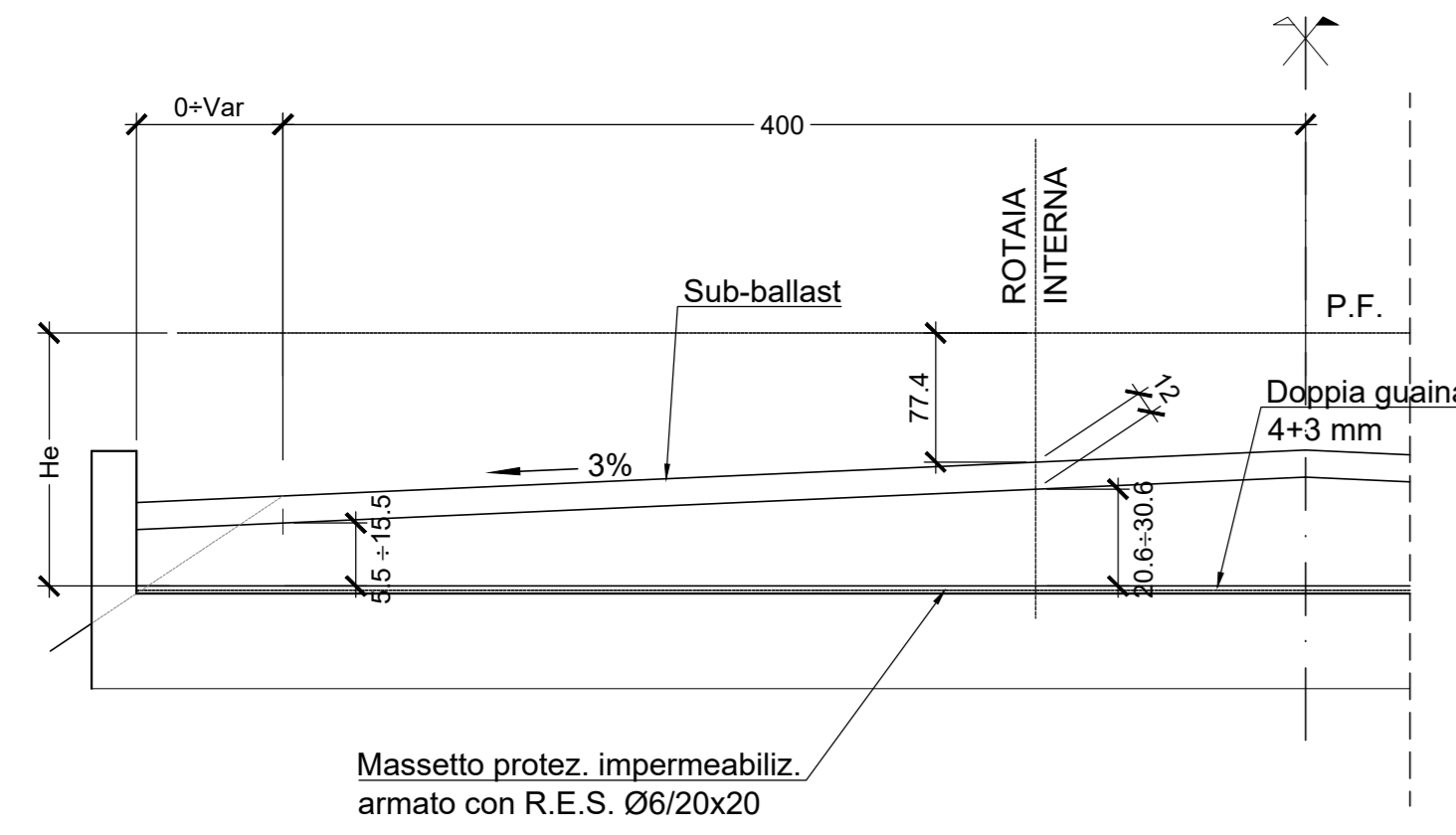
