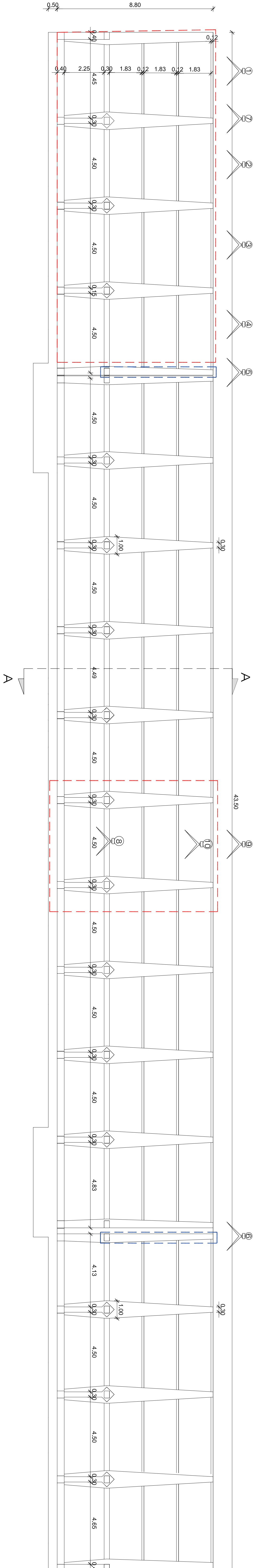


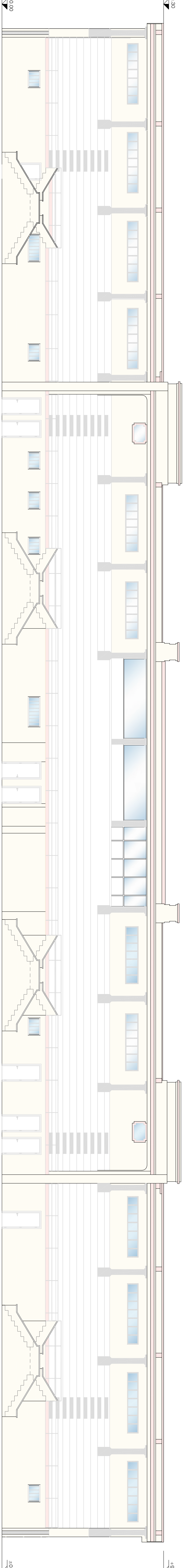
PIANTA INTRADOSSO COPERTURA TRIBUNA OVEST

Scala 1:100



PROSPETTO TRIBUNA OVEST

Scala 1:100

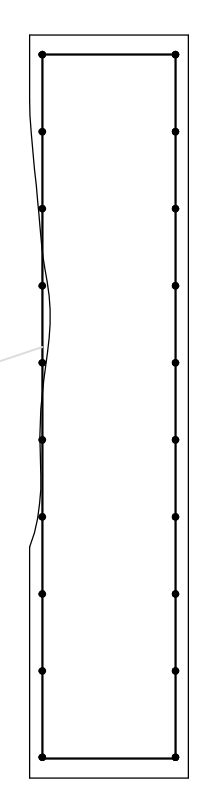


DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI RIPRISTINO DELLE PORZIONI AMMALORATE DI CALCESTRUZZO

- Preparazione del supporto:**
 - Procedere alla idromolizione selettiva delle superfici con calcestrutto armato/orato. Un rivandimento ideale del sottorivolo corrisponde a una superficie con aspelli di almeno 5 mm. La rimozione dovrà essere estesa anche alle zone in cui non sono evidenti segni di corrosione sulle armature.
 - Le superfici delle armature dovranno essere trattate con idrossibattuta a metallo bianco, al fine di rinnovare tutti i prodotti di corrosione, che, se dovessero rimanere a contatto con l'armatura, potrebbero determinare fessocci corrosivi, anche in seguito al ripristino. La pulizia accurata delle armature dovrà essere estesa a tutta la struttura, anche in quelle parti non visibili, e dovrà essere verificata la presenza di residui delle armature e, qualora l'analisi strutturale lo richiedesse, si dovrà prevedere la sostituzione o l'integrazione con nuove armature.
- Ciclo di ripristino del calcestrutto armato/orato:**
 - Protezione anticorrosiva delle armature con malta cementizia anticorrosiva monocomponente tipo **MAPEFER 7K**, da applicare a pennello sulle armature.
 - Saturazione del sottorivolo bagnando con acqua in pressione, al fine di evitare la saturazione di acqua alla malta da applicare, con conseguente perdita delle caratteristiche espansive. Prima di applicare la malta si dovrà attendere l'evaporazione dell'umidità. Per facilitare quest'operazione, si potrà, se necessario, utilizzare aria compressa.
 - Ricostruzione e regolarizzazione della sezione in calcestrutto con malta cementizia idromolabile tipo **MAPEGROUT 780**, per il ripristino sia per la rasatura del calcestrutto e va applicata per spessori compresi tra 3 e 40 mm, in una sola mano. La malta del tipo **MAPEGROUT 780** deve essere utilizzata in relazione alle strutture in calcestrutto: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi*) ed ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale") per le malte strutturali di classe M4.

