

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



DIREZIONE TECNICA

U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI  
RADDOPPIO TRATTA BOVINO – ORSARA

FABBRICATI

FA03A - Fabbricato Ventilazione - Relazione tecnico illustrativa

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IF1W 00 D 29 RG FA03A0 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	G. Usai <i>GU</i>	09.2018	P. Di Nucci <i>DN</i>	09.2018	D. Aprea <i>DA</i>	09.2018	F. Ardini 09.2018	

File: IF1W00D29RGFA03A0001A.doc.doc

n. Elab.: 287

ITAFERR S.p.A.  
Direzione Tecnica  
Infrastrutture Centro  
Bovino - Fabbricato Ventilazione  
n. 15302 Rev. A  
F. Ardini  
09.2018

## INDICE

1. PREMESSA .....	3
2. SCOPO DEL DOCUMENTO .....	3
3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....	3
4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	4
4.1 GEOMETRIE.....	4
4.2 SOLUZIONI COSTRUTTIVE.....	5
5. MATERIALI STRUTTURALI.....	7

## 1. PREMESSA

Allo scopo di ospitare le tecnologie di linea della Tratta Bovino - Orsara verranno realizzati i fabbricati riportati nella seguente tabella.

WBS	km	Descrizione	Locali	B (m)	L (m)
FA01A	30+850.0	PGEP Bovino	GE – MT - BT – TLC – Gest. Emerg.	22,90	7,00
FA01B	30+850.0	Vasca Antincendio di Bovino	Vasca	10,60	7,00
FA02B	40+950.0	Vasca Antincendio di Bovino	Vasca	10,60	7,00
FA01C	30+850.0	Fabbricato ENEL	Misure, Consegna MT, Utente	8,80	7,00
FA02C	40+000.0	Fabbricato ENEL	Misure, Consegna MT, Utente	8,80	7,00
FA01D	30+850.0	Vasca GE	Basamento	Var.	Var.
FA01E	30+850.0	PPT SIAP Bovino	G.E - SIAP -PPT – (libero)	17,20	7,00
FA02A	40+950.0	PGEP Orsara	GE – MT - BT – TLC – Gest. Emerg.	31,30	7,00
FA02D	40+950.0	PGEP Orsara	GE – UPS - DM	31,30	7,00
FA03A	40+950.0	Centrale Ventilazione	Locale ventilatori	18,30	26,70

## 2. SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è la descrizione del fabbricato tecnologico **FA03A** in termini di geometrie e soluzioni tecniche adottate. L'edificio **FA03A** è dislocato sul piazzale al progressivo **40+950,0**.

## 3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Rif. [1] IF1W00D11CLFA03A0001A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Relazione di calcolo
- Rif. [2] IF1W00D11BBFA03A0001A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Carpenteria fondazioni
- Rif. [3] IF1W00D11BBFA03A0002A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Carpenteria copertura
- Rif. [4] IF1W00D11BBFA03A0003A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Sezioni di carpenteria longitudinali
- Rif. [5] IF1W00D11BBFA03A0004A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Sezioni di carpenteria trasversali
- Rif. [6] IF1W00D11PAFA03A0001A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Pianta architettonica quota piazzale
- Rif. [7] IF1W00D11PAFA03A0002A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Pianta architettonica copertura
- Rif. [8] IF1W00D11PAFA03A0003A FA03A - Fabbricato Ventilazione - Prospetti e sezioni architettoniche

## 4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

### 4.1 Geometrie

Il fabbricato è monopiano con copertura piana e praticabile ai fini manutentivi. All'interno saranno allocati i seguenti locali tecnologici, tutti con accesso diretto dall'esterno:

