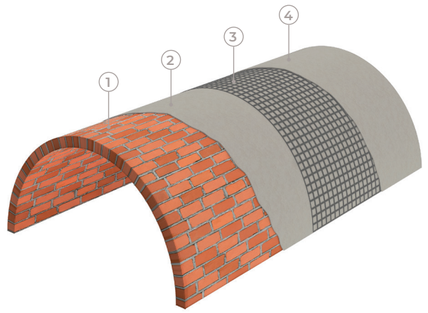
RINFORZO DI ARCHI E VOLTE IN MURATURA
RINFORZO MEDIANTE INTONACI ARMATI A BASSO SPESSORE FRCM SYSTEM



1 | VOLTA ESISTENTE
2 | PLANITOP HDM MAXI O PLANITOP HDM RESTAURO
3 | MAPEGRID G 220 O MAPEGRID B 250
4 | PLANITOP HDM MAXI O PLANITOP HDM RESTAURO

PROCEDURA TECNICA DI INTERVENTO

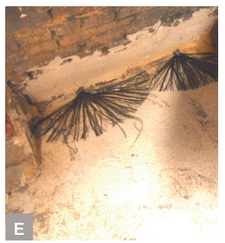
L'intervento di rinforzo strutturale della volta o dell'elemento ad arco può essere eseguito dall'estradosso o dall'intradosso mediante l'impiego di reti della linea **FRCM SYSTEM** (**MAPEGRID B 250** o **MAPEGRID G 220**) in abbinamento a malte bicomponenti fibrorinforzate ad elevata duttilità (**PLANITOP HDM MAXI** o **PLANITOP HDM RESTAURO**). Successivamente alla preparazione del supporto (SCHEDE 7.A e 7.B), compresa la rimozione dell'intonaco, si procede al consolidamento e rinforzo della volta o arco come di seguito:

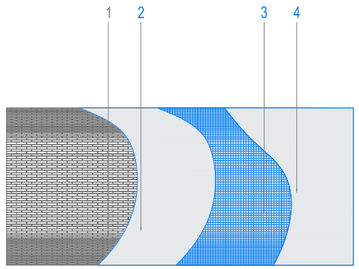
→ Regolarizzare l'intera superficie estradossale/intradossale della volta o arco, in modo da ottenere uno strato adeguatamente planare, mediante l'utilizzo di malte bicomponenti fibrorinforzate ad elevata duttilità (**PLANITOP HDM MAXI** o **PLANITOP HDM RESTAURO**) per uno spessore di 5-6 mm (compresi gli eventuali archi estradossali di rinforzo e i frenelli) (foto A).

→ Posizionare sullo strato di malta fresco, la rete strutturale in fibra di vetro A.R. alcali resistente **MAPEGRID G 220** o in fibra di basalto **MAPEGRID B 250**. Risvoltare sulle pareti verticali il sistema di rinforzo per almeno 40 cm. Le porzioni di rete dovranno essere affiancate e sovrapposte di circa 15 cm (foto B).

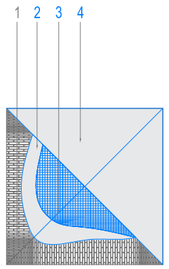
→ Applicare, sull'intero sviluppo della volta o arco, il secondo strato di (**PLANITOP HDM MAXI** o **PLANITOP HDM RESTAURO**), per uno spessore di 5-6 mm, al fine di coprire interamente le reti posizionate, quando il primo strato è ancora fresco (foto C, D).

→ In prossimità delle imposte è consigliabile procedere alla realizzazione di connessioni puntuali mediante **MAPEWRAP FIOCCO** (scheda 1.B sistemi di connessione complementare) in modo da intercettare il rinforzo applicato. Tale sistema garantisce l'annullamento di eventuali fenomeni di "debonding" andando inoltre ad incrementare l'efficienza statica del rinforzo applicato (foto E).

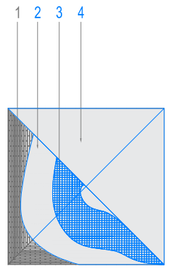




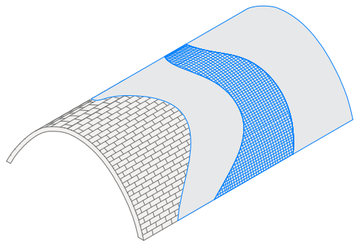
PIANTA VOLTE A BOTTE



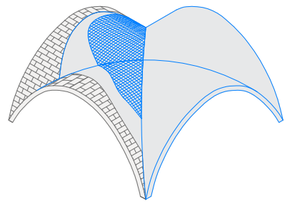
PIANTA VOLTE A CROCIERA



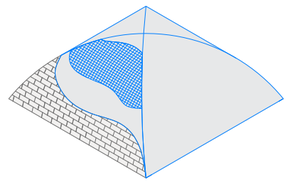
PIANTA VOLTE A PADIGLIONE



ASSONOMETRIA VOLTA A BOTTE



ASSONOMETRIA VOLTA A CROCIERA



ASSONOMETRIA VOLTA A PADIGLIONE

0 25 50 100 cm

NOTE

*1. A seconda delle esigenze progettuali, è possibile scegliere tra la rete in fibra di vetro A.R. alcali resistente **MAPEGRID G 220** o la rete in fibra di basalto **MAPEGRID B 250** .*
*2. **PLANITOP HDM RESTAURO** malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità a base di calce idraulica (NHL) ed Eco-Pozzolana; specificamente raccomandata per le strutture in muratura non recenti (vincolate) per garantire caratteristiche meccaniche, fisiche e chimiche compatibili con la "qualità" muraria originaria.*
*3. **PLANITOP HDM MAXI** è una malta cementizia bicomponente fibrorinforzata ad elevata duttilità, a base di leganti a reattività pozzolanica.*
*4. **PLANITOP HDM MAXI** risponde ai requisiti richiesti dalla EN 998-1 come intonaco tipo GP categoria CS IV, dalla EN 998-2 come malte da muratura M25 e ai requisiti della EN 1504-3 come malta non strutturale di classe R2.*

INQUADRA IL QR CODE
e scarica la scheda di rinforzo, le schede tecniche, i dwg, accedi ai software di calcolo e ad altre informazioni utili

oppure **SCARICA DAL SITO rinforzo-strutturale.it**