



IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	0 di 13

## INDICE

1.	PREMESSA .....	1
2.	DESCRIZIONE OPERA.....	1
2.1	IMPALCATO .....	1
2.2	SOTTOSTRUTTURE .....	4
2.2.1	<i>Spalla A</i> .....	4
2.2.2	<i>Spalla B</i> .....	7
2.2.3	<i>Pila</i> .....	9

## 1. PREMESSA

La presente relazione si riferisce alla WBS IV06 (IV06 - cavalcaferrovia strada provinciale n.3 cat.C1 dal Km 83+400 al 83+530), nell'ambito del progetto definitivo per il raddoppio della linea Genova - Ventimiglia nella tratta finale Ligure - Andora.

## 2. DESCRIZIONE OPERA

Il viadotto è costituito da 9 impalcati in cap, sostenuto da n.2 spalle e n.8 pile, di lunghezza complessiva di 277.77m (asse giunto – asse giunto). La luce di ciascuna campata in asse pila (interno curva) è pari a 30.0m mentre la luce in asse appoggi è pari a 28.20m. Tali travi sono del tipo “a cassone” di altezza pari a 1.60m. La loro lunghezza è pari a 29.20m. L'interasse trasversale delle travi è pari a 3.5m

L'impalcato poggia su due spalle (una mobile, la A progr. 0+085.84, e una fissa, la B progr.0+363.61) e su 8 pile centrali.

Lo spessore del muro di testata della spalla è pari a 2.40m mentre quello dei muri andatori è pari a 0.80m.

Il plinto di fondazione della spalla ha uno spessore di 1.80m e poggia su 12 pali trivellati di diametro pari a 1.2m lunghi 23m.

La pila è del tipo a “lama” di spessore pari a 1.30m e lunghezza 8.30m. Presenta un pulvino di forma trapezoidale di dimensioni variabili nei tratti in curva e di forma rettangolare nei tratti in rettilineo.

La fondazione della pila è del tipo indiretto con plinto spesso 1.80m su 6 pali trivellati di diametro 1.2m lunghi 30m.

### 2.1 IMPALCATO

Lo schema strutturale adottato è quello di trave appoggiata con lunghezza complessiva di 30.00 m (asse giunto – asse giunto). La luce di ciascuna campata in asse appoggi è pari a 28.20 m.

La suddetta opera, a sezione in cap, si compone di 4 travi longitudinali, 3 trasversi di campata e 2 trasversi di testata. Le travi sono del tipo “a cassone” di altezza pari a 1.60m. La loro lunghezza è pari a 29.20m. L'interasse trasversale delle travi è pari a 3.5m.

Sull'impalcato sono presenti: n.2 corsie di marcia, ciascuna di larghezza pari a 3.50m, due banchine laterali di 1m ognuna e n.2 marciapiedi di larghezza variabile.

IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	2 di 13

Di seguito si riportano le piante e le sezioni dell'impalcato.

