



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI COSENZA
COMUNE DI ACRÌ



Progetto

ADEGUAMENTO SISMICO ALLE NTC 2008
CORPO PALESTRA
LICEO CLASSICO V. JULIA DI ACRÌ (CS)



PROGETTO PRELIMINARE ☐
PROGETTO DEFINITIVO ☐
PROGETTO ESECUTIVO ☒

TAVOLA n°
5.5

TRAVI DA RINFORZARE CON FRP

Dicembre 2020

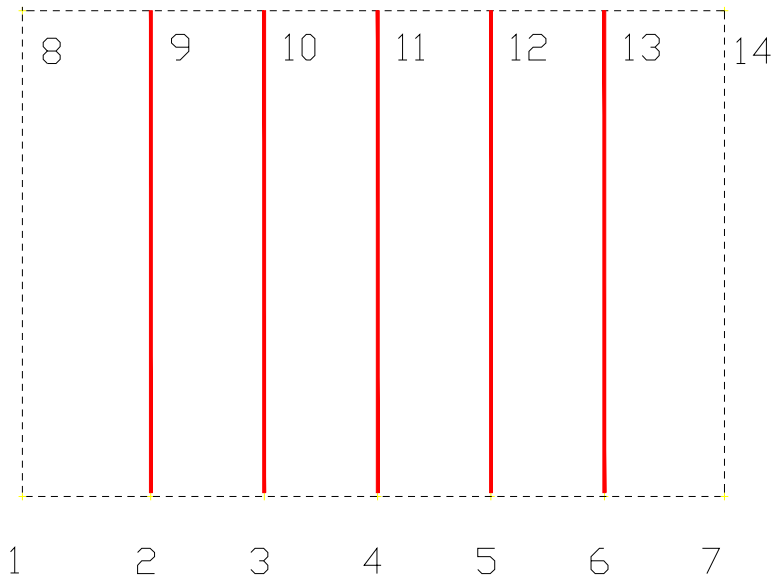
Progettista e direttore dei lavori
ing. Francesco Tarantino

Responsabile del procedimento
ing. Enrico Naccarato

Studio Geologico
dott. Carmine Nigro

| respons. progetto | | controllo | | approvazione | | data |
|-------------------|-------|-----------|--|--------------|--|------|
| EMISSIONE | REV.1 | REV.2 | | | | |
| | | | | | | |