- Locale QUADRI VENTILAZIONE
- Locale MT
- Locale BT
- Locale VENTILATORI

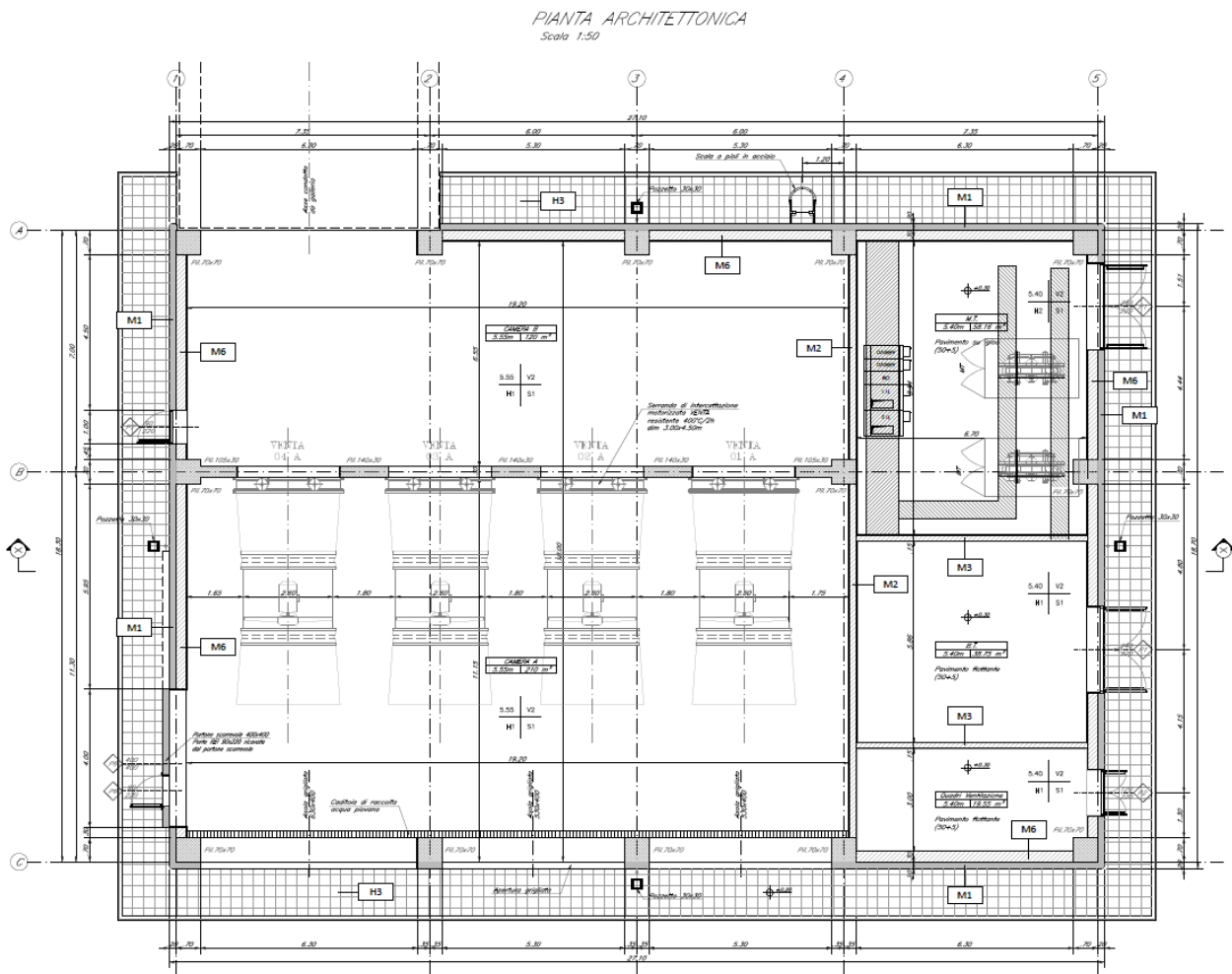


Figura 1 Pianta architettonica

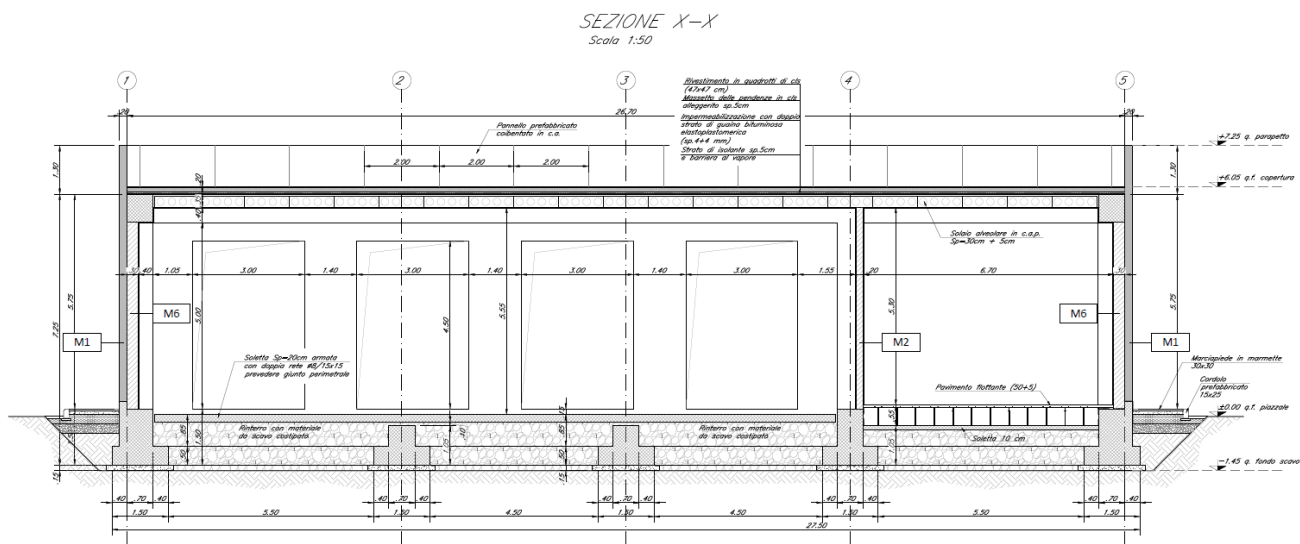


Figura 2 Sezione longitudinale

La struttura in pianta del fabbricato ha forma rettangolare avente le seguenti dimensioni 18.30 m x 26.70 m, comprensiva del rivestimento con pannellature prefabbricate.

Il sistema strutturale è caratterizzato da un telaio spaziale monolivello avente copertura piana costituito da due campate in direzione trasversale di luce 10.95m e 6.65m rispettivamente e 4 campate in direzione longitudinale di luce 7.00 e 6.00m.

La struttura relativa alla parte in elevazione è costituita da travi e pilastri in cemento armato. Il solaio di copertura è del tipo alveolare prefabbricato in cemento armato. Lo spessore totale del solaio di copertura è di 35cm e comprende 5 cm di caldana superiore. Il solaio è ordito secondo la direzione trasversale.

I pilastri perimetrali hanno dimensione in pianta di 70x70 cm, le travi principali e secondarie perimetrali hanno dimensioni 70x75cm.

Il telaio rompitratta interno è costituito da un setto di spessore 30cm all'interno del quale sono ricavati fori 3.00x4.50m

Il sistema di fondazione è realizzato in opera mediante un graticcio di travi rovesce ordite sia in direzione trasversale che longitudinale. Il rivestimento esterno è ottenuto mediante pannelli di tamponamento prefabbricati.

## 4.2 Soluzioni costruttive

Gli elementi architettonici caratterizzanti sono stati progettati secondo principi di standardizzazione e mediante l'utilizzo di finiture caratterizzate che consentissero di ottenere l'omogeneità del linguaggio architettonico, il rispetto dei criteri di progettazione ecosostenibile, con conseguente contrazione dei tempi di realizzazione ed ottimizzazione dei costi di manutenzione.