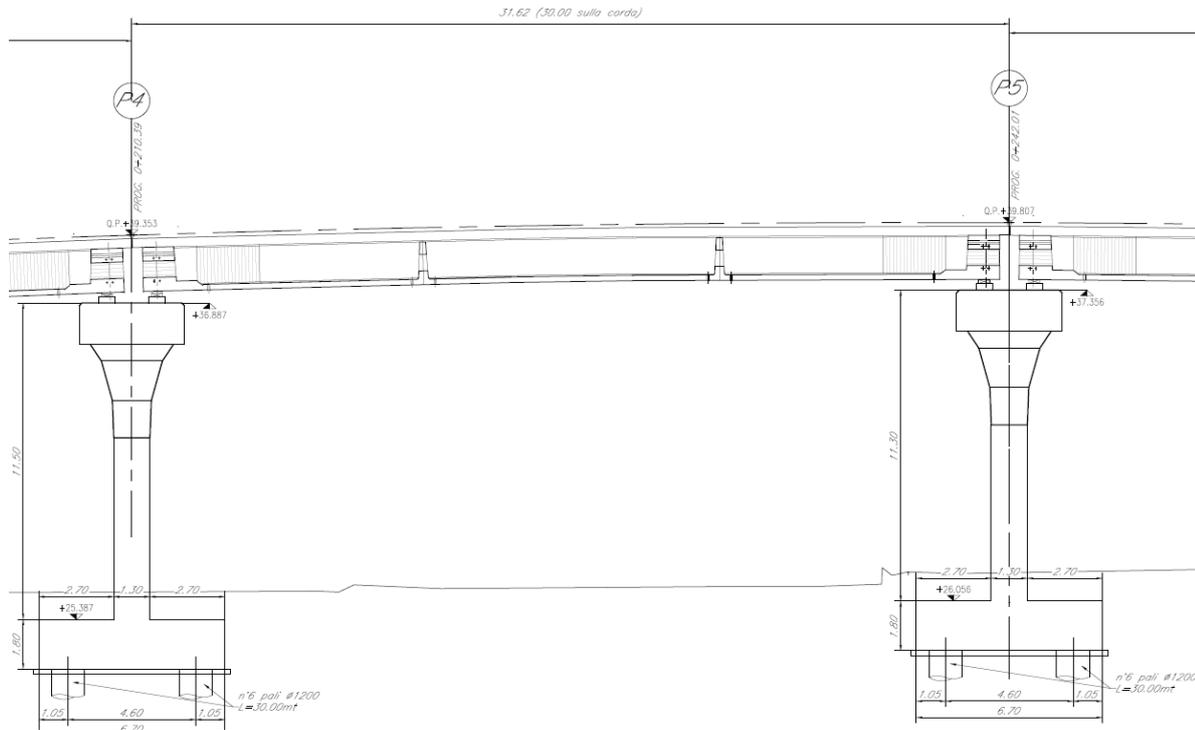


Figura 1 - Prospetto di una generica campata

**SEZIONE A-A**

SCALA 1:50

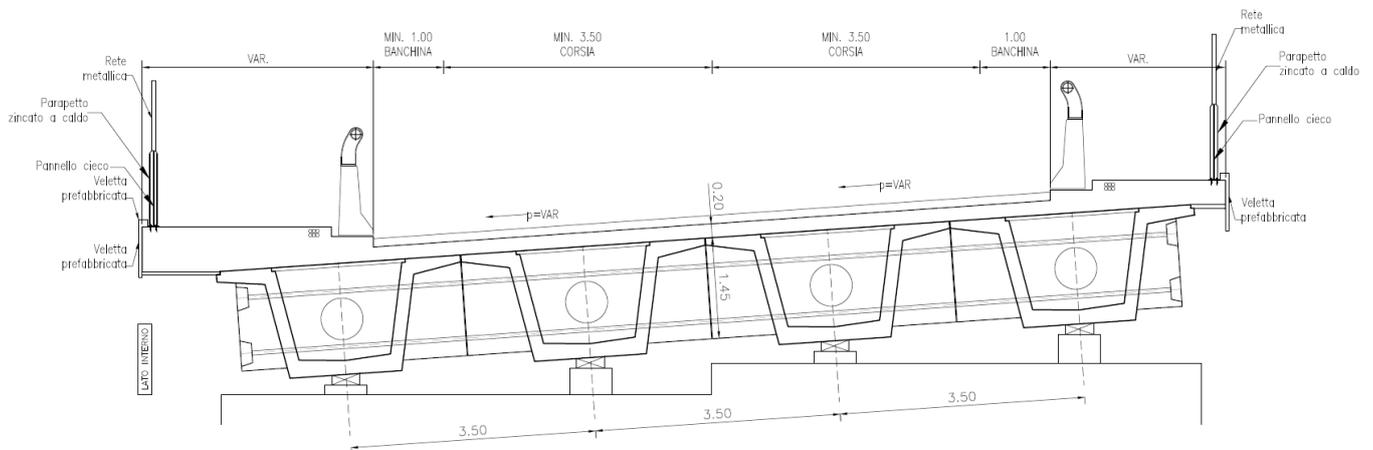


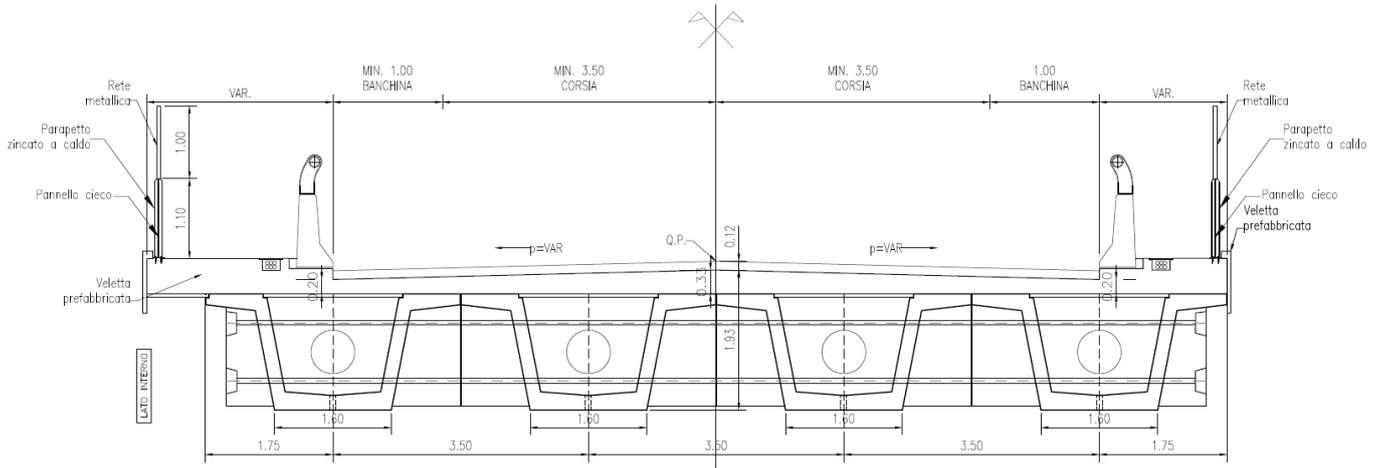
Figura 2 – Sezione impalcato in curva

IV06 - Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

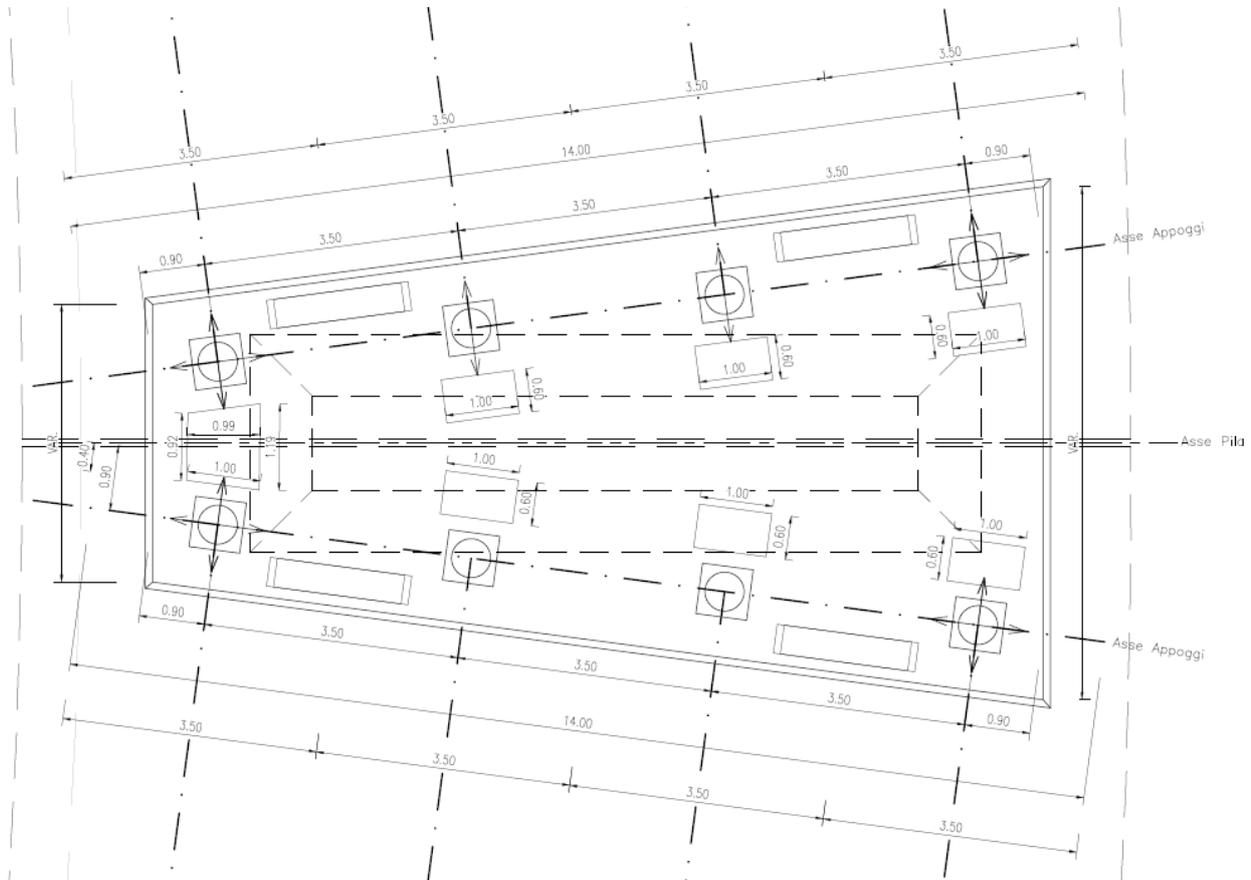
COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	3 di 13

**SEZIONE B-B**

SCALA 1:50



*Figura 3 - Sezione impalcato in rettilineo*



*Figura 4 - Planimetria pulvino, posizionamento impalcato in curva*

IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	4 di 13

## 2.2 SOTTOSTRUTTURE

L'impalcato poggia su due spalle e su 8 pile centrali.

### 2.2.1 Spalla A

La spalla A (spalla fissa) presenta sulla sommità del muro di testata i quattro appoggi al di sotto dei cassoncini delle travi. Si dispongono appoggi multidirezionali per le due travi esterne e due appoggi fissi sulle due travi interne.

La fondazione della spalla è costituita da un plinto su pali.

La palificata è costituita da n.12 pali di diametro 1.2m e lunghezza 23m.

Il plinto di fondazione presenta un'altezza di 1.80m e dimensioni in pianta di 15.50m x 9.30m (lunghezza lati parallelogramma).

Le dimensioni delle strutture in elevazione delle spalle sono le seguenti:

paramento di testata:	spessore: 2.40m	altezza: 4.00m	lunghezza: 14.00m
muro paraghiaia:	spessore: 0.50m	altezza: 2.25m	lunghezza: 14.00m
muri andatori:	spessore: 0.80m	altezza: 4.00m	lunghezza: 4.25m

Di seguito si riportano piante e sezioni della spalla A.