STATO DI FATTO - SEZIONE SOLAIO TIPO IN EVIDENTE STATO DI DEGRADO:

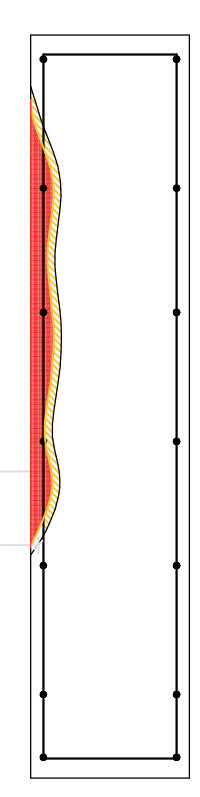
Solaio in cemento armato



Esclusi segni di arruolamento del calcestrutto

CONFRONTO - SEZIONE SOLAIO TIPO IN EVIDENTE STATO DI DEGRADO:

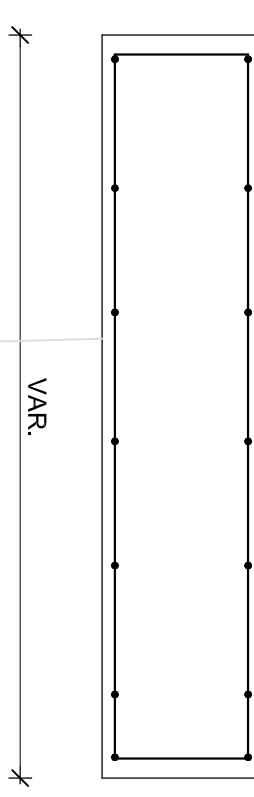
Solaio in cemento armato



Ripristino delle superfici in calcestrutto

PROGETTO DI RINFORZO - SEZIONE SOLAIO TIPO IN EVIDENTE STATO DI DEGRADO:

Solaio in cemento armato

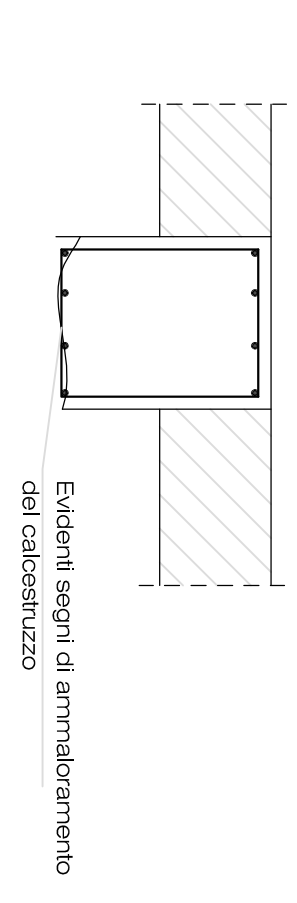


Ripristino delle porzioni di calcestrutto armato/orato o distacco come indicato nella procedura di riavvio

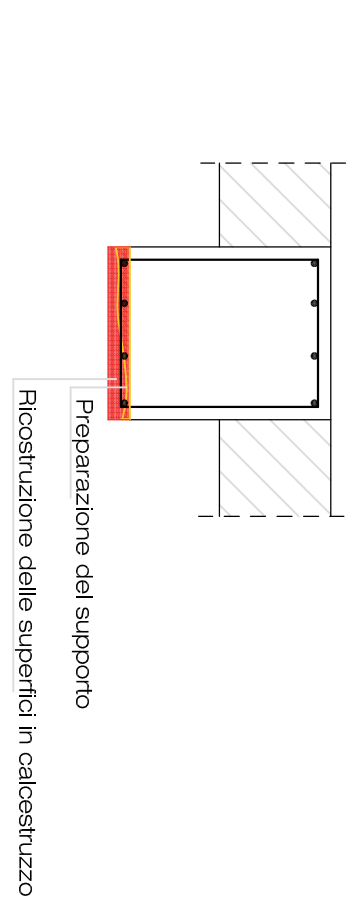
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI RIPRISTINO E DI RINFORZO CON FIBRE DI CARBONIO DELLE TRAVI