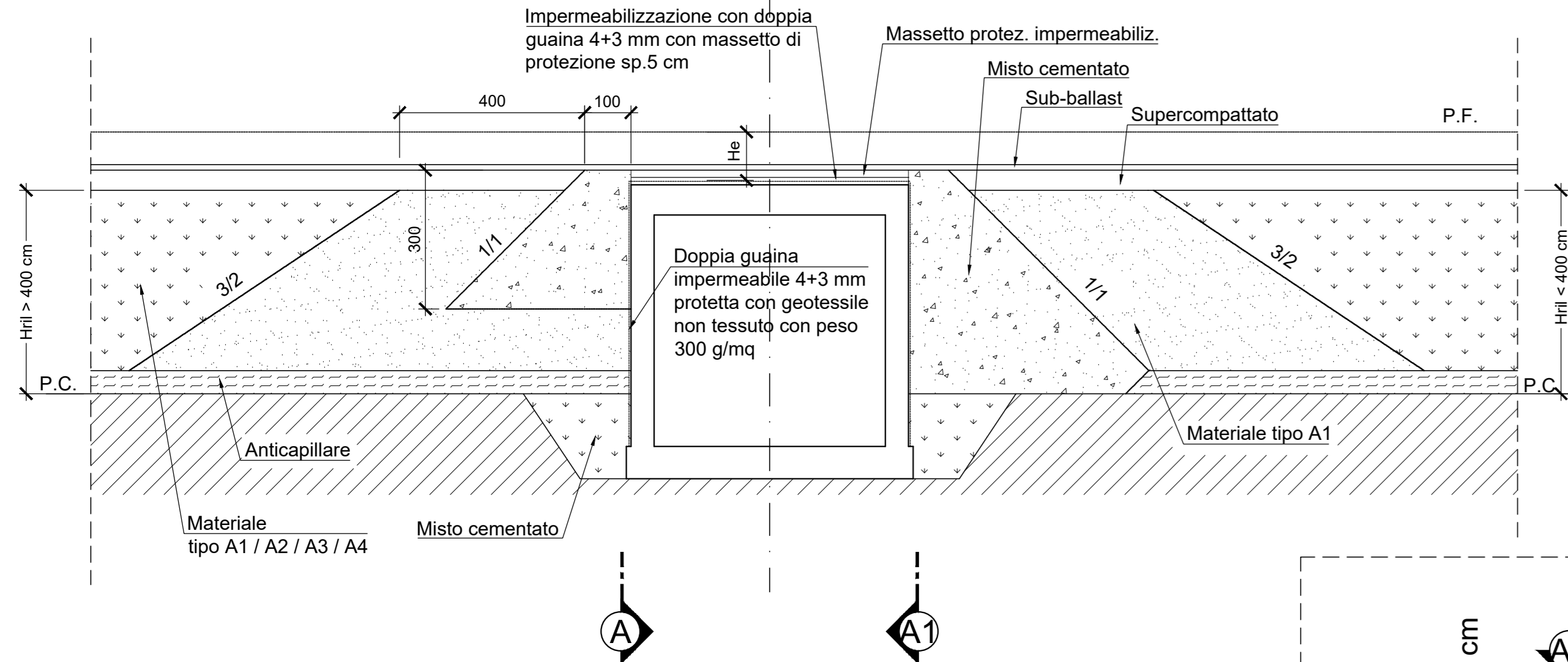