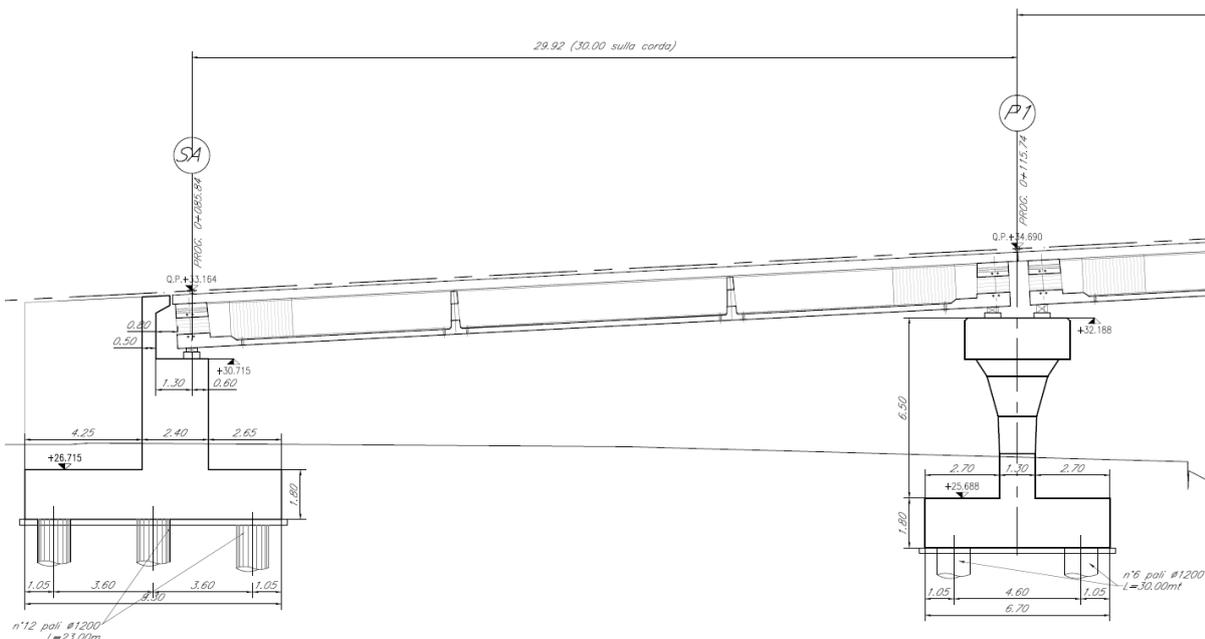


Figura 5 - Prospetto lato spalla A

IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	5 di 13

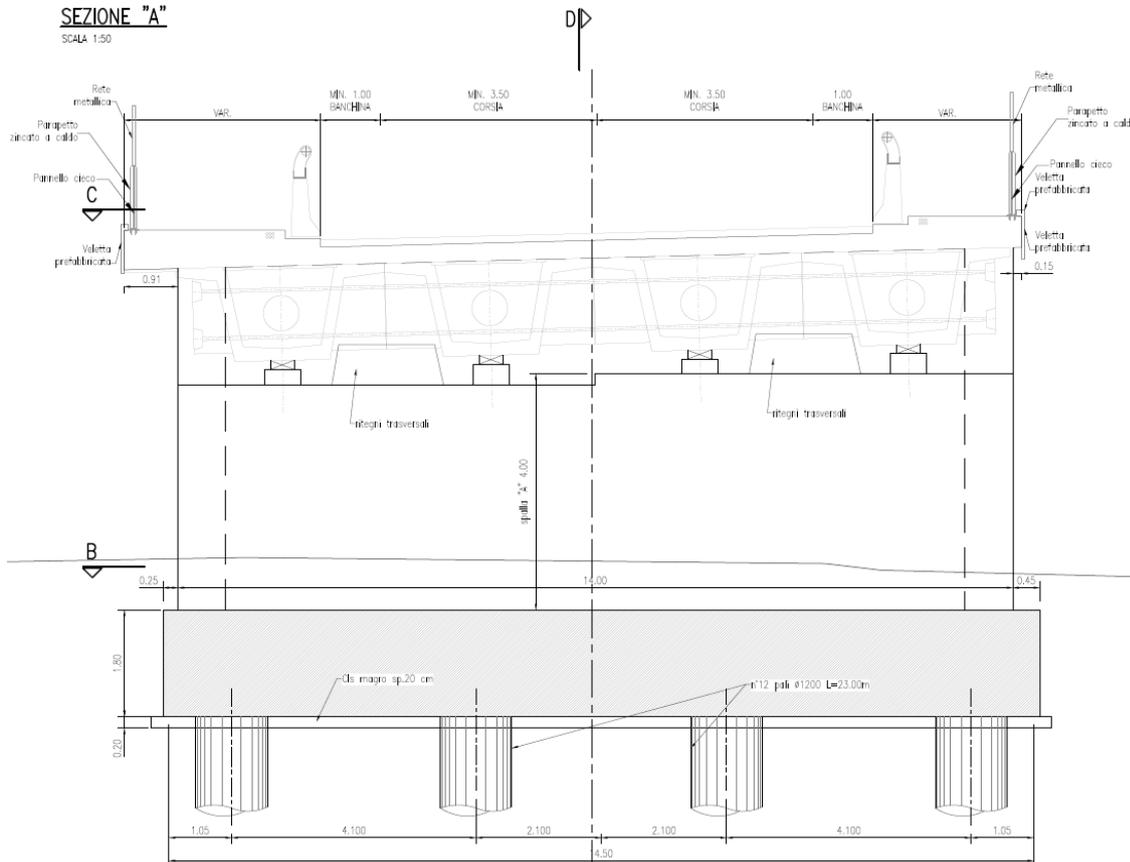


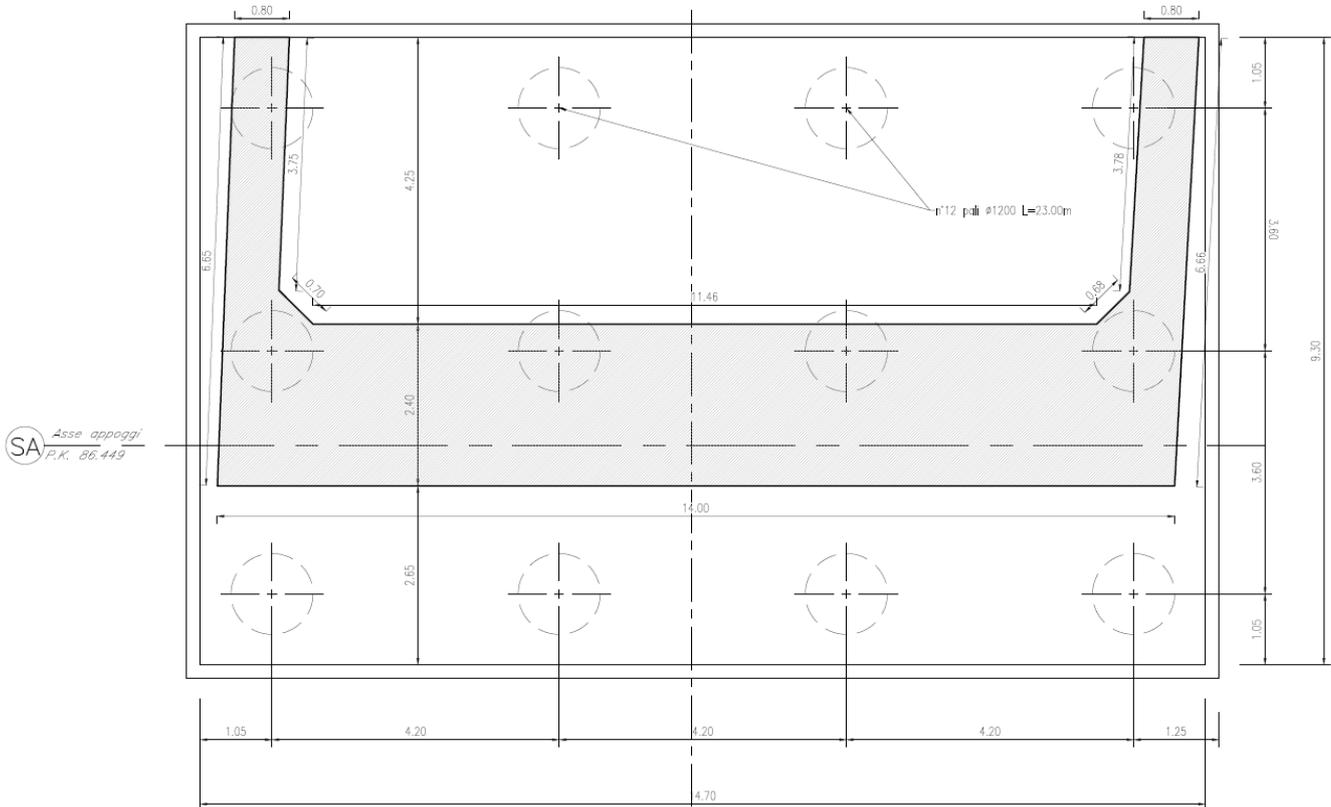
Figura 6 - Prospetto frontale spalla A

IV06 - Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	6 di 13

**PIANTA "B"**

SCALA 1:50



*Figura 7 - Pianta fondazione spalla A*

IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	7 di 13

### 2.2.2 Spalla B

La spalla B (spalla mobile) presenta sulla sommità del muro di testata i quattro appoggi al di sotto dei cassoncini delle travi. Si dispongono appoggi multidirezionali per le due travi esterne e due appoggi unidirezionali sulle due travi interne.

La fondazione della spalla è costituita da un plinto su pali.

La palificata è costituita da n.12 pali di diametro 1.2m e lunghezza 23m.

Il plinto di fondazione presenta un'altezza di 1.80m e dimensioni in pianta di 15.50m x 9.30m (lunghezza lati parallelogramma).