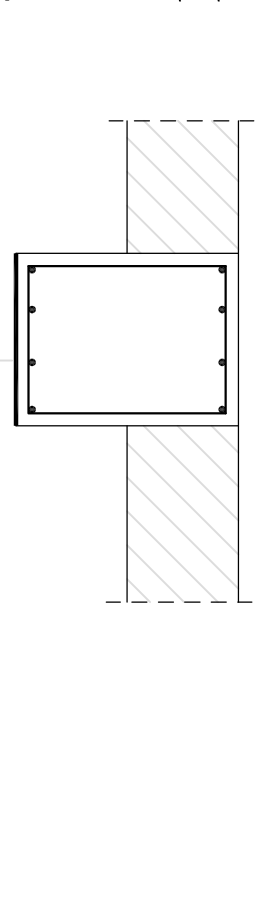
STATO DI FATTO - SEZIONE TRAVE TIPO IN EVIDENTE STATO DI DEGRADO:



CONFRONTO - SEZIONE TRAVE TIPO IN EVIDENTE STATO DI DEGRADO:

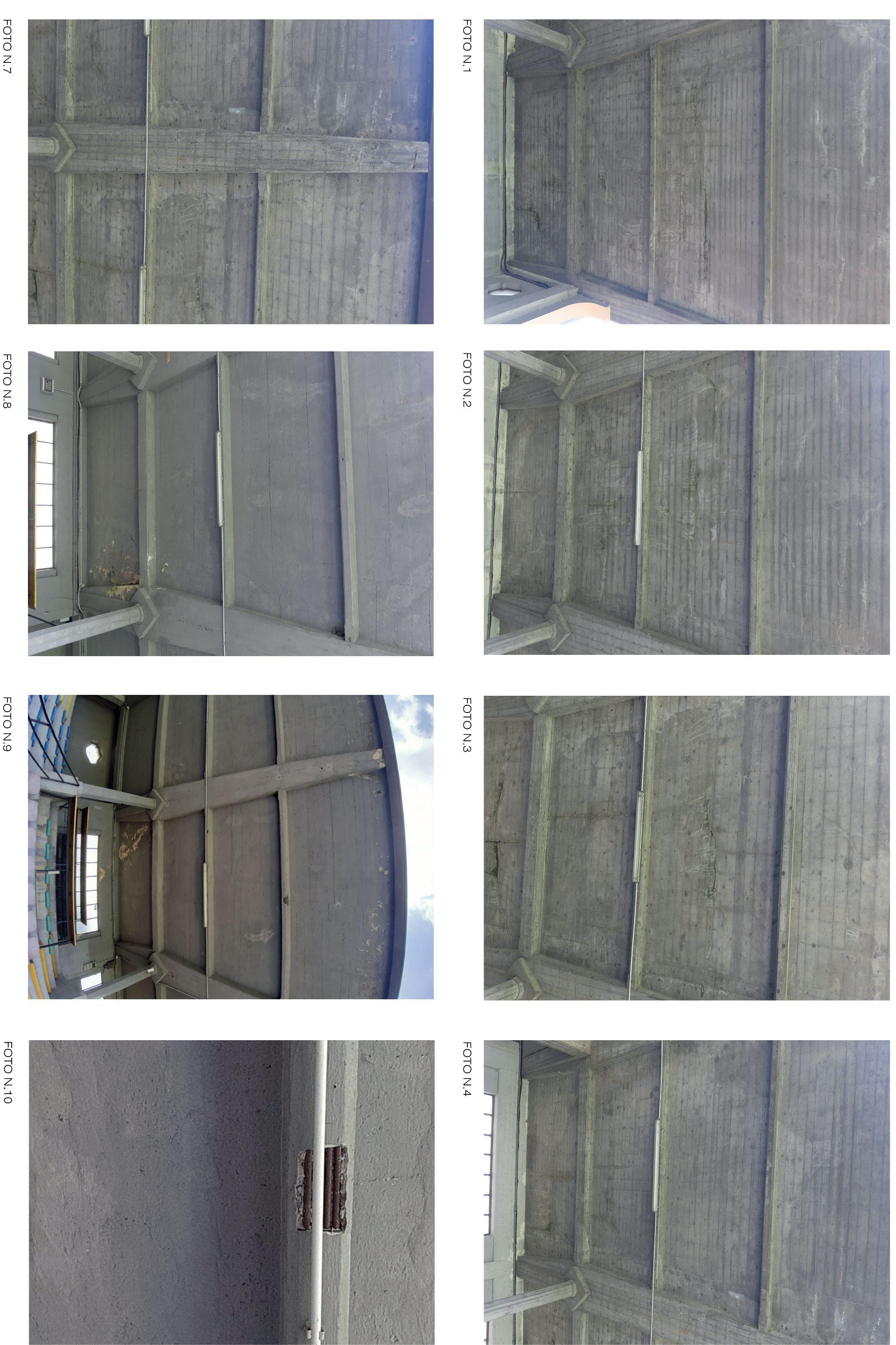