CASO A  
110 cm ≤ He ≤ 120 cm  
SEZIONE SCHEMATICA TRASVERSALE

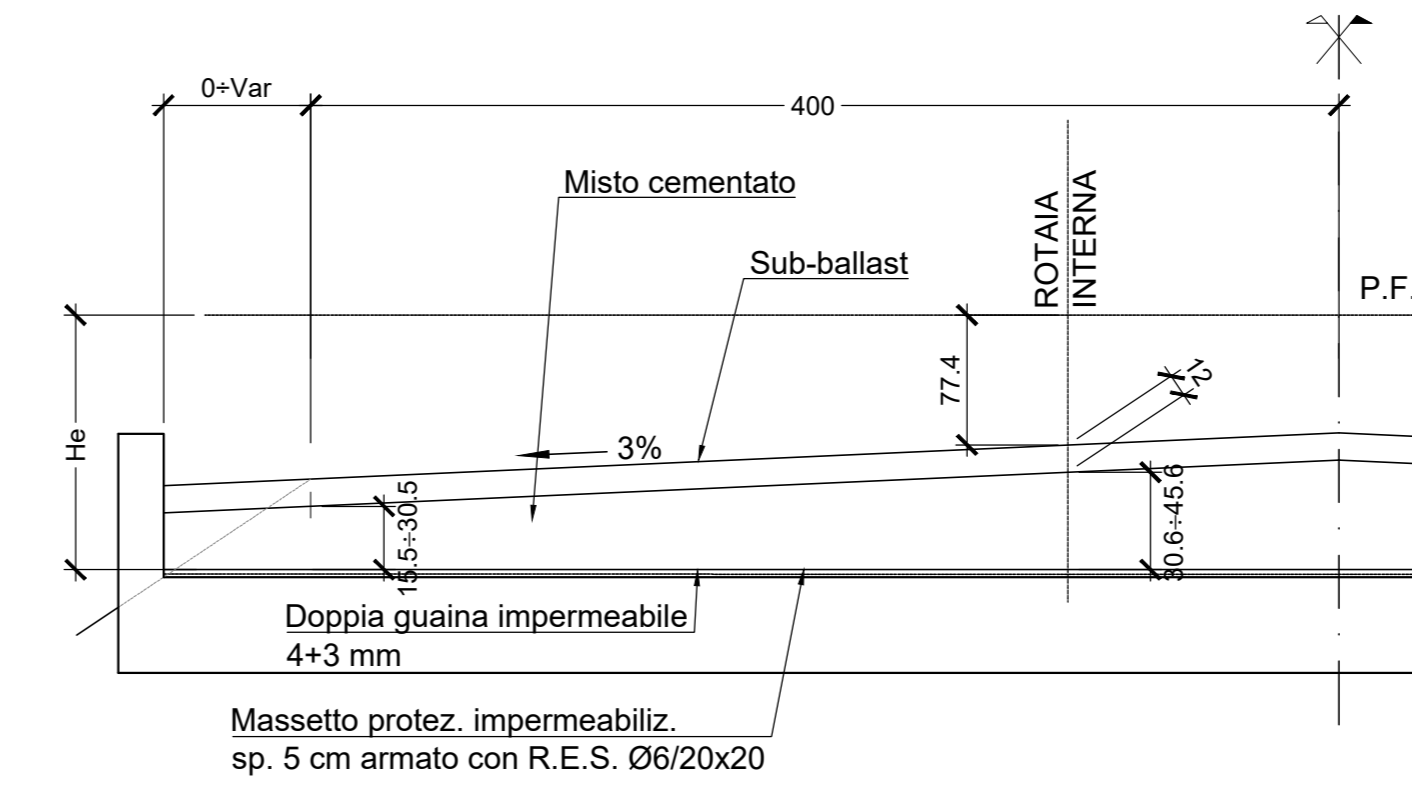


SEZIONE SCHEMATICA LONGITUDINALE B-B