Le dimensioni delle strutture in elevazione delle spalle sono le seguenti:

paramento di testata:	spessore: 2.40m	altezza: 4.00m	lunghezza: 14.00m
muro paraghiaia:	spessore: 0.50m	altezza: 2.25m	lunghezza: 14.00m
muri andatori:	spessore: 0.80m	altezza: 4.00m	lunghezza: 4.25m

Di seguito si riportano piante e sezioni della spalla B.

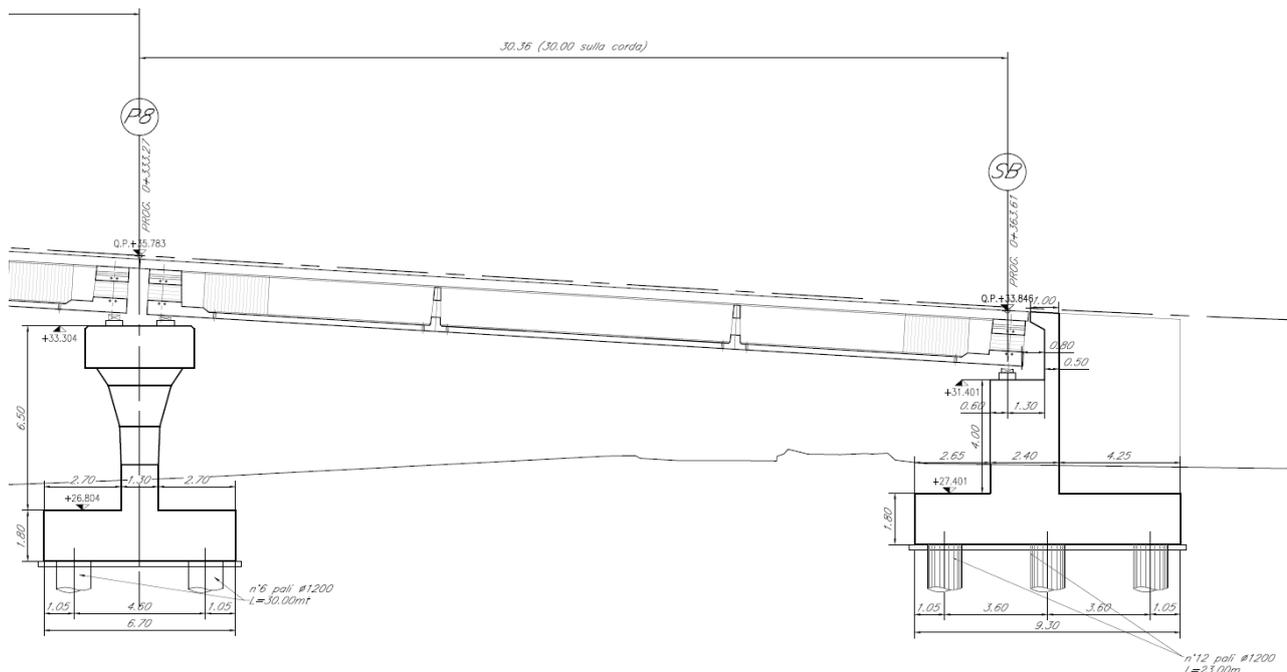


Figura 8 – Prospetto lato spalla B



IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	9 di 13

### 2.2.3 Pila

La pila è del tipo a “lama” di spessore pari a 1.30m e lunghezza 8.30m. Presenta un pulvino di forma trapezoidale di dimensioni variabili.

La pila è perpendicolare rispetto all’asse del tracciato.

La fondazione è del tipo indiretto con plinto spesso 1.80m su 6 pali lunghi 30m di diametro 1.20m.

Il plinto di fondazione presenta un’altezza di 1.80m e dimensioni in pianta di 12.10m x 6.70m.

Le dimensioni delle strutture in elevazione della pila sono le seguenti:

fusto: 8.30m x 1.30m

altezza fusto: da 6.50m a 11.50m (compreso il pulvino)

pulvino: pianta trapezoidale di dimensioni variabili (tracciato in curva) di spessore 1.50m

Di seguito si riportano piante e sezioni della pila.