In generale, le finiture di questi fabbricati consistono di elementi sotto descritti:

- Muratura esterna in pannelli coibentati prefabbricati
- Pareti “lecablock” con intonaco civile o rivestimento in gress
- Pareti tagliafuoco con intonaco termoacustico antincendio
- Pavimento tecnico sopraelevato
- Pavimentazione con piastrelle speciali ad alta compressione tipo industriale posto in opera su soletta di conglomerato cementizio poggiate su vespaio areato realizzato con igloo
- Pacchetto di copertura: pavimento in quadrotti di cls (47x47cm) su massetto delle pendenze in conglomerato cementizio alleggerito, impermeabilizzazione con guaina bituminosa (2 strati 4+4mm), strato di isolamento (sp.5cm), barriera al vapore
- Solaio di copertura realizzato in pannelli in calcestruzzo armato precompresso con trefoli aderenti, alleggerito da alveoli longitudinali e con intradosso, realizzati mediante tecnologia produttiva ad estrusione.

Esternamente al fabbricato sarà realizzato un marciapiede, confinato da un cordolo in c.a vibrocompresso 15x25cm, secondo la seguente stratigrafia:

- Strato anticapillare sp=20cm;
- Misto stabilizzato sp=25cm;
- Massetto in cls armato con rete elettrosaldata;
- Pavimento in marmette in cls vibrocompresso

## 5. MATERIALI STRUTTURALI

### CALCESTRUZZO

Si riportano di seguito due tabelle riepilogative del tipo e delle caratteristiche del calcestruzzo adottato per i diversi elementi strutturali:

	Solaio in lastre predalles	Struttura in elevazione	Fondazioni
Classe di resistenza	C28/35	C28/35	C25/30
Classe di esposizione	XC3	XC3	XC2
Condizioni ambientali	ordinarie	ordinarie	ordinarie
Rapporto acqua/cemento		0,55	0,60

### ACCIAIO D'ARMATURA

Barre tonde ad aderenza migliorata acciaio tipo B450C.

### COPRIFERRO

Copriferro netto per strutture di fondazione, elevazione e solai pari a 40mm