COMUNE DI VIZZINI
Città metropolitana di catania

INTERVENTI DI "MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'AUDITORIUM DELL' ICS SCUOLA MEDIA G. VERGA".
C.U.P.: B98E18000130002

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE ELABORATO
Interventi di consolidamento e particolari

NUMERO ELABORATO	REV.	SCALA	DATA
D . 01	0	1:100 1:50 1:25	Dicembre 2019

VISTI ED APPROVAZIONI:

IL PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI:
Ing. Giuseppe Ferraro

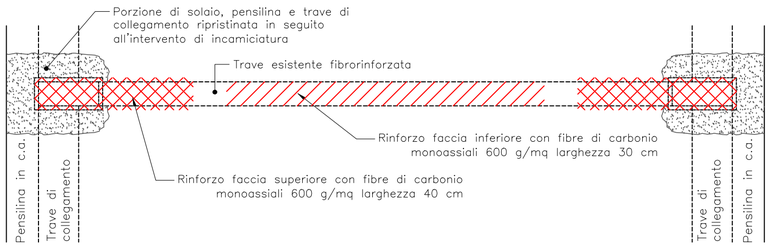
IL R.U.P.
Arch. Salvatore Lentini

REV.	DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	AUTORIZZATO
0	09/12/2019	Emissione progetto	Ing. Ferraro		

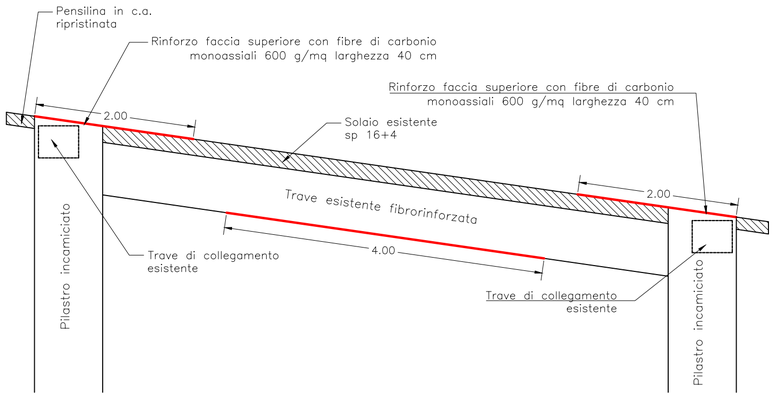
PARTICOLARE TIPO INTERVENTO DI RINFORZO DELLE TRAVI INCLINATE DI COPERTURA
(Intervento successivo all'incamiciatura dei pilastri)

Rinforzo a pressoflessione mediante l'applicazione di tessuto unidirezionale di fibre di carbonio (CFRP) impregnato in sito.
VEDI art. 21.3.11.1

DATI TECNICI:
Densità della fibra: 1,80 g/cmc
Resistenza meccanica: 4900 MPa
Modulo elastico: 250 GPa
Allungamento a rottura della fibra: 2%.
Peso del tessuto secco: 600g/mq
Area resistente per unità di larghezza 337 mmq/m



VISTA IN PIANTA



VISTA IN PROSPETTO

FASI ESECUTIVE APPLICAZIONE RINFORZO A FLESSIONE DELLA TRAVE CON DI FIBRA DI CARBONIO UNIASSIALE

FASE 1 PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

1.1 Rimozione dell'intonaco sugli elementi da rinforzare con asportazione completa del calcestruzzo ammalorato mediante scalpellatura a mano o meccanica o con altri mezzi idonei al fine di ottenere un supporto solido esente da parti in distacco e sufficientemente ruvido.

1.2 Pulizia dell'intera superficie della trave sulla quale andranno applicati i materiali compositi e arrotondamento di eventuali spigoli

1.3 Procedere eventualmente al ripristino della superficie da trattare a mezzo malte strutturali a ritiro compensato

FASE 2 TRATTAMENTO DEL SUPPORTO CON PRIMER

2.1 Applicazione a pennello o rullo di primer epossidico bicomponente,al fine di consolidare superficialmente il supporto cementizio.

2.2 Rasatura di regolarizzazione delle superfici primerizzate in precedenza

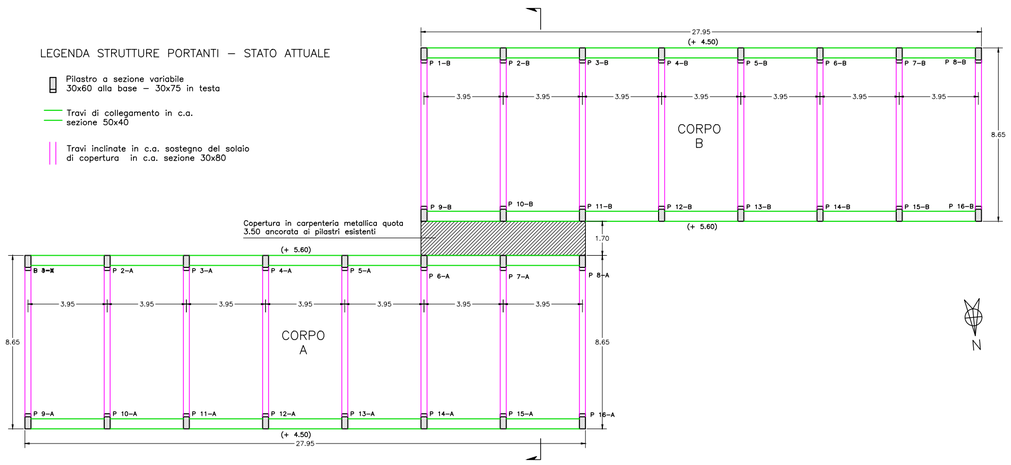
FASE 3 POSA IN OPERA DELLE FIBRE

3.1 Stendere in modo uniforme, a pennello o a rullo a pelo corto, un primo strato di circa 0,5 mm di spessore di adesivo epossidico di media viscosità per l'impregnazione e l'incollaggio dei tessuti

