



## COMUNE DI FIORENZUOLA D'ARDA (PC)



**OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEL SERBATOIO  
PENSILE IN VIA ROMA CUP E16E22000010004**

**PROGETTO DEFINITIVO- ESECUTIVO**

**RELAZIONE SUI MATERIALI**

| DOCUMENTO        | REVISIONE | DATA       |
|------------------|-----------|------------|
| 202310_MATERIALI | A         | 19.03.2026 |

---

ING. MARCO CASTELLANA  
Via Roncaglia 13  
29010 Fontana Fredda di Cadeo (PC)  
Mob. : 333-3912283  
Mail : [marcocastel@libero.it](mailto:marcocastel@libero.it)  
PEC : marco.castellana@ingpec.eu



## Indice

|     |                                     |                                              |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1   | PREMESSA .....                      | 3                                            |
| 1.1 | Opere in carpenteria metallica..... | <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> |

## 1 PREMESSA

Nel presente documento è riportata caratterizzazione dei materiali di nuova fornitura previsti nel progetto di **riqualificazione e messa in sicurezza del serbatoio pensile** nel Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC).

## 2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

DM 17/01/2018, Norme Tecniche per le Costruzioni.

## 3 PROPRIETA' DEI MATERIALI

Nella fase di calcolo si sono presi in considerazione i seguenti materiali:

### acciaio strutturale

- ✓ tipo:S275
- ✓ grado:JR
- ✓ coefficiente parziale di sicurezza acciaio  $\gamma_{M0}= 1.05$
- ✓ resistenza caratteristica di snervamento a trazione  $f_{yk}= 275 \text{ N/mm}^2$
- ✓ resistenza di calcolo a trazione  $f_{yd}= 262 \text{ N/mm}^2$
- ✓ modulo di elasticità  $E= 210000 \text{ N/mm}^2$

### bulloni

- ✓ classe:8.8 – alta resistenza
- ✓ coefficiente parziale di sicurezza bullone  $\gamma_{M2}= 1.25$
- ✓ resistenza caratteristica di snervamento a trazione  $f_{yk}= 640 \text{ N/mm}^2$
- ✓ resistenza ammissibile a trazione  $\sigma_{b,amm}= 373 \text{ N/mm}^2$
- ✓ resistenza ammissibile a taglio  $\sigma_{b,amm}= 264 \text{ N/mm}^2$

### saldature

- ✓ a cordone d'angolo (dove previste): $bsald>0.7t_{min}$