PROGETTO - SEZIONE TRAVE TIPO IN EVIDENTE STATO DI DEGRADO:



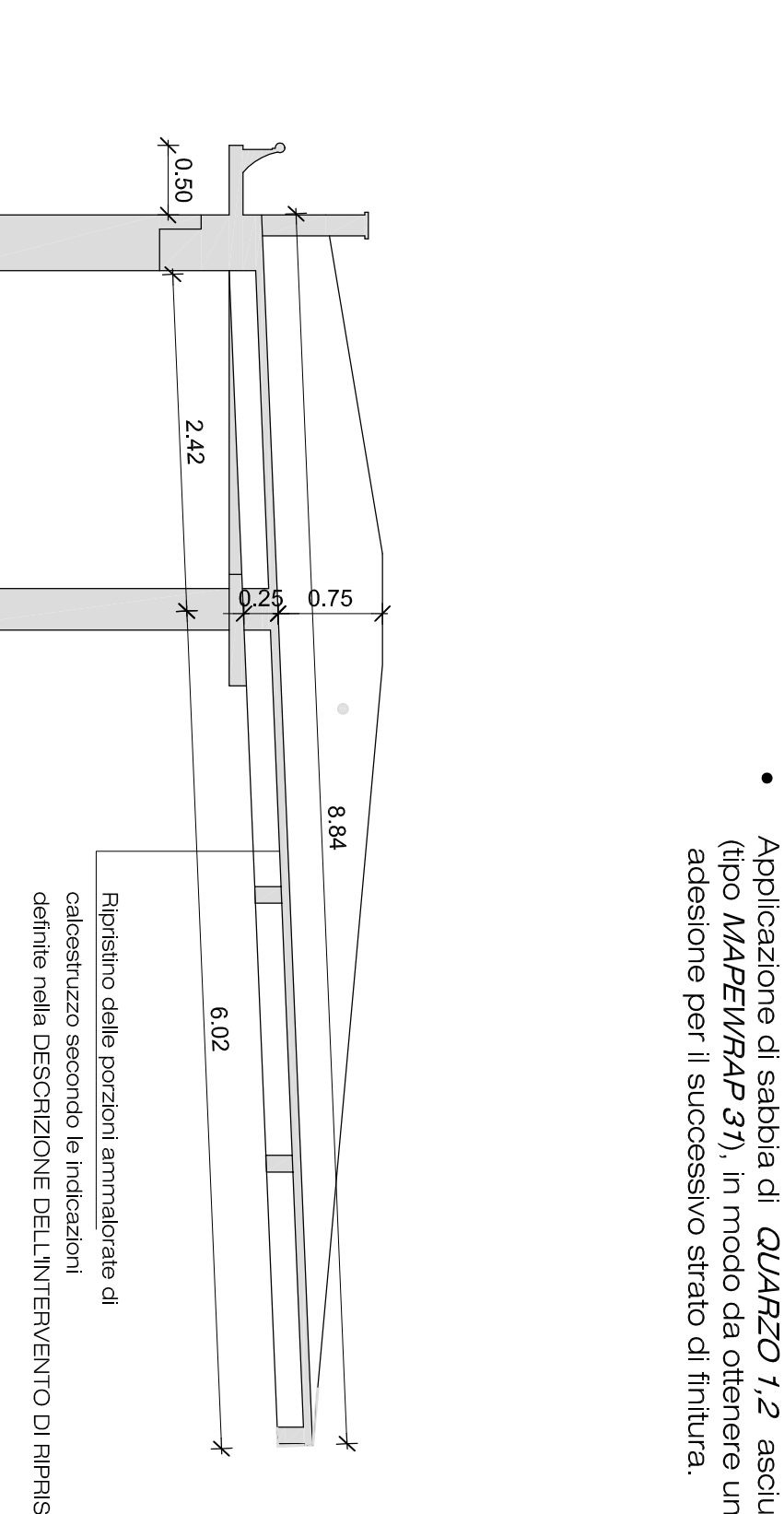
Rinforzo della trave con fibre di carbonio come indicato nella procedura di riavvio