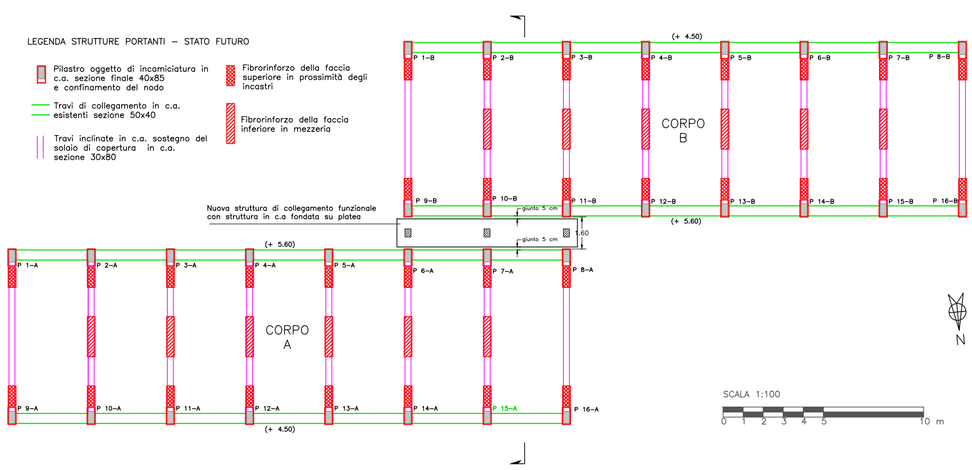
3.2 Applicazione della matrice in tessuto unidirezionale in fibra di carbonio, avendo cura di stenderla senza lasciare alcuna grinza.

3.3 Dopo averlo spianato bene con le mani, protette da guanti impermeabili di gomma, applicare sui tessuti una seconda mano di adesivo epossidico e quindi pressarlo più volte utilizzando il Rullino per permettere all'adesivo di penetrare completamente attraverso le fibre del tessuto. Per eliminare eventuali bolle d'aria occluse durante le precedenti lavorazioni, ripassare sul tessuto impregnato il Rullino.

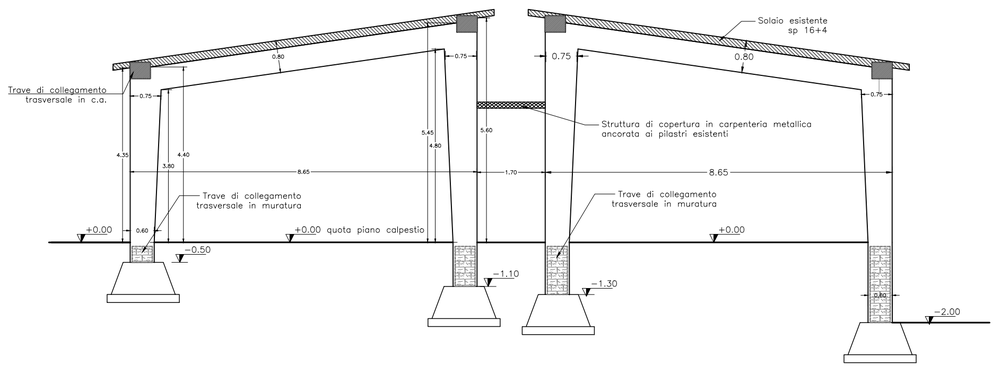
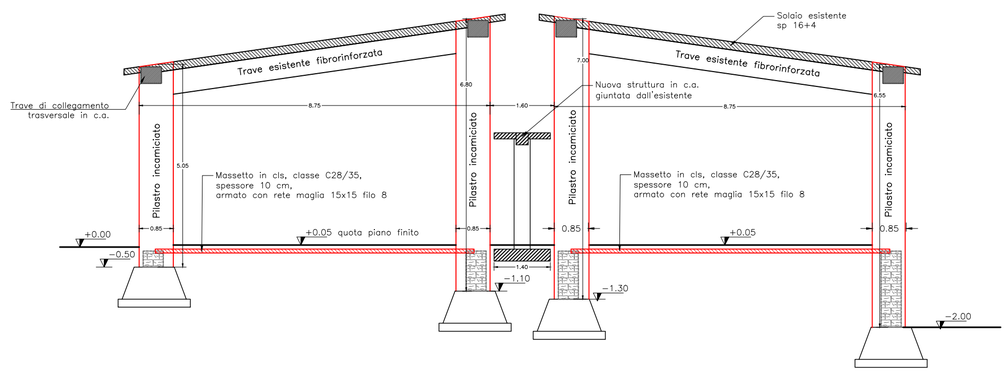
IMPALCATO STRUTTURALE SATO ATTUALE



IMPALCATO STRUTTURALE STATO FUTURO – Con interventi di adeguamento strutturale



SEZIONE COSTRUTTIVA TIPO – STATO ATTUALE



SEZIONE COSTRUTTIVA TIPO – STATO FUTURO