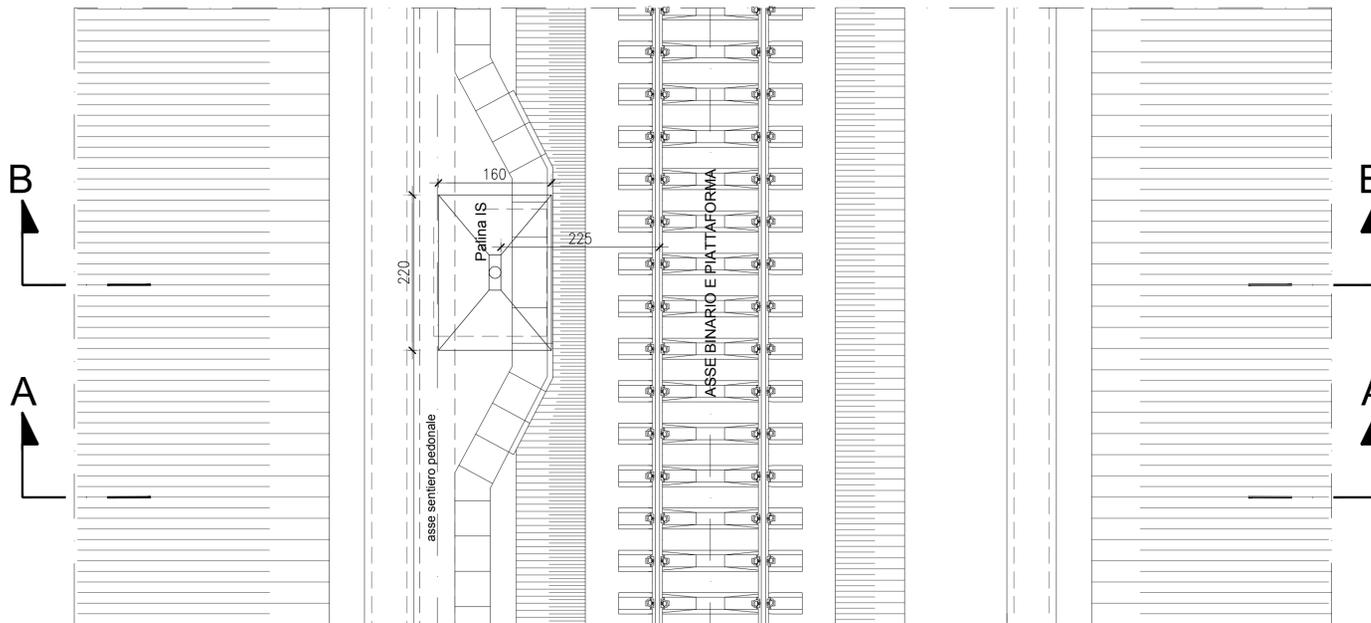
