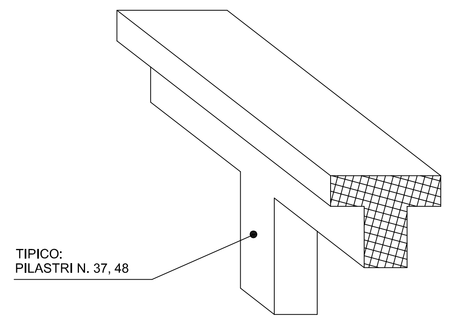
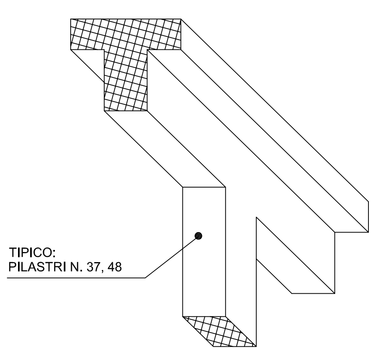
RINFORZO NODI 37 E 48 A QUOTA + 6.50 m

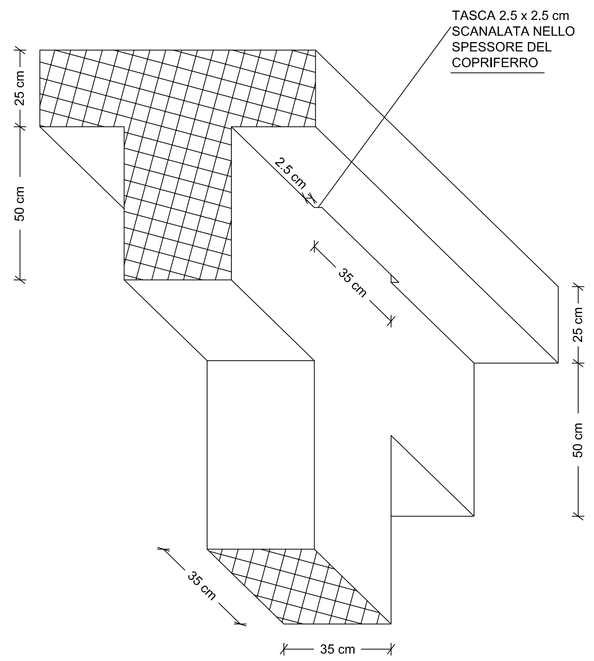
STATO DI FATTO
ASSONOMETRIA VISTA "A"



STATO DI FATTO
ASSONOMETRIA VISTA "B"

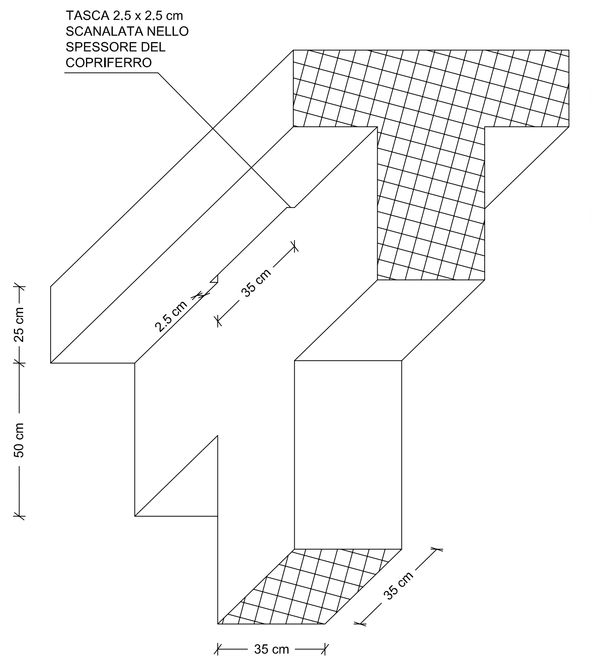


DETTAGLIO "A":
ASSONOMETRIA LATO "1"



scala 1:10

DETTAGLIO "B":
ASSONOMETRIA LATO "2"



scala 1:10

STATO DI PROGETTO
ASSONOMETRIA LATO "1"