RILEVO FOTOGRAFICO



SEZIONE A-A

Scala 1:50



Ripristino delle porzioni armate/orate e distacco secondo le indicazioni definite nella DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI RIPRISTINO

- Procedere alla stesura dei tessuti in fibra di carbonio tipo **MAPEGROUT 780**, si dovrà lavorare la prima mano con la spatola dentata da 10 mm, in modo da creare una scabrezza uniforme, che consenta una perfetta adesione tra il primo e il secondo strato, anche quando il primo strato è già perfettamente indurito. Prima di applicare il secondo strato, è necessario eseguire un lavaggio a pressione del supporto.
- Rinforzo con fibre di carbonio:
- Protezione anticorrosiva delle armature con malta cementizia anticorrosiva monocomponente tipo **MAPEFER 7K**, da applicare a pennello sulle armature.
- Saturazione del sottorivolo bagnando con acqua in pressione, al fine di evitare la saturazione di acqua alla malta da applicare, con conseguente perdita delle caratteristiche espansive. Prima di applicare la malta si dovrà attendere l'evaporazione dell'umidità in eccesso. Per facilitare quest'operazione, si potrà, se necessario, utilizzare aria compressa.
- Ricostruzione della sezione in calcestrutto con malta monocomponente a consistenza plastica (testo/orale), fibrorinforzata tipo **MAPEGROUT 780**, per il ripristino del calcestrutto con spessori da 20 a 50 mm. Al momento del confezionamento, la malta dovrà essere miscelata con l'aggiunta di 0,25% di additivo liquido prodotto e applicabile sui superfici verticali con spessore massimo complessivo di 30-35 mm per strato e a soffio con spessori di 50-25 mm per strato, sia a mano sia con pompe iniettatrici del tipo a pistoni o a vite senza fine (pulsivister, Turboosi, ecc.).
- Qualora si renda necessario applicare un secondo strato di malta, tipo **MAPEGROUT 780**, si dovrà lavorare la prima mano con la spatola dentata da 10 mm, in modo da creare una scabrezza uniforme, che consenta una perfetta adesione tra il primo e il secondo strato, anche quando il primo strato è già perfettamente indurito. Prima di applicare il secondo strato, è necessario eseguire un lavaggio a pressione del supporto.
- Procedere alla stesura dei tessuti in fibra di carbonio tipo **MAPEGROUT 780**, si dovrà lavorare la prima mano con la spatola dentata da 10 mm, in modo da creare una scabrezza uniforme, che consenta una perfetta adesione tra il primo e il secondo strato, anche quando il primo strato è già perfettamente indurito. Prima di applicare il secondo strato, è necessario eseguire un lavaggio a pressione del supporto.
- Ripristino del calcestrutto armato/orato con malta cementizia anticorrosiva monocomponente tipo **MAPEFER 7K**, da applicare a pennello sulle armature.
- Saturazione del sottorivolo bagnando con acqua in pressione, al fine di evitare la saturazione di acqua alla malta da applicare, con conseguente perdita delle caratteristiche espansive. Prima di applicare la malta si dovrà attendere l'evaporazione dell'umidità in eccesso. Per facilitare quest'operazione, si potrà, se necessario, utilizzare aria compressa.
- Ricostruzione e regolarizzazione della sezione in calcestrutto con malta cementizia idromolabile tipo **MAPEGROUT 780**, per il ripristino sia per la rasatura del calcestrutto e va applicata per spessori compresi tra 3 e 40 mm, in una sola mano. La malta del tipo **MAPEGROUT 780** deve essere utilizzata in relazione alle strutture in calcestrutto: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi*) ed ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale") per le malte strutturali di classe M4.

COMUNE DI PAVIA



PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

STADIO FORTUANTI PAVIA

COMITANTE: COMUNE DI PAVIA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ING. ADRIANO SORA

OGGETTO: OPERE DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE TRIBUNA OVEST

Planta copertura, sezione e prospetto

PROGETTISTA: STUDIO INGEGNERIA CLAUDIO G. MARABELLI

P.zza Napoleone, n. 27-101 Pavia

SCALA: 1:100-1:50

Luglio 2020