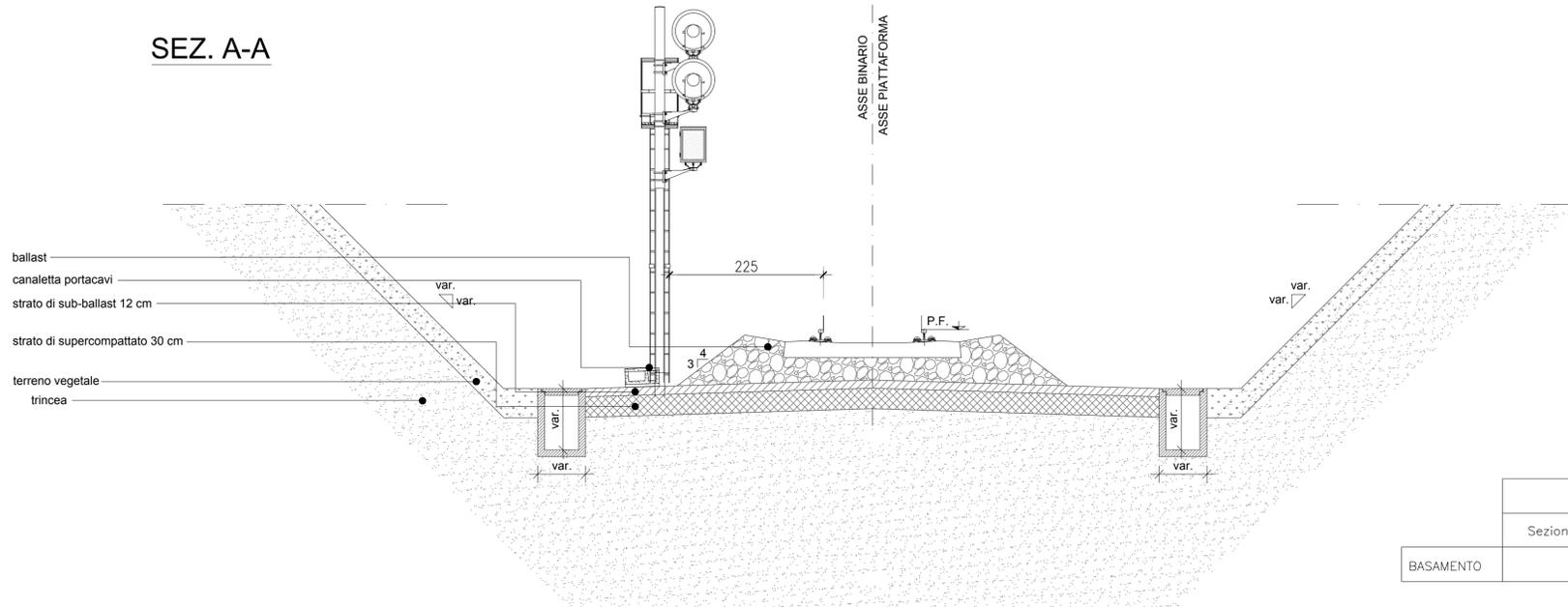