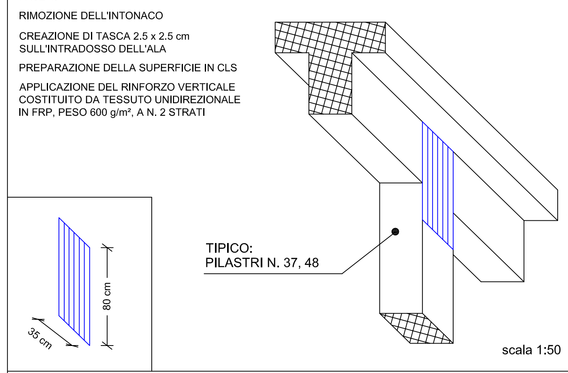
FASE 1:

RIMOZIONE DELL'INTONACO

CREAZIONE DI TASCA 2,5 x 2,5 cm
SULL'INTRADOSSO DELL'ALA

PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE IN CLS

APPLICAZIONE DEL RINFORZO VERTICALE
COSTITUITO DA TESSUTO UNIDIREZIONALE
IN FRP, PESO 600 g/m², A N. 2 STRATI



scala 1:50

STATO DI PROGETTO
ASSONOMETRIA LATO "2"

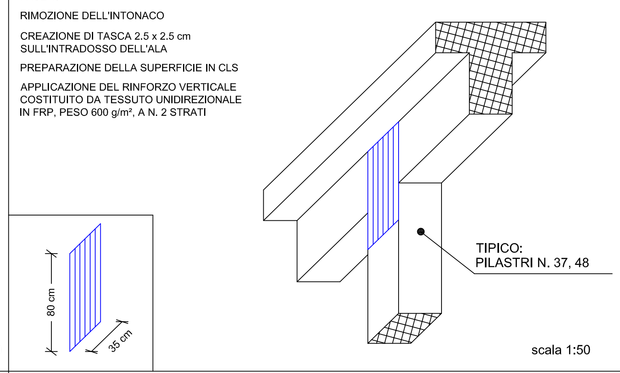
FASE 1:

RIMOZIONE DELL'INTONACO

CREAZIONE DI TASCA 2,5 x 2,5 cm
SULL'INTRADOSSO DELL'ALA

PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE IN CLS

APPLICAZIONE DEL RINFORZO VERTICALE
COSTITUITO DA TESSUTO UNIDIREZIONALE
IN FRP, PESO 600 g/m², A N. 2 STRATI



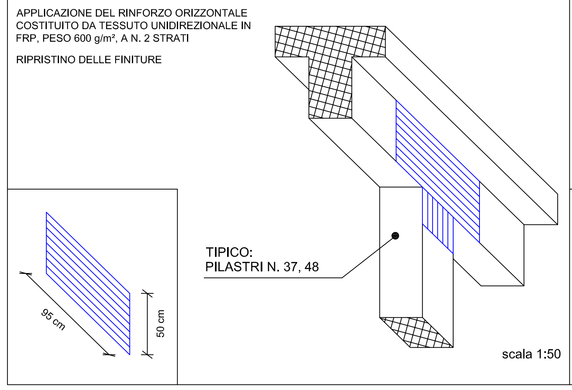
scala 1:50

STATO DI PROGETTO
ASSONOMETRIA LATO "1"

FASE 2:

APPLICAZIONE DEL RINFORZO ORIZZONTALE
COSTITUITO DA TESSUTO UNIDIREZIONALE IN
FRP, PESO 600 g/m², A N. 2 STRATI

RIPRISTINO DELLE FINITURE



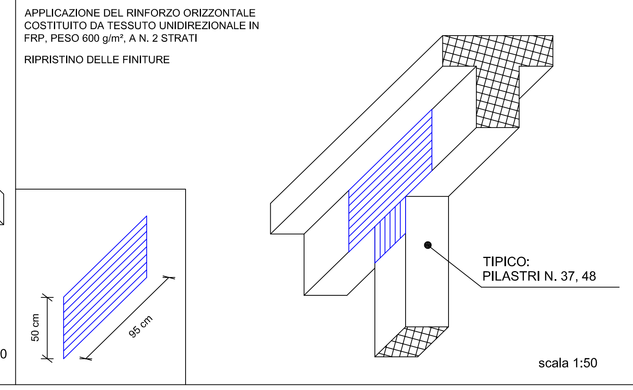
scala 1:50

STATO DI PROGETTO
ASSONOMETRIA LATO "2"

FASE 2:

APPLICAZIONE DEL RINFORZO ORIZZONTALE
COSTITUITO DA TESSUTO UNIDIREZIONALE IN
FRP, PESO 600 g/m², A N. 2 STRATI

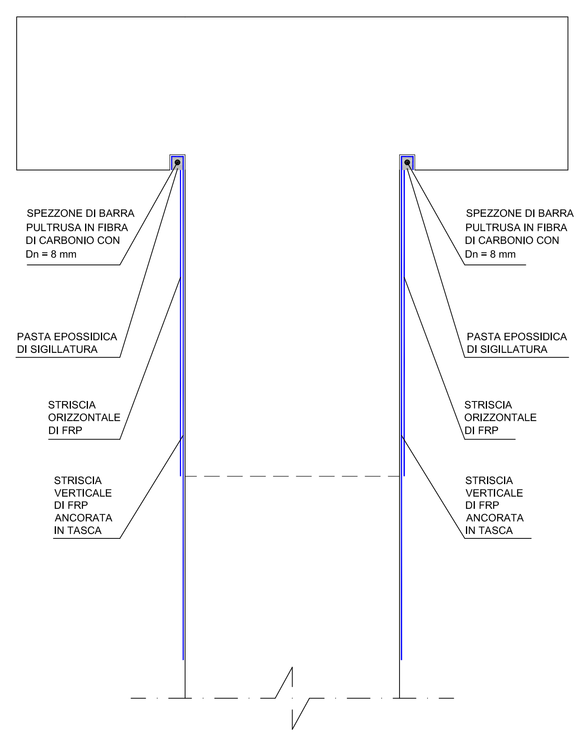
RIPRISTINO DELLE FINITURE



scala 1:50

DETTAGLIO "C":

STATO DI PROGETTO - SEZIONE TRASVERSALE TIPO



scala 1:5

* NOTA: PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE IN CLS

1. SULLA SUPERFICIE DI CLS PULITA E ASCIUTTA STENDERE, A PENNELLO O A RULLO, UNA MANO OMOGENEA DI PRIMER BICOMPONENTE A BASE DI RESINE EPOSSIDICHE, ESENTE DA SOLVENTI.
2. SULLA SUPERFICIE DI CLS PRECEDENTEMENTE TRATTATA E CON IL PRODOTTO ANCORA "FRESCO", APPLICARE, CON UNA SPATOLA DENTATA, UNO STRATO DI CIRCA 1 mm DI SPESSORE DI STUCCO EPOSSIDICO BICOMPONENTE A PRESA NORMALE E CONSISTENZA TISSOTROPICA.

   CON UNA SPATOLA PIANA, LISCIARE LA SUPERFICIE ALLO SCOPO DI ELIMINARE LE IRREGOLARITA' PRESENTI.

   CON LO STESSO PRODOTTO RIEMPIRE E ARROTONDARE GLI ANGOLI IN MODO TALE DA CREARE UNA SGUSCIA CON RAGGIO DI CURVATURA NON INFERIORE A 2 cm.
3. IMPREGNAZIONE DEL TESSUTO IN FRP, TAGLIATO PRECEDENTEMENTE, IN RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE FLUIDA E APPLICAZIONE DELLO STESSO SULL'ELEMENTO DA RINFORZARE (SISTEMA A UMIDO)

   OPPURE:

   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 BICOMPONENTE A MEDIA VISCOSITA'.
   PORRE IN OPERA IMMEDIATAMENTE IL TESSUTO IN FRP E APPLICARE UNA SECONDA MANO DI ADESIVO EPOSSIDICO (SISTEMA A SECCO)

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Primer epossidico:

Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 3:1
Massa volumica dell'impasto:	1,1 g/cm³
Viscosità Brookfield:	300 mPa*s (rotore 1 - giri 10)
Tempo di lavorabilità:	90' (a +23°C)
Tempo di presa:	3 - 4 h (a +23°C)
Indurimento completo:	7 gg
Adesione al calcestruzzo:	> 3 N/mm² (dopo 7 gg a +23°C - rottura del calcestruzzo)
Consumo:	250 - 300 g/m²

Stucco epossidico:

Per applicazioni con +5°C ≤ T ≤ +23°C:

Rapporto di miscelazione:	comp. A : comp. B = 3:1
Massa volumica dell'impasto:	1,55 g/cm³
Viscosità Brookfield:	500 mPa*s (rotore 3 - giri 5)
Tempo di lavorabilità:	40' (a +23°C)
Tempo di presa:	3 - 3h 30' (a +23°C)
Indurimento completo:	7 gg
Adesione al calcestruzzo:	> 3 N/mm² (dopo 7 gg a +23°C)
Resistenza a trazione:	30 N/mm² (ASTM D 638)
Allungamento a trazione:	1% (ASTM D 638)
Resistenza a compressione:	70 N/mm² (ASTM C 579)
Resistenza a flessione:	40 N/mm² (ISO 178)
Modulo elastico a compressione:	8000 N/mm² (ASTM C 579)
Modulo elastico a flessione:	4000 N/mm² (ISO 178)
Consumo:	1,55 kg/m² (per mm di spessore)

Per applicazioni con T > +23°C:

Rapporto di miscelazione:	comp. A : comp. B = 3:1
Massa volumica dell'impasto:	1,55 g/cm³
Viscosità Brookfield:	500 mPa*s (rotore 3 - giri 5)
Tempo di lavorabilità:	60' (a +23°C)
Tempo di presa:	4 - 5 h (a +23°C)
Indurimento completo:	7 gg
Adesione al calcestruzzo:	> 3 N/mm² (dopo 7 gg a +23°C)
Resistenza a trazione:	30 N/mm² (ASTM D 638)
Allungamento a trazione:	1% (ASTM D 638)
Resistenza a compressione:	70 N/mm² (ASTM C 579)
Resistenza a flessione:	40 N/mm² (ISO 178)
Modulo elastico a compressione:	8000 N/mm² (ASTM C 579)
Modulo elastico a flessione:	4000 N/mm² (ISO 178)
Consumo:	1,55 kg/m² (per mm di spessore)

Resina epossidica (per sistema "ad umido"):

Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 4:1
Massa volumica dell'impasto:	1,1 g/cm³
Viscosità Brookfield:	300 mPa*s (rotore 1 - giri 10)
Tempo di lavorabilità:	40' (a +23°C)
Tempo di presa:	50' (a +23°C)
Indurimento completo:	7 gg
Adesione al calcestruzzo:	> 3 N/mm² (dopo 7 gg a +23°C - rottura del calcestruzzo)
Resistenza a trazione:	30 N/mm²
Allungamento a trazione:	1,2 % (ASTM D 638)
Resistenza a compressione:	65 N/mm² (ASTM C 579)
Resistenza a flessione:	55 N/mm² (ISO 178)
Modulo elastico a compressione:	2000 N/mm² (ASTM C 579)
Modulo elastico a flessione:	2500 N/mm² (ISO 178)
Consumo:	in funzione del tipo di tessuto e dell'altezza

Adesivo epossidico (per sistema "a secco"):

Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 4:1
Massa volumica dell'impasto:	1060 kg/m³
Viscosità Brookfield:	7000 mPa*s (rotore 3 - giri 5)
Tempo di lavorabilità:	40' (a +23°C)
Tempo di presa:	50' (a +23°C)
Indurimento completo:	7 gg
Adesione al calcestruzzo:	> 3 N/mm² (dopo 7 gg a +23°C - rottura del calcestruzzo)
Resistenza a trazione:	40 N/mm²
Allungamento a trazione:	1,8 % (ASTM D 638)
Resistenza a compressione:	60 N/mm² (ASTM C 579)
Resistenza a flessione:	70 N/mm² (ISO 178)
Modulo elastico a compressione:	1400 N/mm² (ASTM C 579)
Modulo elastico a flessione:	3000 N/mm² (ISO 178)
Consumo:	in funzione del tipo di tessuto e della larghezza

Tessuto bidirezionale in fibra di carbonio:

Grammatura (g/m²):	600
Spessore equivalente di tessuto secco (mm):	0,333
Area resistente per unità di larghezza (mm²/m):	333,3
Resistenza meccanica a trazione (MPa):	4830
Carico massimo per unità di larghezza (kN/m):	> 1600
Modulo elastico a trazione (GPa):	230
Allungamento a rottura (%):	2
Adesione al calcestruzzo (N/mm²):	> 3 (rottura del supporto)

Barra pultrusa in fibra di carbonio:

Sezione nominale (mm²):	50
Diametro nominale (mm):	8
Resistenza meccanica a trazione (MPa):	1800
Modulo elastico medio (MPa):	130000
Deformazione ultima media (%):	1,8
Temperatura di transizione vetrosa (°C):	250

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
ENAC - Ente Nazionale Aviazione Civile

BRINDISI
AEROPORTO DEL SALENTO

REGIONE PUGLIA

AEROPORTI DI PUGLIA

ENAC
ENTE NAZIONALE DEI CANDIDI (ITALY)

LAVORI

RISTRUTTURAZIONE DELLA CASERMA DEI VIGILI DEL FUOCO

Progettazione Opere civili e di adeguamento strutturale Nuove strutture Impianti	**Ufficio Tecnico AdP SpA** Ing. Donato D'AURIA (Direttore Tecnico) Ing. Angelo ALCE Geom. Marco ARMENISE Ing. Michele MONGELLI **Studio Tecnico Ing. Vincenzo Carbonara** Ing. Vincenzo CARBONARA Ing. Antonio DE GIORGI **Studio Tecnico Ing. Raffaele Cagnetta** Ing. Raffaele CAGNETTA
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Nicola MICCHETTI
PH Progettazione PH Movimento	Arch. Marco CATAMERO'
PH Manutenzione PH Terminal	P.I. Donato SURDO Arch. Marco CATAMERO'
TITOLO	☐ studio di fattibilità ■ progetto definitivo ☐ progetto preliminare ☐ progetto esecutivo ☐ as built ☐ as built
TIPOLOGIA	**ELABORATI GRAFICI**
TITOLO ELABORATO	**OPERE DI ADEGUAMENTO SISMICO.** **CORPO 'A' - RINFORZO NODI 37 E 48 A QUOTA +6.50 m.** SCALA: VARIE
RIF. NORMATIVI	D.LGS 163 / 2006 e s.m.i. D.P.R. 207 / 10 e s.m.i.
DATA EMISSIONE	SETTEMBRE 2011
REVISIONI	

TIMBRI / APPROVAZIONI

TITOLO	WBS	N. COMMESSA	TIPOLOGIA	ELABORATO	NUMERO TAVOLA
PD	8.2.1.6	.....	EG	AS	22
		IDENT. FILE:	ELABORATO REDATTO DA: ING. MICHELE MONGELLI	VERIFICATO DA: ING. MICHELE MONGELLI	AUTORIZZATO DA: ING. DONATO D'AURIA