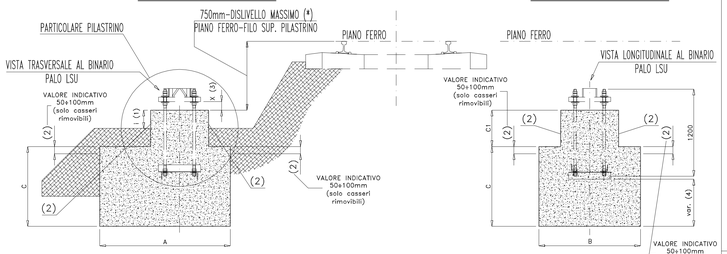
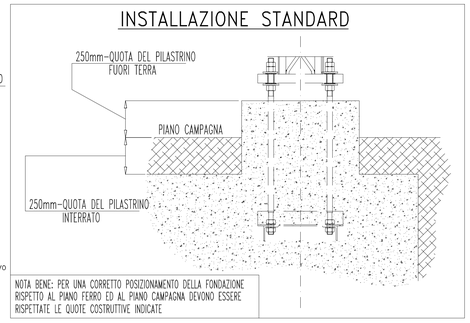
FONDAZIONI PER N°1 SOSTEGNO TIPO "LSU"

Sezione A–A

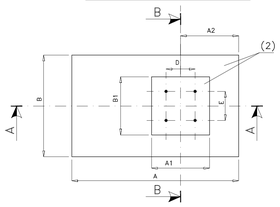


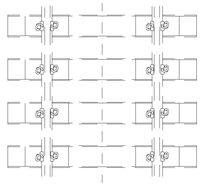
Sezione B–B

INSTALLAZIONE STANDARD



Vista in Pianta





CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE

TIPOLOGIA FONDAZIONE	DIMENSIONI FONDAZIONE											TIRAFONDI	
	A (m)	B (m)	C (m)	A1 (m)	B1 (m)	C1 (m) min.	C1 (m) max.	A2 (m)	volume scavo (m^3)	volume calcestruzzo (m^3) min.	volume calcestruzzo (m^3) max.	D (mm)	E (mm)
B0	1,9	1,6	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	4,10	3,50	3,66	400	400
B0a	2,2	1,65	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	4,90	4,15	4,31	400	400
B1	2,3	1,7	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	5,27	4,46	4,62	400	400
B2	2,4	1,8	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	5,83	4,91	5,07	400	400
B3	2,5	1,9	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	6,41	5,38	5,54	400	400
B3a	2,6	2,0	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	7,02	5,88	6,04	400	400
B4	2,6	2,3	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	8,07	6,74	6,90	400	400
B5	2,6	2,8	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	9,82	8,17	8,32	400	400
B6	2,6	3,5	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	12,28	10,17	10,33	400	400
B7	2,6	4,0	1,1	0,8	0,8	0,25	0,50	0,8	14,04	11,60	11,76	400	400
B6M	2,6	3,5	1,1	0,9	0,9	0,25	0,50	0,8	12,28	10,21	10,41	550	500
B7M	2,6	4,0	1,1	0,9	0,9	0,25	0,50	0,8	14,04	11,64	11,84	550	500
B8	2,6	4,4	1,1	0,9	0,9	0,25	0,50	0,8	14,74	12.17	12.33	550	500

NOTE GENERALI:

(1) In stazione ed in tutti quei casi in cui non c'è pericolo di " inquinamento " della massicciata è opportuno che la quota " i " sia non superiore a 5 cm

(2) Queste superfici vanno completamente impermeabilizzate con malta cementizia avente le seguenti caratteristiche:
- malta cementizia di tipo impermeabillizzante, traspirante, fibrorinforzata, bicomponente ad alta flessibilità (che non cola) per applicazioni orizzontali e verticali (Marchio europeo "CE")