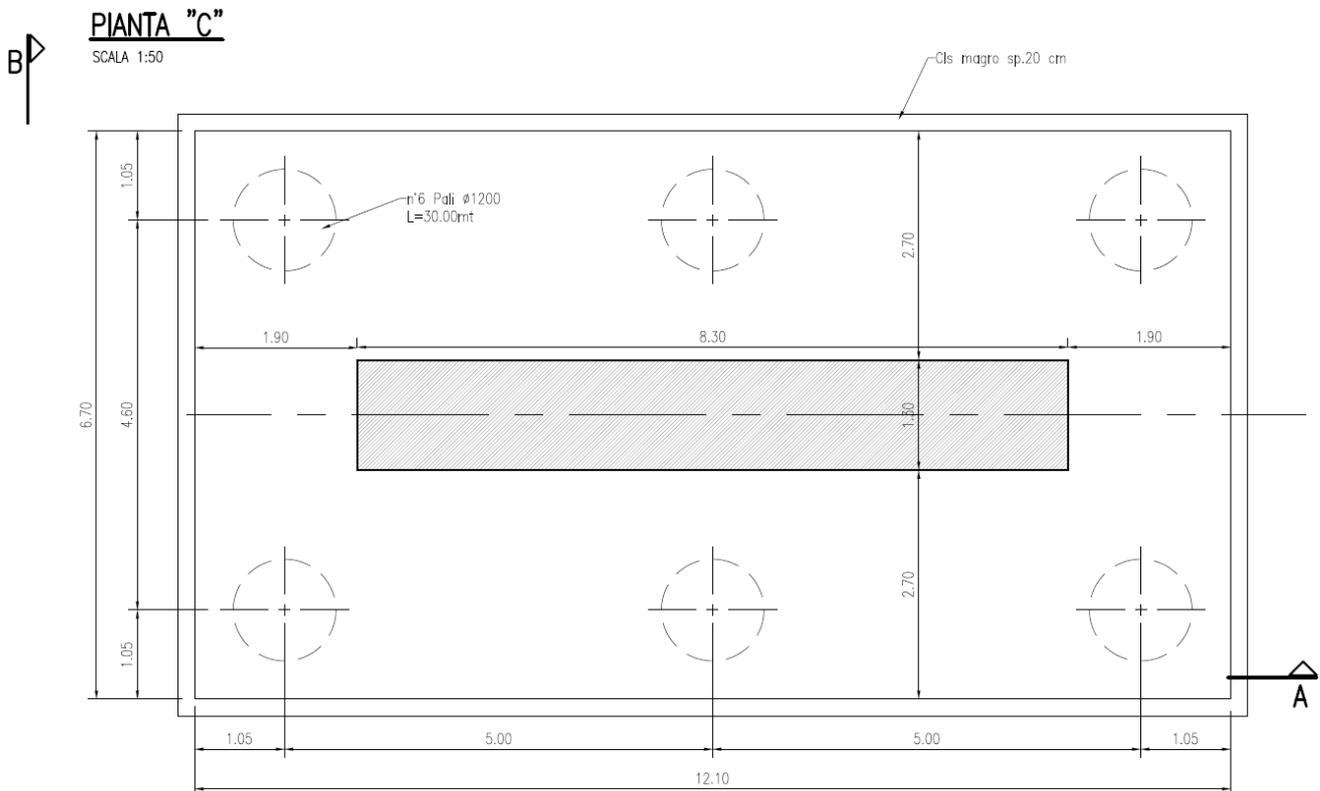


Figura 11 – Pianta fondazioni pile

IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	10 di 13

**PROSPETTO B LONGITUDINALE PILA**

SCALA 1:50

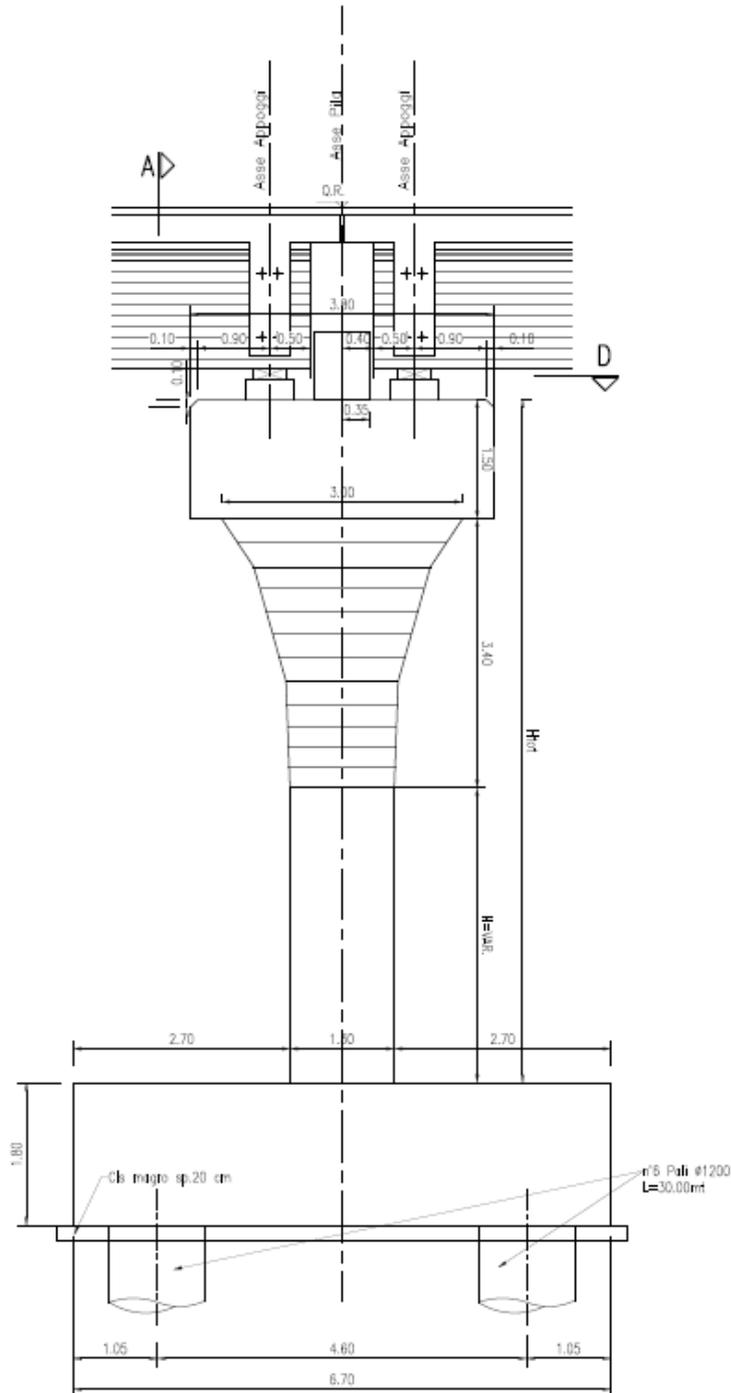


Figura 12 – Prospetto frontale pila tipica