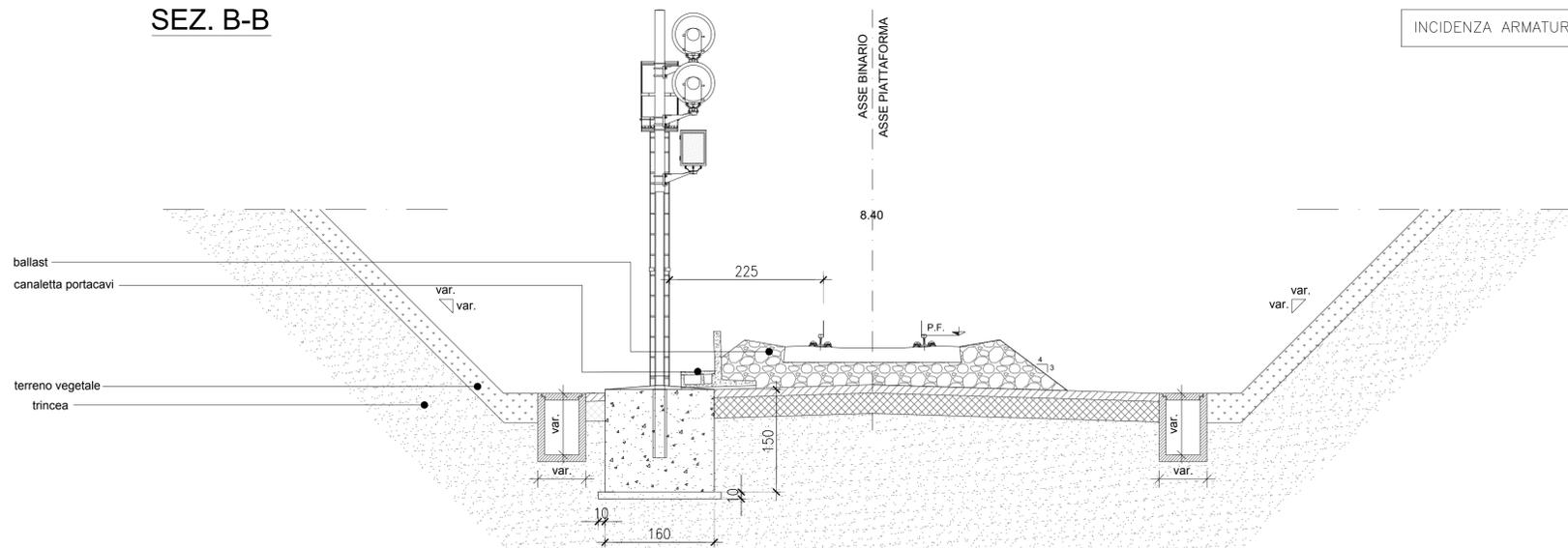
# PIANTA



SEZ. A-A



SEZ. B-B



Computo scavo		
	Sezione Scavo [mq]	Volume Scavo [mc]
BASAMENTO	2.69	6.13

INCIDENZA ARMATURE: 70kg/m<sup>3</sup>

## CARATTERISTICHE MATERIALI PAVIMENTAZIONE STRADALE

### STRATO DI USURA:

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI	
Apertura Setacci	passante % in peso
FUSO A (Spessore 4-6mm)	FUSO B (Spessore 3mm)
16 = 100%	16 = 100%
12.5 = 90-100%	100% = 100%
8 = 70-88%	90-100% = 85-98%
4 = 40-58%	44-66% = 55-78%
2 = 25-38%	28-42% = 36-60%
0.5 = 10-20%	12-24% = 25-48%
0.25 = 6-16%	8-18% = 18-38%
0.063 = 6-10%	6-10% = 8-21%

### AGGREGATO GROSSO

- Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (privi di facce tonde)
- Perdita in peso LOS ANGELES ≤ 20% su ogni pezzatura
- Coefficiente di appiattimento ≤ 15
- PSVmix (resistenza alla levigatura secondo UNI EN 1097-8) = 44
- resistenza al polidrago F (UNI EN 1367-1) ≤ 1%

### AGGREGATO FINO

- Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
- Equivalente in sabbia ES ≥ 75

### CARATTERISTICHE BITUME:

- Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresa fra 4,5-6,1%
- Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70
- Punto di rammolimento (°C) = 45-60
- Indice di penetrazione -1/+1
- Punto di rottura Frass (°C) ≤ 6

### STRATO DI COLLEGAMENTO:

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI	
Apertura Setacci	passante % in peso
20 = 100%	100% = 100%
16 = 90-100%	90-100% = 84-100%
12.5 = 66-86%	70-92% = 70-92%
8 = 52-72%	44-66% = 60-85%
4 = 34-54%	28-42% = 46-72%
2 = 25-40%	12-24% = 30-56%
0.5 = 10-22%	8-18% = 24-44%
0.25 = 6-16%	6-12% = 8-20%
0.063 = 4-8%	6-12% = 8-12%

### CARATTERISTICHE INERTI:

- Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (privi di facce tonde)
- Perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30% in peso;
- equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al setaccio ASTM n. 4; compreso tra 40% e 80% (la prova va eseguita con dispositivo meccanico di scuotimento). Per tutti i materiali aventi equivalente in sabbia compreso tra 40 e 60 la DL richiederà in ogni caso (anche se la miscela contiene più del 60% in peso di elementi frantumati) la verifica dell'indice di portanza CBR.
- indice di portanza CBR (CNR UNI 10000) dopo quattro giorni di imbibizione in acqua (eseguito sul passante al crivello UNI 25mm) \* 50 per un intervallo di ±2% rispetto all'umidità ottima di costipamento.