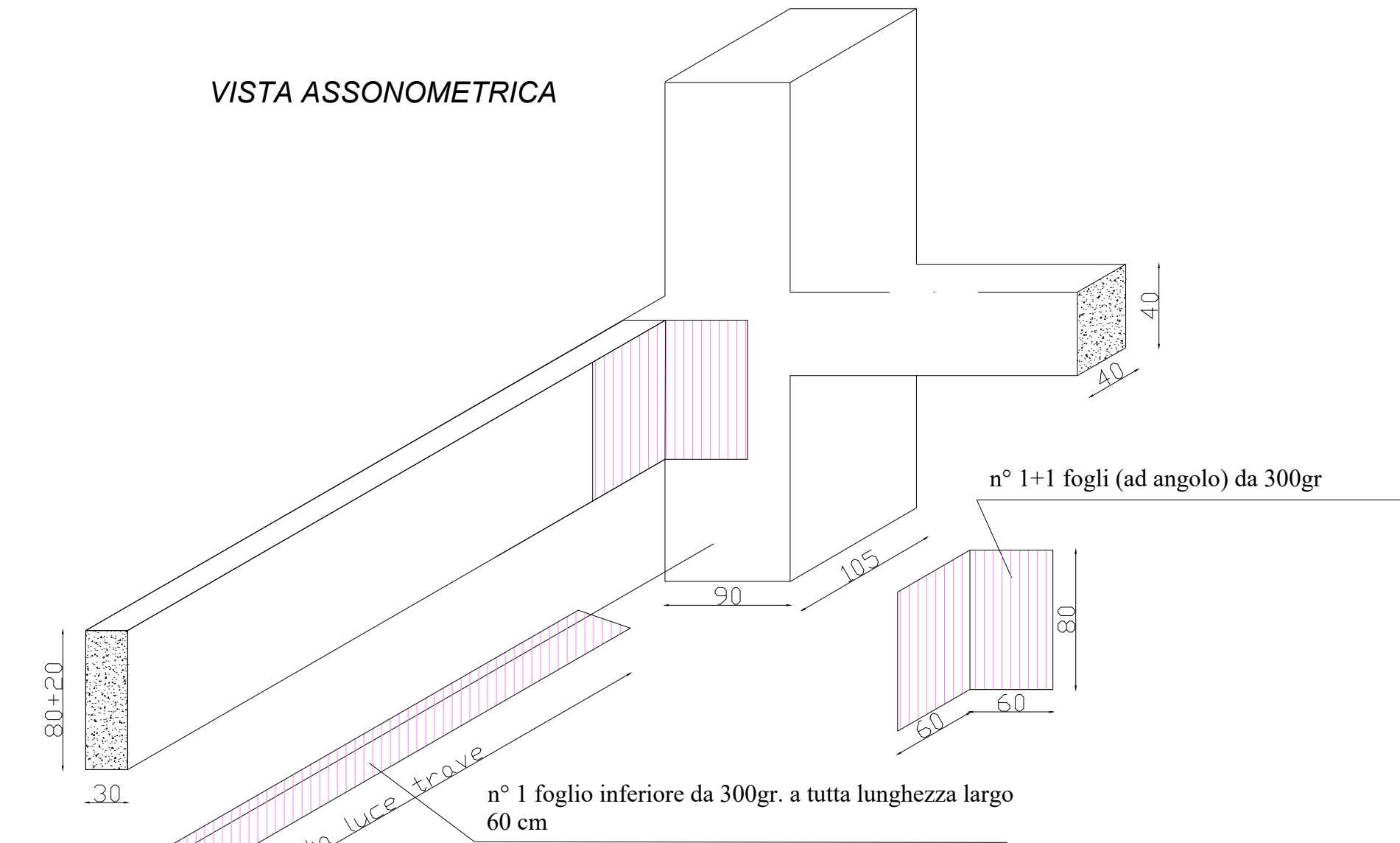
dicembre 2020



TRAVI DA RINFORZARE CON FRP

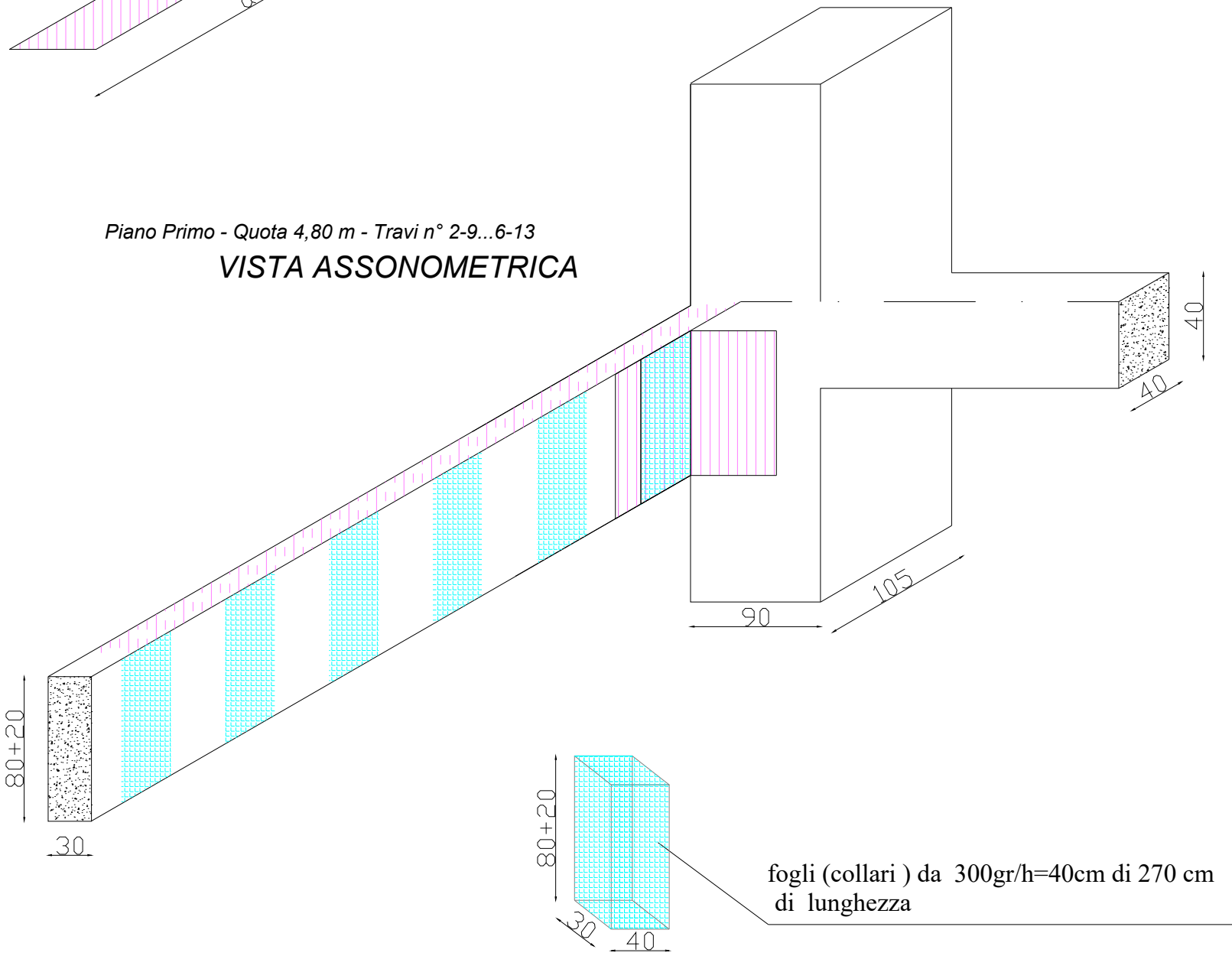
Applicazione dei fogli di tessuto in fibra di carbonio (C - FRP) unidirezionale del peso di 300gr/mq, per entrambi i lati della trave oltre collari di confinamento sempre in FRP da 300 gr/mq