Per Hril > 400 cm      Per Hril < 400 cm

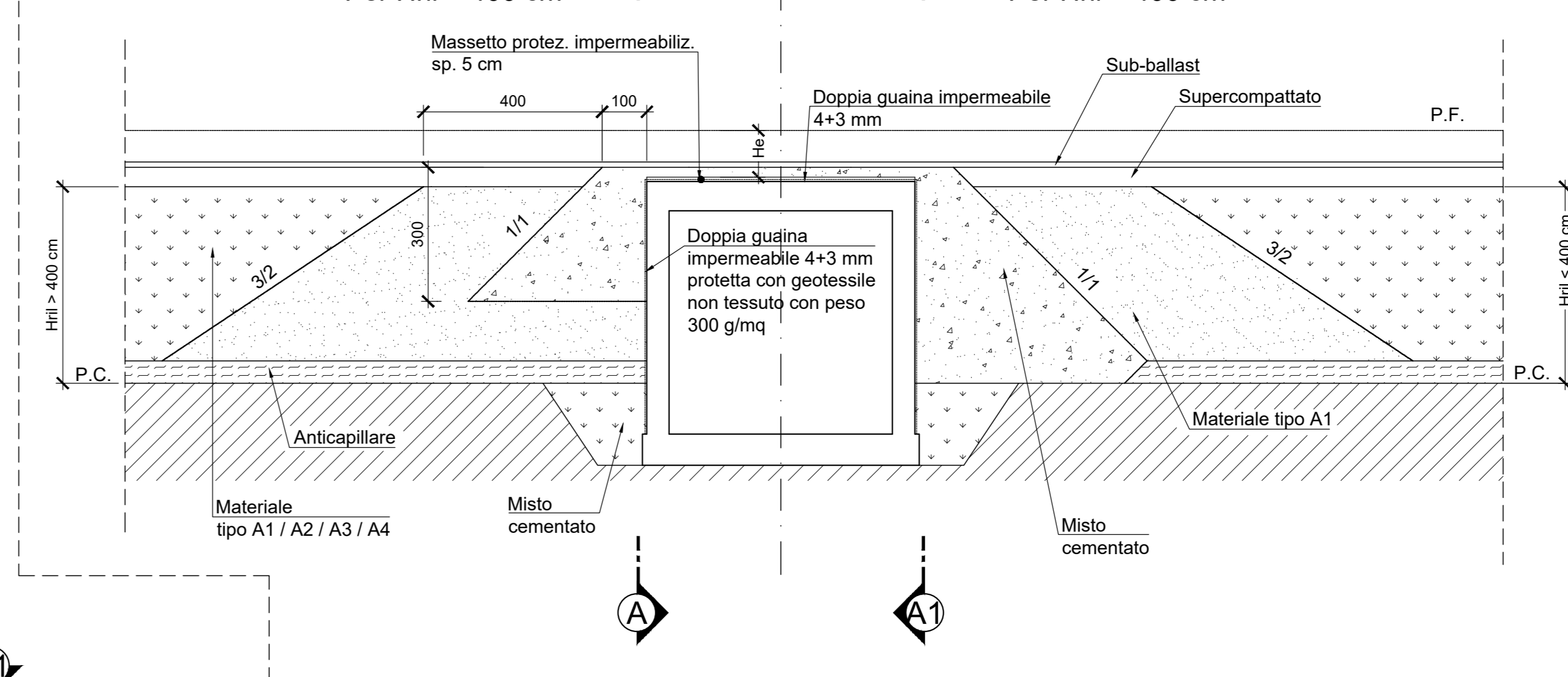


CASO B  
120 cm ≤ He ≤ 135 cm  
SEZIONE SCHEMATICA TRASVERSALE