### CARATTERISTICHE BITUME:

- Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresa fra 4,1-5,5%
- Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70
- Punto di rammolimento (°C) = 45-60
- Indice di penetrazione -1/+1
- Punto di rottura Frass (°C) ≤ 6

## CARATTERISTICHE MATERIALI

- CALCESTRUZZO MAGRO PER SOTTOFONDAZIONE
  - Classe di resistenza C12/15
  - Dimensioni massime degli inerti ≤ 30 mm
  - Rapporto A/C ≤ 0,65
  - Contenuto minimo di cemento ≥ 200 kg/mc
  - Classe di consistenza S3
  - Tipo di cemento I, II, III, IV, V
  - Classe di esposizione X0
- CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE
  - Classe di resistenza C25/30
  - Dimensioni massime degli inerti ≤ 30 mm
  - Rapporto A/C ≤ 0,60
  - Contenuto minimo di cemento ≥ 300 kg/mc
  - Classe di consistenza S4
  - Tipo di cemento III, IV, V
  - Classe di esposizione XC2
- ACCIAIO IN BARRE PER C.A. / RETI ELETTROSALDATE
  - tipo B 450 C

### NOTE RELATIVE ALLE ARMATURE

- PRESCRIZIONI GENERALI: le dimensioni delle barre di armatura sono riferite al loro ingombro esterno e gli angoli di sagomatura sono di 90° oppure 45° salvo se diversamente indicato
- PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE BARRE CORRENTI: sovrapposizione minima = 5 diametri - alle estremità' risvoltare le barre
- STAFFE: la lunghezza del tratto piegato a 135° dovrà essere > 10D
- TABELLA RIASSUNTIVA RAGGI DI PIEGATURA DELLE BARRE IN FUNZIONE DEL DIAMETRO:



- VALORE DIAMETRO MANDRINO D: per barre di forza: 12φ, per staffe e barre secondarie < φ12: 4φ, per staffe e barre secondarie < φ18: 8φ, per staffe e barre secondarie < φ25: 10φ

### STRATO DI FONDAZIONE:

- RICOPRIMENTI MINIMI DA ADOTTARE SALVO DIVERSA INDICAZIONE SONO I SEGUENTI: (VALORI RIFERITI AL FERRO PIU' ESTERNO)
- Strutture di fondazione: 40 mm
- Strutture in elevazione: 40 mm

IL MATERIALE VERRA' STESO IN STRATI DI SPESORE FINITO NON SUPERIORE A 20cm E NON INFERIORE A 10cm. DOPO IL COSTIPAMENTO, IL MATERIALE DEVE AVERE UNA DENSITA' IN SITO ≥ 95% RISPETTO ALLA AASHTO MODIFICATA (AASHTO T 180-57 metodo D) CON ESCLUSIONE DELLA SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI TRATTENUTI AL SETACCIO 3/4".

LA PORTANZA DELLO STRATO DOVRA' ESSERE RILEVATA MEDIANTE LWD (Light Weight Deflectometer) CON VALORE MINIMO DI 80MPa

COMMITTENTE:

PROGETTAZIONE:

### U.O. IMPIANTI DI SEGNALAMENTO

### PROGETTO DEFINITIVO

### ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTO DI VADO LIGURE ZONA INDUSTRIALE

#### 2ª FASE - PRG CON MODULO 750 m DI UN BINARIO; ACC CON IMPLEMENTAZIONE IN APPARATO DI SEGNALAMENTO ALTO DA TRENO

Elaborati Generali Piazzale  
Fondazioni per paline di segnalamento ferroviario in piano  
Carpenterie e particolari

SCALA: 1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I V O H	0 2	D	6 7	P B	O C 0 2 0 0	0 0 1	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M. Russo	Marzo 2022	M. Russo	Marzo 2022	G. Fadda	Marzo 2022	M. Gambaro Marzo 2022