



COMUNE DI FIORENZUOLA D'ARDA (PC)



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

PROGETTO DEFINITIVO- ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

DOCUMENTO	REVISIONE	DATA
202310_MC_REL_TECN	A	19.03.2026

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



Indice

1	PREMESSA	3
2	CARATTERISTICHE DELLA STRUTTURA.....	3
2.1	Descrizione del contesto edilizio	3
2.2	Descrizione della struttura esistente.....	4
3	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO.....	5

1 PREMESSA

L'oggetto del presente progetto strutturale consiste nell'intervento di riqualificazione e messa in sicurezza del serbatoio pensile nel Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC).

2 CARATTERISTICHE DELLA STRUTTURA

2.1 Descrizione del contesto edilizio

La struttura oggetto della presente relazione tecnica si trova nel Capoluogo nelle vicinanze della rotatoria tra via Europa, viale Roma e viale Matteotti, come rappresentato in figura seguente.



Fig. 1 – Individuazione del sito da foto aerea

2.2 Descrizione della struttura esistente

Il serbatoio pensile di Fiorenzuola d'Arda, situato lungo la statale Via Emilia, nelle vicinanze del ponte sull'Arda è stato costruito nel 1912 dalla ditta Badoni (Lecco).

Da diversi anni risulta non utilizzato e il serbatoio è vuoto da tempo.

La struttura è composta da una torre con tralicciatura metallica di altezza pari a 24m, sormontata da serbatoio a forma cilindrica di altezza di circa 8m con struttura metallica e rivestimento in muratura e calcestruzzo.

Le aste metalliche verticali sono costituite da profili UNP accoppiati, sono presenti poi tralicciature orizzontali e inclinati con profili angolari collegati con piatti e chiodature metalliche.

È stata fatta una ricerca storica di tutta la documentazione presso il Comune di Fiorenzuola d'Arda; tuttavia, le informazioni progettuali dell'epoca reperite sono abbastanza scarse, pertanto, si è proceduto ad un accurato rilievo geometrico dimensionale delle aste metalliche che costituiscono la struttura.

È stata anche svolta una campagna di prove materiali per determinare le caratteristiche meccaniche dei materiali (acciaio – laterizio – calcestruzzo) e per indagare gli spessori e le stratigrafie del rivestimento del serbatoio per tutte le valutazioni e verifiche dello stato attuale e dello stato di progetto.

La struttura presenta diversi segni di degrado specialmente nella parte sommitale della struttura, sono evidenti distacchi e disgregazioni dei materiali di rivestimento quali tavelle in laterizio e rivestimenti in calcestruzzo che risulta gravemente ammalorato.

I profili metalliche della parte tralicciata risultano arrugginiti e alcune piastre di collegamento sono deformate.

Si rimanda alla documentazione fotografica per avere evidenza del degrado della strutturale.

Visto che lo stato di manutenzione della struttura è inadeguata e che il tamponamento in laterizio del fondo del serbatoio e il rivestimento laterale e superiore del serbatoio in calcestruzzo costituisce una situazione di grave pericolo per la possibilità di distacco di porzioni di materiali, si ritiene essenziale l'intervento di riqualificazione della struttura.

3 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Preliminarmente alle attività progettuali, come richiesto dalle Norme Tecniche per le strutture esistenti, è stata svolta una Valutazione della Sicurezza della struttura che consiste in verifiche statiche e sismiche.

Successivamente e a seguito delle prove eseguito in situ sui materiali, è stata sviluppato il progetto di riqualificazione che consiste nelle seguenti fasi di lavoro:

- Demolizione estradosso curvo in calcestruzzo e torretta sommitale del serbatoio;
- Demolizione strato di laterizio della calotta sommitale del serbatoio;
- Demolizione pareti laterali in calcestruzzo del serbatoio;
- Demolizione pareti laterali in laterizio (tavelle) del serbatoio;
- Demolizione strato di laterizio dell'intradosso del serbatoio;
- Trattamento di sabbiatura di tutti i profili metallici a vista;
- Inserimento profili metallici integrativi per sostegno rivestimento in pannelli curvi metallici;
- Ripristino nodi con chiodature ammalorati;
- Applicazione verniciatura protettiva tralicciatura metallica;
- Messa in opera pannellatura metallica di rivestimento ad intradosso del serbatoio;
- Messa in opera pannellatura metallica curva sulle pareti laterali del serbatoio con installazione di doppi profili metallici di bloccaggio;
- Istallazione rivestimento superiore in pannelli di acciaio inox sulla copertura.
- Ricostruzione torrino metallico di sommità.

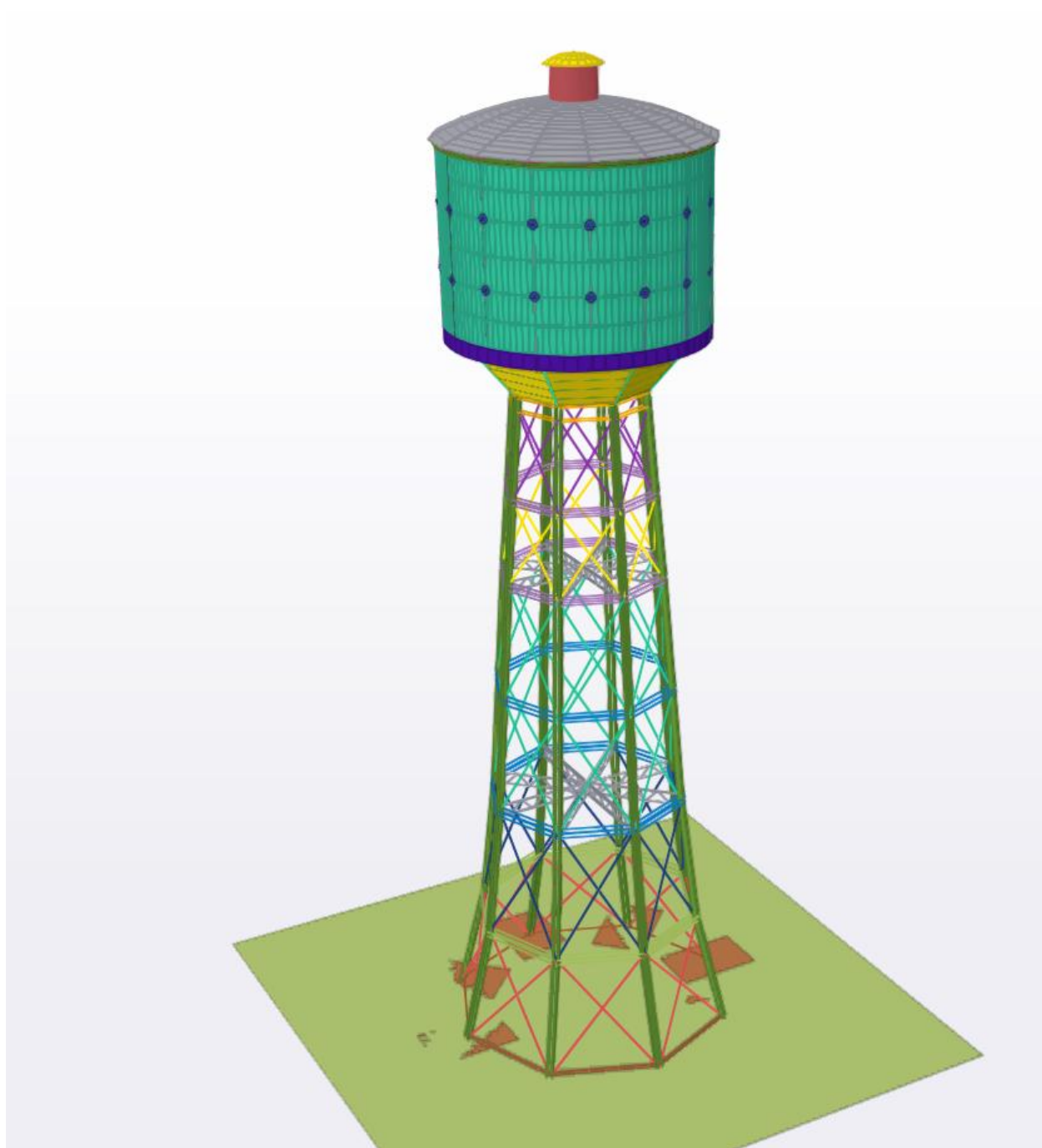


Fig. 2 – Modello BIM struttura in progetto