IV06 – Cavalcaferrovia strada provinciale n. 3  
cat C1 dal km 83+400 al 83+530  
Relazione descrittiva ponte stradale IV06

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IV01	00	D 09	ROIV0600001	A	11 di 13

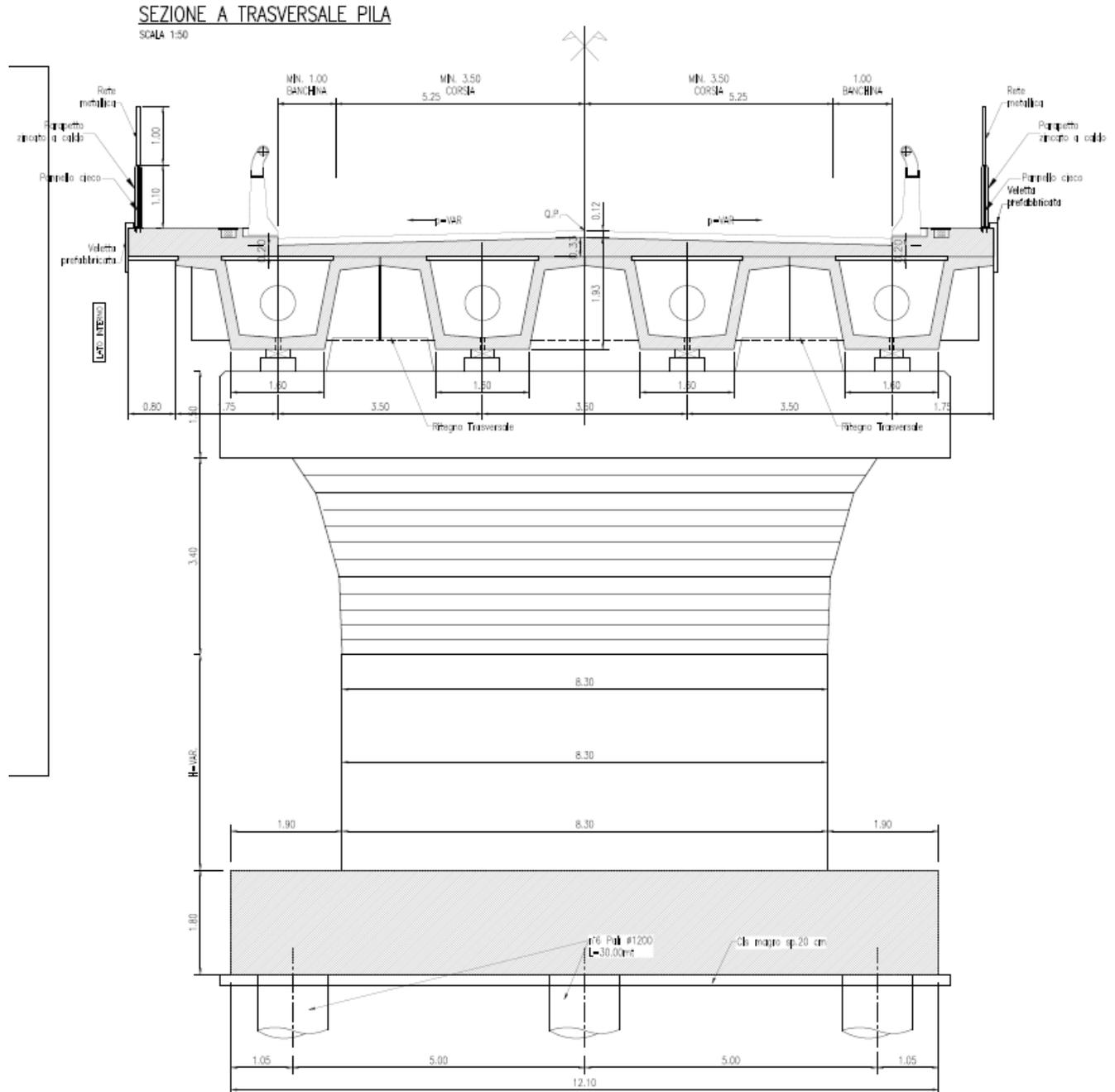


Figura 13 – Prospetto laterale pila tipica