SERVIZI SRL

Via Modenese 314/B
41018 S. CESARIO S.P. (MO)
Tel. 059/930110 – Cell. 335/6412883
P.IVA 03685660361

# COMUNE DI FIORANO MODENESE

## INSTALLAZIONE E REVISIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI CHE COMPORTANO LA REALIZZAZIONE DI VOLUMI TECNICI AL SERVIZIO DI EDIFICI E DI ATTREZZATURE ESISTENTI

---

OPERE STRUTTURALI

RELAZIONE SUI MATERIALI

**Genera Projects Srl**

Sito indagato:

Via Viazza, 30 - Fiorano Modenese (MO)

Progettazione strutturale:
Ing. Alessio Zanoli

**DICEMBRE 2022**

## SOMMARIO

1. RELAZIONE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE ..... 4

1.1. Calcestruzzo fondazioni ..... 4

1.2. Acciaio in barre per c.a. (fondazioni) ..... 4

1.3. Acciaio da carpenteria ..... 4

1.4. Bulloneria e saldature ..... 5

# 1. RELAZIONE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE

## 1.1. Calcestruzzo fondazioni

Per elementi strutturali di fondazione e di elevazione si impiega calcestruzzo avente le caratteristiche di seguito descritte (con riferimento al D.M. 14.01.2008 ed alle norme UNI EN 206 e UNI EN 1992-1-1/Eurocodice2):

| | FONDAZIONI |
|---|---|
| Classe di resistenza | C25/30 |
| Classe di esposizione | XC2 |
| Diametro max inerti | 26 mm |
| Classe di consistenza | S4/S5 |
| $E_{cm}$ | 32000 MPa |

## 1.2. Acciaio in barre per c.a. (fondazioni)

Per elementi strutturali in cemento armato si impiega acciaio avente le caratteristiche di seguito descritte (con riferimento al D.M. 14.01.2008 ed alle norme UNI EN 206 e UNI EN 1992-1-1/Eurocodice2):

| | |
|---|---|
| Tipo acciaio | B 450 C |
| Tensione di snervamento caratteristica fyk | ≥ 450 MPa |
| Tensione di rottura caratteristica ftk | ≥ 540 MPa |
| Allungamento Agt,k | ≥ 7,45 % |

## 1.3. Acciaio da carpenteria

Per le strutture si utilizzerà acciaio UNI EN 10025-2 - S 275 o S355 aventi le seguenti caratteristiche:

Tensione caratteristica di rottura: $F_{tk} \geq 430$ N/mm2;

Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 275$ N/mm2;

Modulo elastico: E = 210000 N/mm2;

Modulo elastico tangenziale: G = 80000 N/mm2;

Coefficiente di poisson = 0.3

Tensione caratteristica di rottura: $F_{tk} \geq 510$ N/mm2;

Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 355$ N/mm2;

Modulo elastico: E = 210000 N/mm2;

Modulo elastico tangenziale: G = 80000 N/mm2;

Coefficiente di poisson = 0.3

## 1.4. Bulloneria e saldature

Per tutti i collegamenti bullonati si utilizzeranno bulloni Classe 8.8 zincati elettroliticamente e dadi di Classe 6S aventi le seguenti caratteristiche:

Tensione caratteristica di snervamento: $f_{y,b} \geq 649$ N/mm2;

Tensione di rottura: $f_{u,b} = 800$ N/mm2;

Per tutti i collegamenti saldati si realizzeranno saldature di II° Classe