VISTA ASSONOMETRICA



Piano Primo - Quota 4,80 m - Travi n° 2-9..6-13

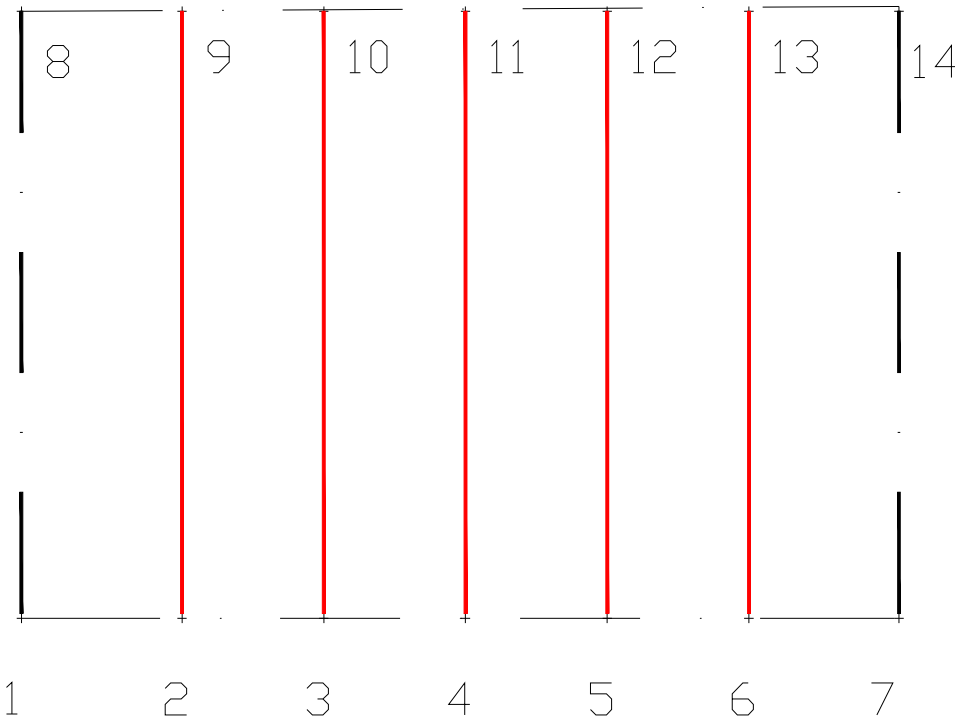
VISTA ASSONOMETRICA



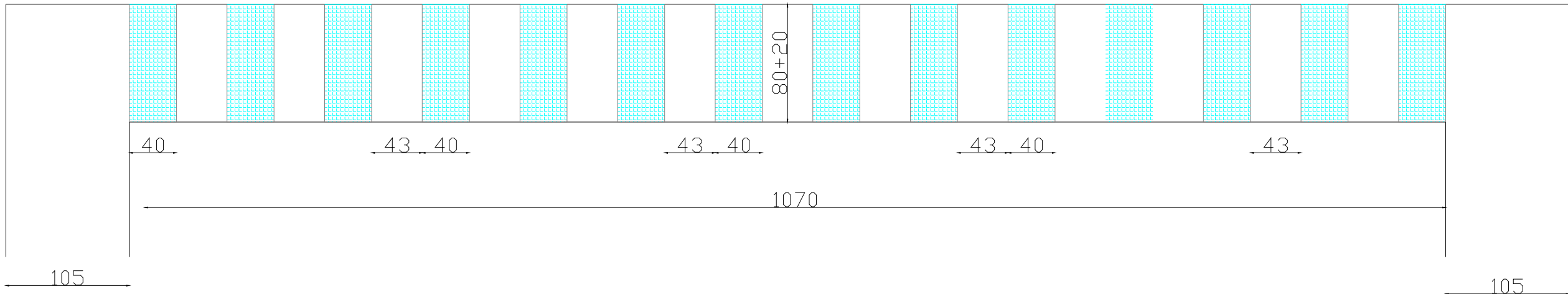
FASI ESECUTIVE:

- 1) Rimozione dell'intonaco.
- 2) Asportazione di eventuali parti friabili di cls mediante spicconatura.
- 3) Pulizia dei ferri di armatura mediante spazzolatura e applicazione di malta bicomponente anticorrosiva secondo Norma UNI EN 1504-7.
- 4) Ricostruzione delle parti rimosse con malta tissotropica antiritiro R4 secondo Norma UNI EN 1504-3.
- 5) Il supporto deve essere liscio, pulito e asciutto, senza alcuna sbavatura di cls.
- 6) Gli elementi in cls da rinforzare devono essere preventivamente smussati con raggio di curvatura non inferiore a 2-2,5 cm.
- 7) Rimozione di polveri e applicazione di primer a pennello.
- 8) Applicazione di stucco epossidico bicomponente mediante spatola piana per la regolarizzazione delle superfici (1-1,5 mm).
- 9) Applicazione sullo stucco ancora fresco di un 1° strato di resina epossidica per l'impregnazione dei tessuti (0,5 mm).
- 10) Porre sulla resina ancora fresca il tessuto in FRP avendo cura di stenderlo senza grinze.
- 11) Porre un altro strato di resina epossidica e pressare il tessuto, con rullo di gomma prima e rullo in alluminio a vite senza fine, per evitare bolle d'aria.
- 12) Applicare sabbia quarzifera asciutta a mano per irruvidire il supporto prima dello strato di finitura.

TRAVI DA FASCIARE ALSECONDO LIVELLO



VISTA PROSPETTICA TRAVI DA FASCIARE CON FRP



MATERIALI:

TESSUTO UNIDIREZIONALE IN FIBRA DI CARBONIO AD ALTA RESISTENZA
Grammatura: 300 g/mq
Spessore equivalente di tessuto secco: 0,164 mm
Area equivalente tessuto secco: 164,3 mmq/m
Resistenza meccanica a trazione tessuto secco: 4900 N/mmq
Carico massimo per unità di larghezza tessuto secco: > 800 kN/m
Modulo elastico a trazione tessuto secco: 252.000 N/mmq
Deformazione a rottura tessuto secco: 2 %
Adesione al calcestruzzo: > 3 N/mmq (rottura del supporto)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
STATO ATTUALE