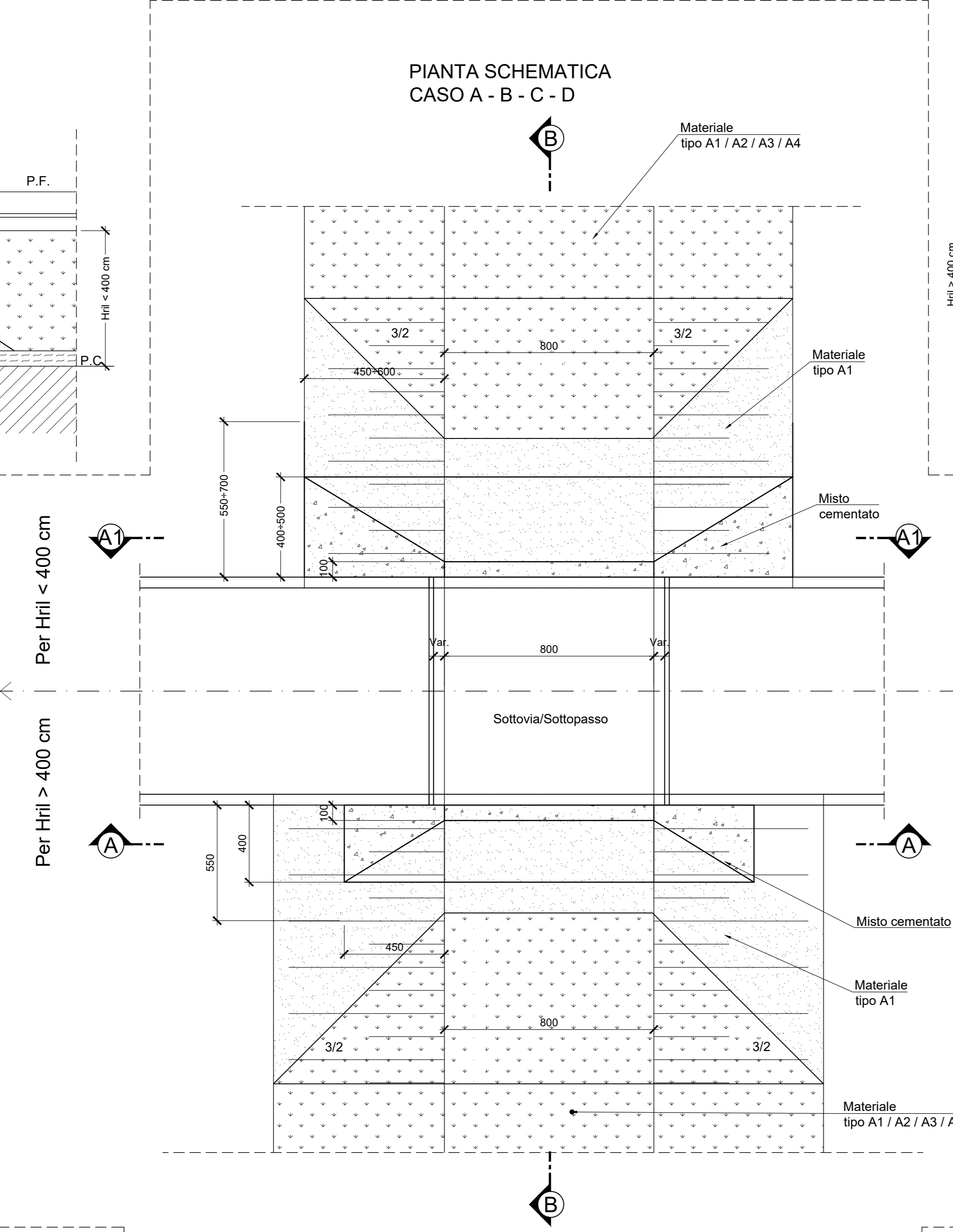


SEZIONE SCHEMATICA LONGITUDINALE B-B

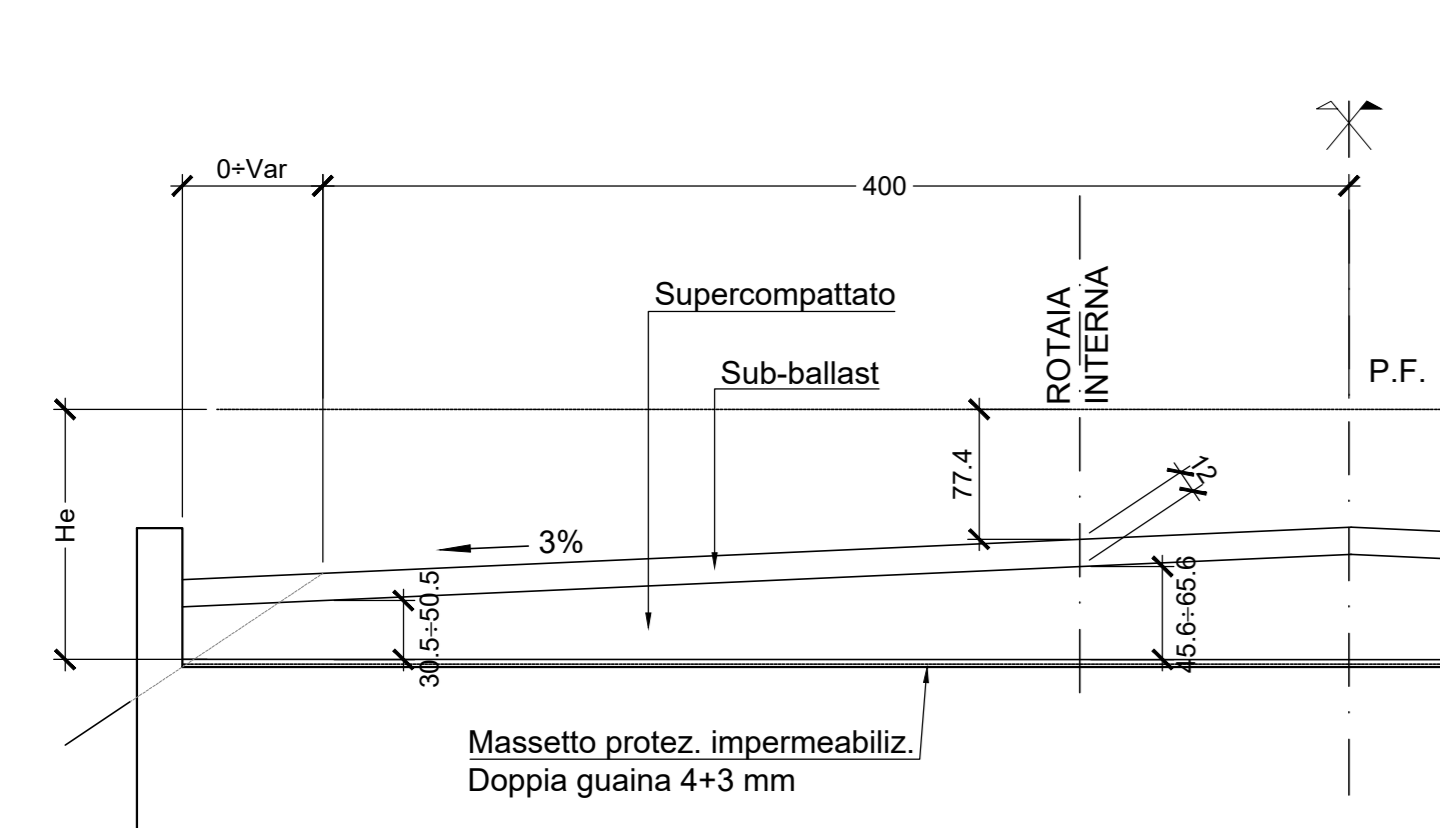
Per Hril > 400 cm      Per Hril < 400 cm



