SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**AREA GESTIONE EDILIZIA**
**UFFICIO MANUTENZIONI EDILIZIE**
Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

## PROGETTO ESECUTIVO

# RINFORZO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE DELLA VOLTA DELLA SALA AFFRESCHI SITA AL PRIMO PIANO DELLA FACOLTA' DI INGEGNERIA IN VIA EUDOSSIANA, 18 - 00184 ROMA

(CODICE: EDIFICIO RM031 ; PIANO PI01 ; LOCALE U36 )

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Armando Vincenzi

PROGETTISTA INCARICATO:
Dott. Ing. Bruno Enrico Marazzi
COLLABORATORI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Leonardo Di Trani

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. ROMA
Ing. Bruno Enrico Marazzi
N. A 19971

| TAV. N. | SCALA: | TITOLO |
|---|---|---|
| 6-S | 1:25/1:10 | SEZIONI - PROFINITO B-B' E PARTICOLARI COSTRUTTIVI DEGLI INTERVENTI DI RINFORZO DELLA SCALA DI SICUREZZA A4 |

| ACCETTAZIONE: | Data: |
|---|---|
| | |

## PRESCRIZIONI

### CALCESTRUZZO PER STRUTTURE IN FONDAZIONE:

Classe di resistenza: C25/30 (Rck ≥ 30 N/mm2)
Rapporto acqua/cemento a/c <= 0,60
Classe di esposizione ambientale: 2a (UNI 9858) - XC2 (Linee guida CSLLPP)
Classe di consistenza: S4 (Fs540)
Dimensione degli aggregati: 30 mm (salvo diversa indicazione del copriferro)
Dimensione degli aggregati: mm25 mm
- COPRIFERRO (misurato dall'ESTERNO DELLE STAFFE):
- FONDAZIONI E STRUTTURE CONTRO TERRA: minimo c = 4cm
- STRUTTURE IN ELEVAZIONE: secondo ambiente minimo c = 3cm

### ACCIAIO PER C.A.: B 450C

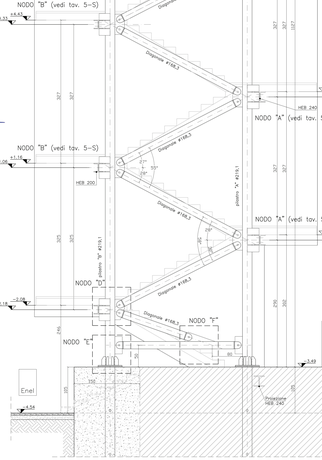
### ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA:

A) - PROFILATI E LAMIERE IN ACCIAIO S 275
B) - BULLONERIA: di 8.8 UNI 5739 - di 10 UNI 5588
C) - PROFILATI E LAMIERE IN ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 316 L
Nota: per evitare il contatto diretto tra materiali del tipo di acciaio o altri materiali utilizzare rondellame, bullonaria, etichetta, piastre, etc. in ACCIAIO INOSSIDABILE.
D) - SALDATURE: Saldature di 1° classe ad arco con elettrodi rivestiti -
Saldatura a completa penetrazione - Chiusura tutto lo saldatura
Se spessore non diversamente indicato, spessore della gola
minimo ed=0.7 dello spessore minimo da collegare

NOTA Z: gli elementi in acciaio sono zincati. Iniziare non si eseguano collegamenti saldati eseguire le unioni bullonate riportate nei particolari.

### PARTICOLARI PRESCRIZIONI PER LE SALDATURE:

La saldatura tra tubi, profilati, lamiere, ecc a tra quanti elementi a flanzuolati, piastre, ecc. sono "a completa penetrazione".
LE SALDATURE RIPRISTINANO QUINDI LA CONTINUITÀ DELL'INTERA SEZIONE COMUNE ALLE 2 PARTI SALDATE CON UN'ANIMA DELLE SEZIONI DI GOLA DEI CORDONI DI SALDATURA NEL LIMITE DEL PIÙ DEBOLE ALMENO EGUALE O MAGGIORE DELLA SEZIONE DEI PEZZI CHE UNISCONO.
Poiché il materiale d'apporto della saldatura è di caratteristiche superiori a quello dell'acciaio degli elementi da unire e l'anea della sezioni della saldatura maggiore di quella degli elementi giuntati, le verifiche sono ovvie.
Nel caso di 2 elementi eguali uniti testa a testa è evidentemente ripristinata l'intera sezione.
Nel caso di un elemento a tubo saldato ad una piastra di base (ortogonale all'asse del tubo) la saldatura su tutto il perimetro con un cordone di altezza pari a quella dello spessore del tubo, garantisce la stessa sezione resistente nel tubo.
Nel caso di un elemento o tubo saldato ad una piastra parallela all'asse del tubo stesso, una lunghezza del 2 cordoni pari a quella della circonferenza o perimetro del tubo (fondo, quadro o di diversa sezione) con uno spessore del cordone pari a quello del tubo ovvero un'area equivalente (lunghezza x spessore cordone) alla sezione del tubo, garantiscono la trasmissione dello stesso sforzo del tubo.
Lo stesso vale per piastre saldate lungo i lati con un area del cordone pari alla sezione di attacco delle piastre.


NODO "C"
NODO "B" (vedi tav. 5-S)
NODO "A" (vedi tav. 5-S)
NODO "B" (vedi tav. 5-S)
NODO "A" (vedi tav. 5-S)
NODO "D"
NODO "E"
Proiezione scala A4
Diagonale #108x3
Diagonale #108x3
Diagonale #108x3