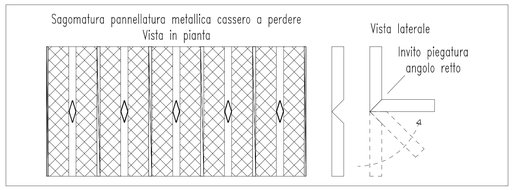
CARATTERISTICHE FINALI:
- Adesione al calcestruzzo secondo EN1542:
  dopo 28 gg a +23°C e 50% UR ----------> 1 N/mm2
  dopo 7 gg a +20°C e 50% UR + 21 gg in acqua --------> 0,7 N/mm2
- Impermeabilità
  all'acqua in pressione (5 bar x 3gg) di spinta positiva EN12390/8 espressa come penetrazione d'acqua: nessuna penetrazione
  all'acqua in pressione 1,5 bar di spinta negativa espressa come penetrazione d'acqua: nessuna penetrazione.
- Elasticità DIN53504:
  dopo 28 gg espressa come allungamento (%) -------- > 60
  μ (fattore di permeabilità al vapore) ---------- 1500
  Adesione dopo cicli gelo-disgelo EN 14891-A.6.6 --------- 0.7 N/mm^2
- capacità di copertura delle lesioni (crack-bridging) :
  a +20 °C EN 14891 - A.8.2: ---------- 2mm

(3) La quota " X " deve rimanere costante per qualsiasi valore di " C1 ". Quindi i tirafondi e l'armatura del baggiolo devono essere proporzionalmente " inserite " nel blocco.

NOTE E OSSERVAZIONI:
- Per le indicazioni costruttive relative alla piastra di base vedere dis. E 66013
- (*) Ove la quota fosse superiore a 750mm risulta necessario riverificare le fondazioni prima dell'impiego.

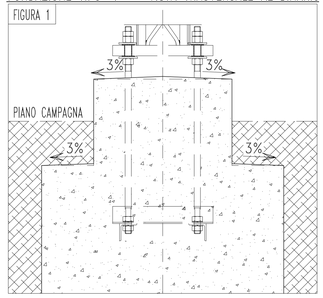
NOTE COSTRUTTIVE:
- Le superfici devono essere opportunamente rifinite per permettere il corretto scolo delle acque e tale lavorazione deve essere effettuata con materiale in aggiunta alla cubatura teorica della fondazione. Come indicato in Figura 1–2–3–4 la pendenza di scolo deve essere pari al 3%.

MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE:
- Le informazioni per la corretta esecuzione dei blocchi di fondazione sono riportate nei successivi fogli da 53 a 63 (la modalità di posizionamento dei tirafondi è puramente indicativa).
  Sono previste due modalità di realizzazione caratterizzate da:
  - utilizzo del cassero rimovibile;
  - utilizzo del cassero a perdere.
  Per la descrizione delle varie fasi lavorative e delle relative prescrizioni tecniche si rimanda alla Specifica Tecnica di Costruzione RFI DTC ST E SP IFS TE 060.
  La modalità di realizzazione tramite cassero a perdere non può essere utilizzata qualora la faccia lato campagna del blocco di fondazione risulti, ad opera ultimata ed effettuato il rinterro finale, parzialmente scoperta.
  Gli spigoli del cassero a perdere devono essere ottenuti mediante sagomatura della pannellatura metallica in modo da realizzare l'invito per la piegatura ad angolo retto (vedi disegno sottostante).



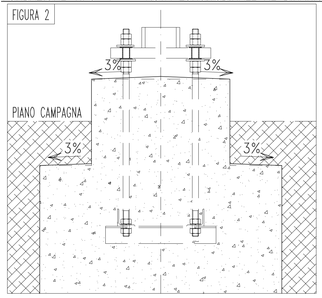
FONDAZIONE TIPO "P" – VISTA TRASVERSALE AL BINARIO

FIGURA 1



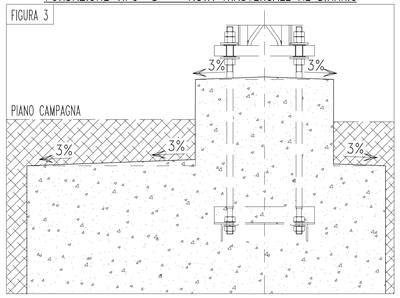
FONDAZIONE TIPO "P" – VISTA LONGITUDINALE AL BINARIO

FIGURA 2



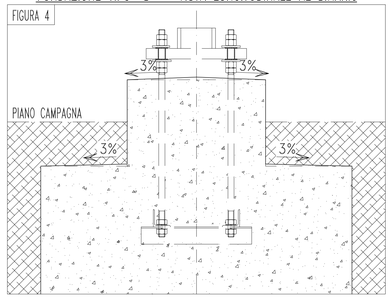
FONDAZIONE TIPO "B" – VISTA TRASVERSALE AL BINARIO

FIGURA 3



FONDAZIONE TIPO "B" – VISTA LONGITUDINALE AL BINARIO

FIGURA 4



NOTE GENERALI:

PER I PALI LSU ED I RELATIVI TIRAFONDI SI RIMANDA AL DIS. E 66013.

