in GFRP.

A sinistra muratura in ciottoli e a destra muratura a sacco.