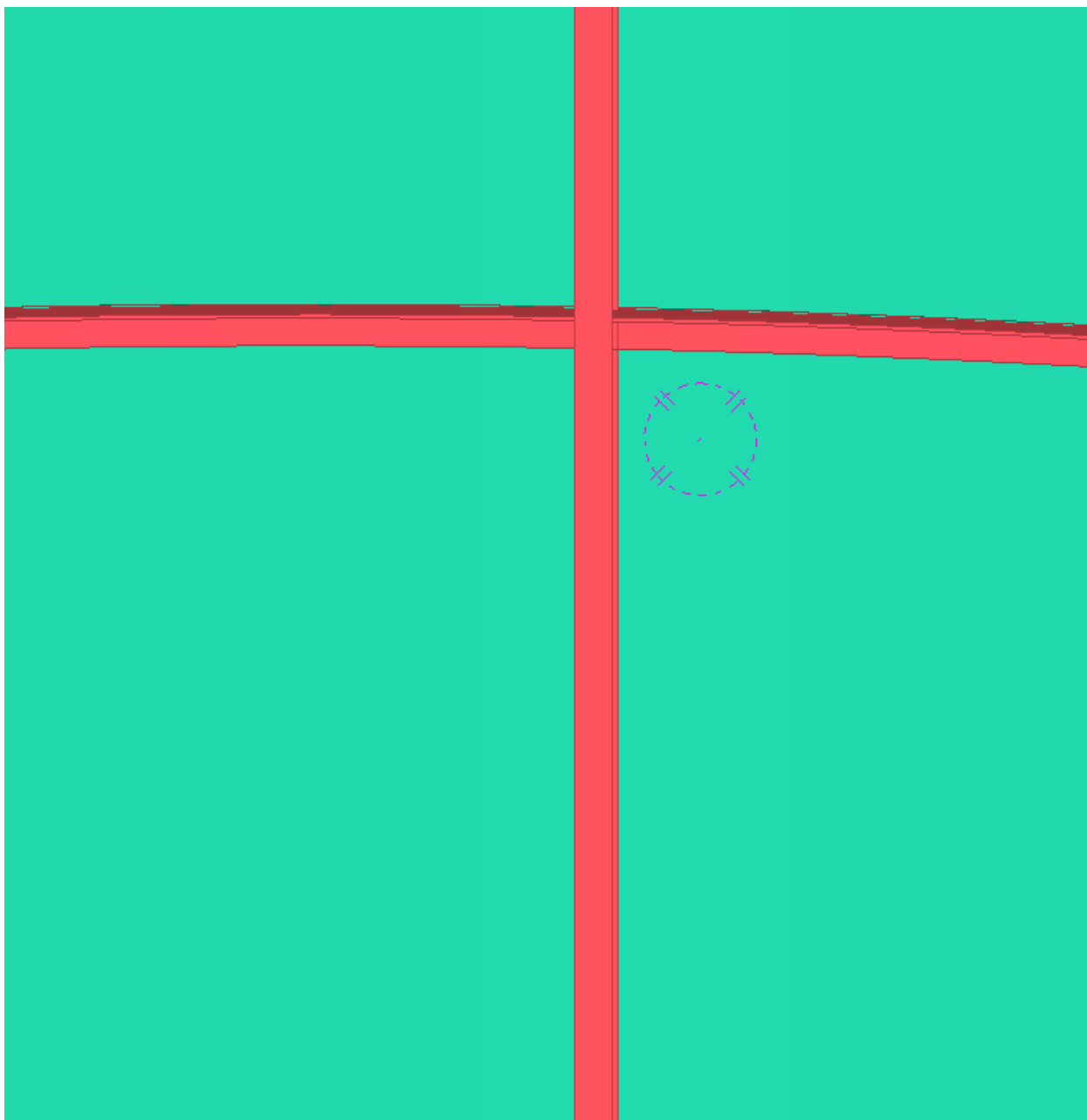


Fig. 3 – particolare intelaiatura integrativa a sostegno dei pannelli curvi