PIANTA SCHEMATICA  
CASO A - B - C - D

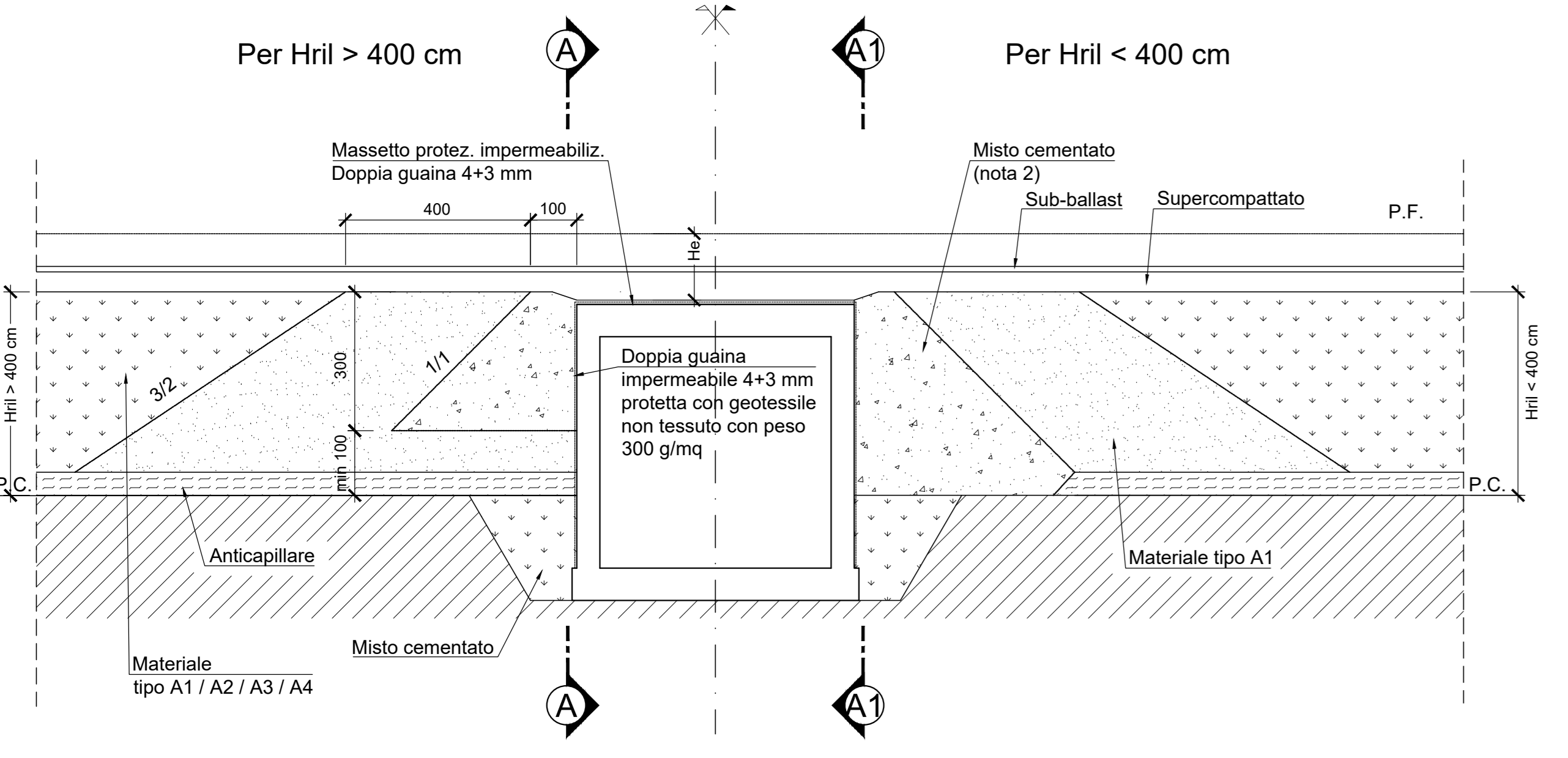


CASO C  
135 cm ≤ He ≤ 155 cm  
SEZIONE SCHEMATICA TRASVERSALE