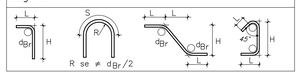
REALIZZAZIONE FONDAZIONI

LA REALIZZAZIONE DELLE FONDAZIONI, INCLUSE LE TASCHE DI ANCORAGGIO, DEVE ESSERE ESEGUITA RISPETTANDO LA GEOMETRIA QUI INDICATA;
LA TOLLERANZA RISPETTO A DETTA GEOMETRIA TEORICA E' MOSTRATA NEL PERTINENTE DOCUMENTO DI RIFERIMENTO.

FORNITURA E POSA PIASTRE ETIRAFONDI, RIEMPIMENTO DELLE TASCHE E SOTTOPIASTRA A CARICO SATURNO, VERIFICARE CON LE TAVOLE IMPIANTISTICHE.

TABELLA MATERIALI

Legenda misure :



Diametro piegature d_{Br}:	
ø Barra <20	d_{Br} = 4ø
ø Barra ø20 – ø26	d_{Br} = 7ø

Materiali:

CALCESTRUZZO MAGRONE	Rcm >=15 MPa Classe di esposizione ambientale XC2
CALCESTRUZZO	C25/30 MPa classe minima di consistenza S4 rapporto A/C <=0.5 Classe di esposizione ambientale XC2
ACCIAIO per C.A.	B450C controllato in stabilimento saldabile

Elemento	Copriferro (cm)	ϕ_{max}inerti (mm)
FONDAZIONE	4,0 (–0 +0.5)	32
ELEVAZIONE	4,0 (–0 +0.5)	25

N.B.

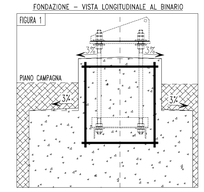
NEL CASO DI GETTO DEI PLINTI CONTRO TERRA, PER LE PARTI COMPLETAMENTE INTERRATE A CONTATTO DIRETTO CON IL TERRENO SARÀ GARANTITO UN COPRIFERRO MINIMO DI 8 cm.

NOTE COSTRUTTIVE:

- Le superfici devono essere opportunamente rifinite per permettere il corretto scolo delle acque e tale lavorazione deve essere fatta con materiale in aggiunta alla cubatura teorica della fondazione.
Come indicato nelle figure sottostanti la pendenza dello scolo deve essere pari al 3%

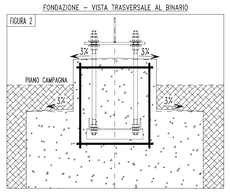
FONDAZIONE – VISTA LONGITUDINALE AL BINARIO