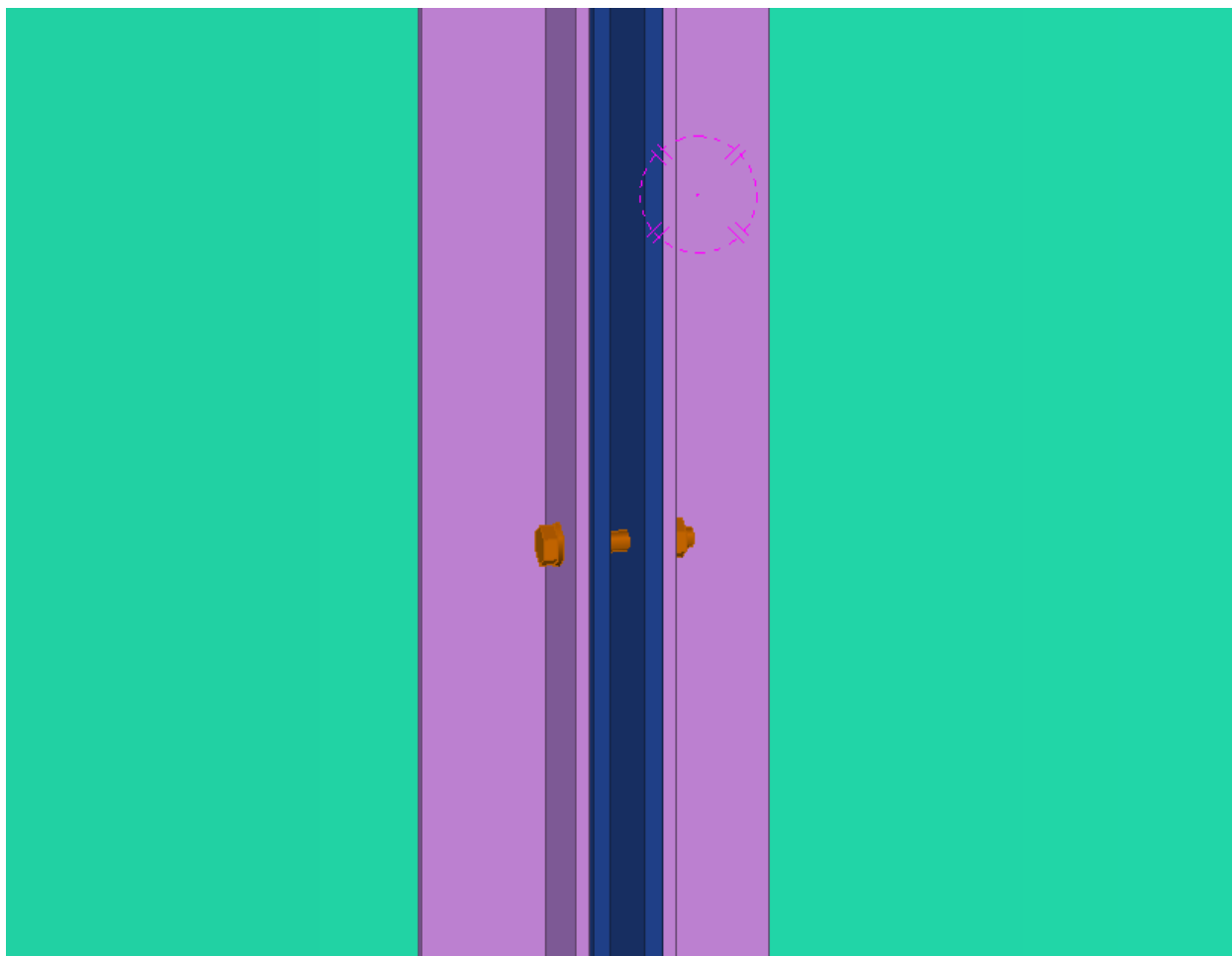


Fig. 4 – dettaglio ancoraggio pannelli curvi