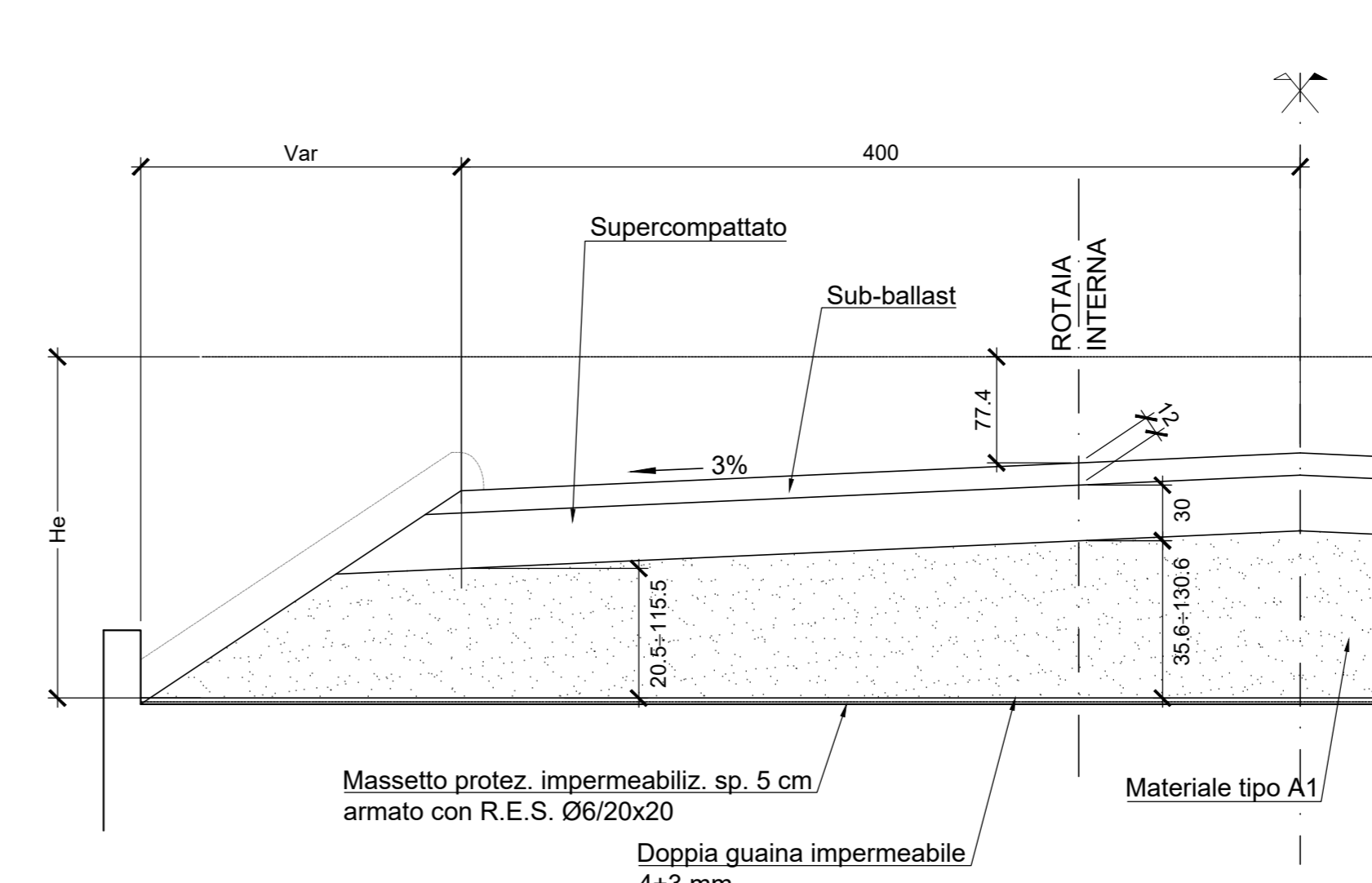


SEZIONE SCHEMATICA LONGITUDINALE B-B

Per Hril > 400 cm      Per Hril < 400 cm

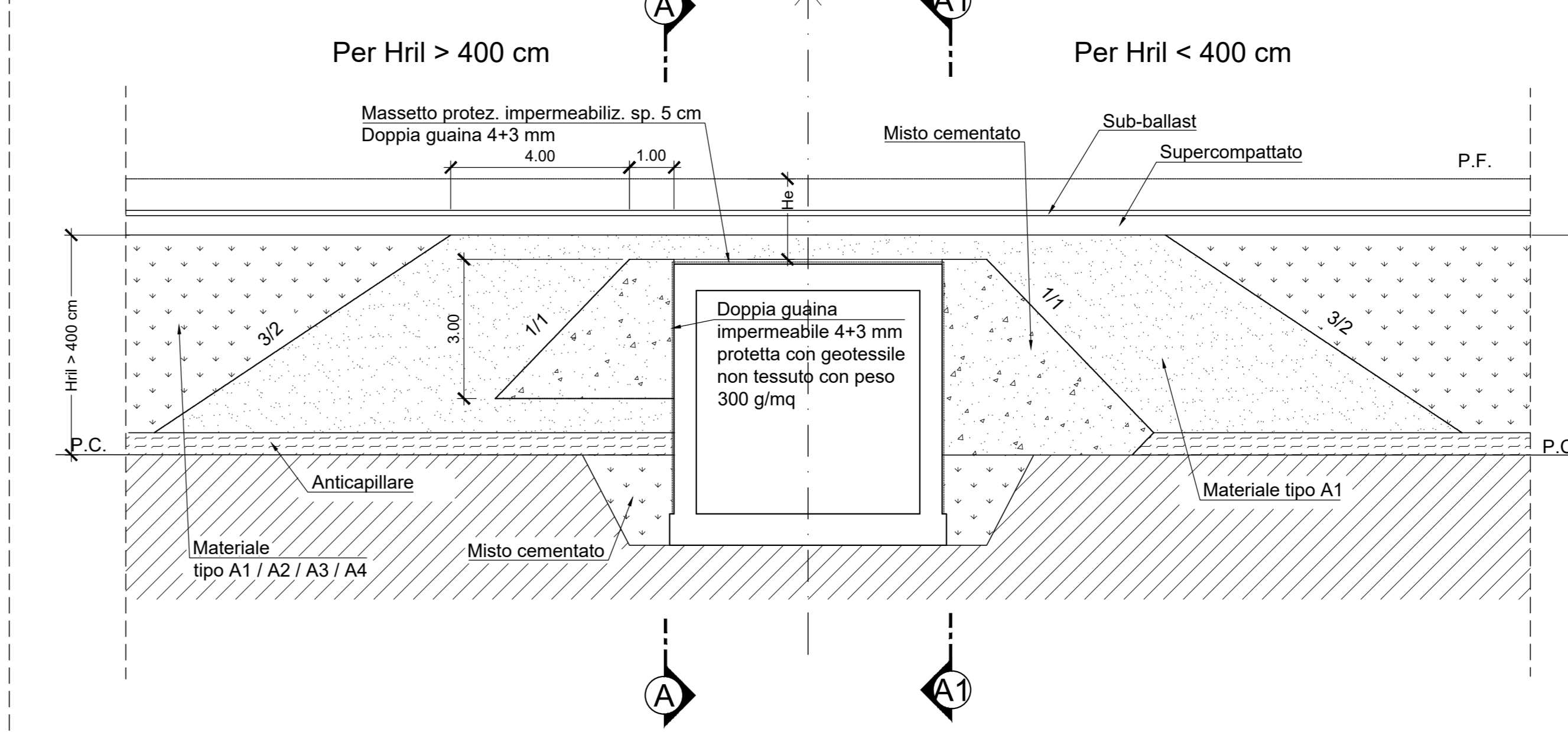