FIGURA 1

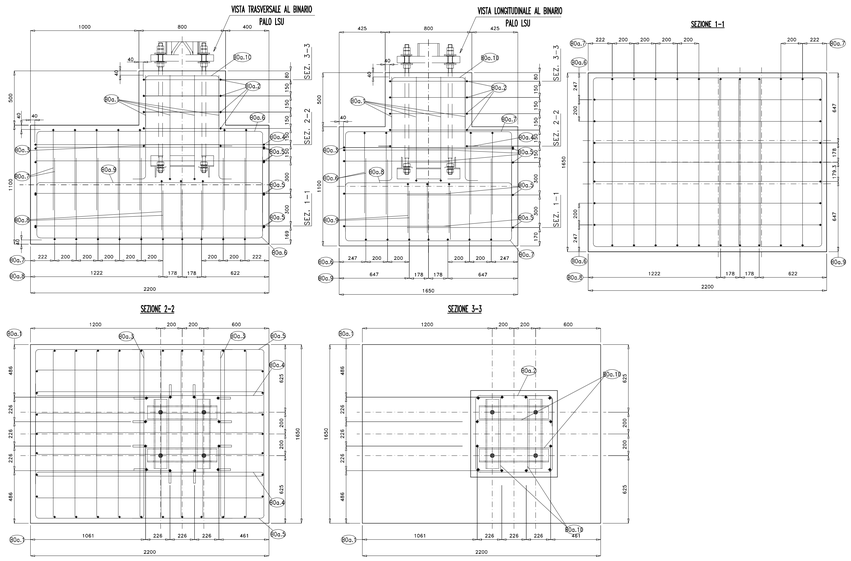


FONDAZIONE – VISTA TRASVERSALE AL BINARIO

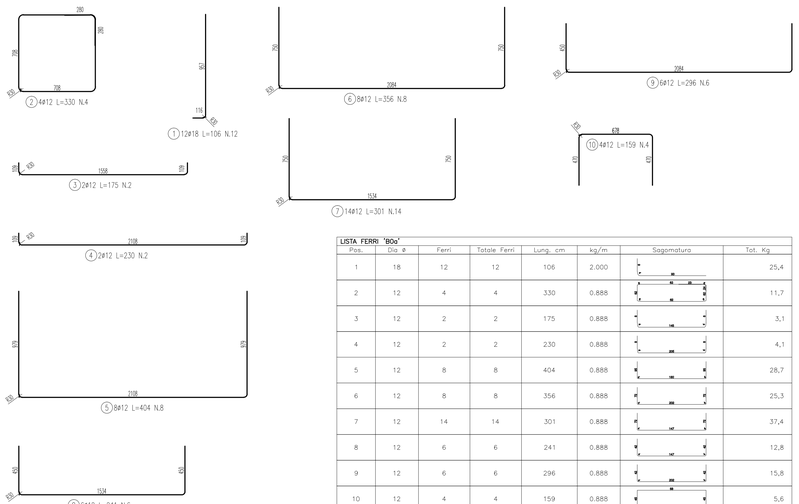
FIGURA 2



BLOCCO DI FONDAZIONE TIPO "B0a" – DISPOSIZIONE GENERALE



BLOCCO DI FONDAZIONE TIPO "B0a" – SVILUPPO FERRI DI ARMATURA



LISTA FERRI "B0a"

Pos.	Diz. ø	Ferri	Totale Ferri	Lung. cm	kg/m	Sagomatura	Tot. Kg
1	18	12	12	106	2.000		25,4
2	12	4	4	330	0.888		11,7
3	12	2	2	175	0.888		3,1
4	12	2	2	230	0.888		4,1
5	12	8	8	404	0.888		28,7
6	12	8	8	356	0.888		25,3
7	12	14	14	301	0.888		37,4
8	12	6	6	241	0.888		12,8
9	12	6	6	296	0.888		15,8
10	12	4	4	159	0.888		5,6
						TOTALE PESO Kg.	169,9

NOTA:
- Le dimensioni si riferiscono all'asse del ferro di armatura

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

GENERAL CONTRACTOR:

IRICAV2

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO-VENEZIA Tratta VERONA-PADOVA
Lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza

PROGETTO ESECUTIVO

RILEVATI

STAZIONE ALTAVILLA - FASE 1 - DA PK 40÷535 A PK 43+290

OPERE DI FINITURA

CARPENTERIA E ARMATURA BLOCCO DI FONDAZIONE B0a

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA :
IL DIRETTORE TECNICO (Ing. Pietro Ivan ALTAVILLA) Data: Maggio 2022	Consorzio Iricav Due Ing. Paolo CARMONA Data: Maggio 2022	VARIE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
IN17	10	E	I2	BZ	OC0000	014	A	001 di 001

Progettazione :

VISTO CONSORZIO IRICAV DUE
Firma: Ing. Paolo CARMONA
Data: Maggio 2022

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	EMISSIONE	D. MARTINO	05/2022	E. PAVIGLIANITI	05/2022	F. GIACHERI	05/2022
B							
C							

Dott. Ing. Francesco GIACHERI Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. A31724

CIG. 8377957CD1 | CUP: J41E91000000009 | File: IN1710E0ZBZOC0000014A.DWG | Cod. origine: COCK3

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

Scala di plot:

TUTTI I DIRITTI DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATI: LA PRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIETATA.