

Committente:



PROVINCIA  
DI REGGIO EMILIA



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## PROVINCIA REGGIO EMILIA SERVIZIO UNITA' SPECIALE PER L'EDILIZIA E LA SISMICA

Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia

Il dirigente del Servizio: Ing. Azzio Gatti

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Ilaria Martini

Oggetto:

### AMPLIAMENTO DELL'ISTITUTO SUPERIORE "C. CATTANEO"

in Via Impastato 3 - CASTELNOVO NE' MONTI (RE)



Fase:

## PROGETTO DEFINITIVO

Progettista Incaricato:

Ing. Giuseppe Herman



Team di Progettazione:

Progetto Architettonico

ARCH **AP** ROGETTI  
STUDIO ASSOCIATO

Arch. Marco Valli - Ing. Chiara Benassi

Progetto Strutturale

Ing. Giuseppe Herman

Coordinatore Sicurezza in  
Fase di Progettazione

Ing. Giuseppe Herman

Progetto Impianti  
Meccanici



P. Ind. Sergio Cantoni

Progetto Impianti  
Elettrici



P. Ind. Claudio Villa

Progetto Antincendio

Arch. Mauro Iotti

Progetto Acustico



Ing. Emanuele Morlini  
Ing. Luca Parmeggiani

Elaborato: 03 - RELAZIONE SUI MATERIALI

# D.ST.03

Scala:

Data:

Giugno 2022

Agg.:

## **All. 3**

### **RELAZIONE SUI MATERIALI**

Oltre a quanto riportato alla lettera e) degli allegati 2.1 A e B si elencano brevemente le caratteristiche ed i requisiti dei materiali prescritti per le opere:

#### **3.1 COSTRUZIONI IN CEMENTO ARMATO (§4.1 DM 2018 NTC)**

LEGANTE IDRAULICO: cemento conforme alla UNI EN 197-1 (o successivi aggiornamenti)

AGGREGATI: conformi alla UNI EN 12620 per aggregati tradizionali e UNI EN 13055-1 per aggregati leggeri

INERTI NATURALI ED ACQUA PER GLI IMPASTI:

rispondenti ai requisiti di cui alle norme UNI 8520-1:2005 e UNI 8520-2:2005

ADDITIVI: conformi alla UNI EN 934-2

ACQUA DI IMPASTO: conforme alla norma UNI EN 1008: 2003

CALCESTRUZZO: impasti e dosaggi in relazione alla prescritta resistenza del calcestruzzo

- strutture in fondazione  
C28/35 [ $R_{ck}$  350 daN/cm<sup>2</sup>] - classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S3 (UNI 9858)
- strutture in elevazione  
C28/35 [ $R_{ck}$  350 daN/cm<sup>2</sup>] - classe di esposizione XC1 - classe di consistenza S4 (UNI 9858)
- getti integrativi  
C28/35 [ $R_{ck}$  300 daN/cm<sup>2</sup>] - classe di esposizione XC1 - classe di consistenza S4 (UNI 9858)

CALCESTRUZZO FRESCO: classe di consistenza S4 in elevazione ed in fondazione (UNI 9858)

ARMATURA METALLICA:

Norma di riferimento: UNI EN ISO 15630-1:2010 per barre e UNI EN ISO 17660-1 per reti e tralicci elettrosaldati con giunti destinati alla trasmissione dei carichi (o successivi aggiornamenti) .

Barre e reti elettrosaldate - B450C  $f_{y,nom} = 4500$  daN/cm<sup>2</sup>  $f_{t,nom} = 5400$  daN/cm<sup>2</sup>

COPRIFERRO

I copriferrini saranno quindi sufficienti a garantire i limiti prestazionali richiesti, in relazione alla vita utile nominale dell'opera, sia per le staffe sia per le armature correnti longitudinali, ed in particolare per:

- Strutture:  $c=25-50$ mm come da particolari esecutivi

#### **3.2 COSTRUZIONI DI ACCIAIO (§4.2 DM 2018 NTC)**

CARPENTERIA METALLICA: Profilati per micropali di presidio allo scavo, lamiere, profilati in elevazione e piastrame  
 $S275 f_{y,k} = 2750$  daN/cm<sup>2</sup> o superiore come da particolari esecutivi e tavole.

LAMINATI A CALDO PER PROFILI A SEZIONE APERTA PIANI E LUNGHI: conformi alle norme armonizzate UNI EN 1090-1; UNI EN 10025-1, UNI EN 10210-1 e UNI-EN 10219-1, recanti marcatura CE.

LAMINATI A CALDO PER PROFILI A SEZIONE CAVA: conformi alle norme armonizzate UNI EN 1090-1; UNI EN 10025-1, UNI EN 10210-1 e UNI-EN 10219-1, recanti marcatura CE.

BULLONI: Classe di resistenza 8.8 o superiore secondo UNI EN 14399-1 protetti con zincatura a caldo.

DADI: Classe di resistenza 8 secondo UNI EN 14399-3 protetti con zincatura a caldo.

RONDELLE: Durezza 100 HV min. oppure 300 HV min. secondo UNI EN 14399-parti 5 e 6

SALDATURE: Elettrodi omologati secondo UNI EN ISO 2560; procedimenti di saldatura codificati secondo UNI EN ISO 4063:2011; Saldatori qualificati secondo UNI EN ISO 9606-1:2017

Il progettista strutturale  
Ing. Giuseppe Herman