CASO D  
155 cm ≤ He ≤ 250 cm  
SEZIONE SCHEMATICA TRASVERSALE

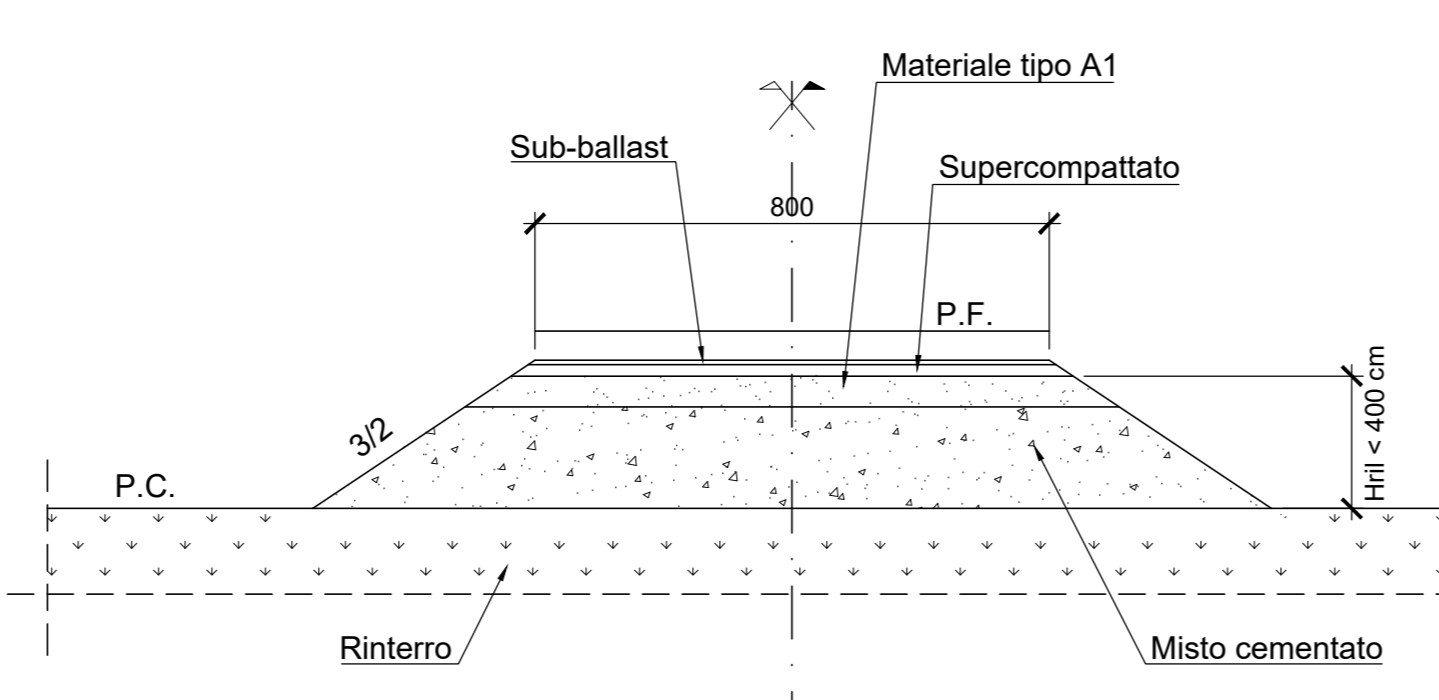


SEZIONE SCHEMATICA LONGITUDINALE B-B

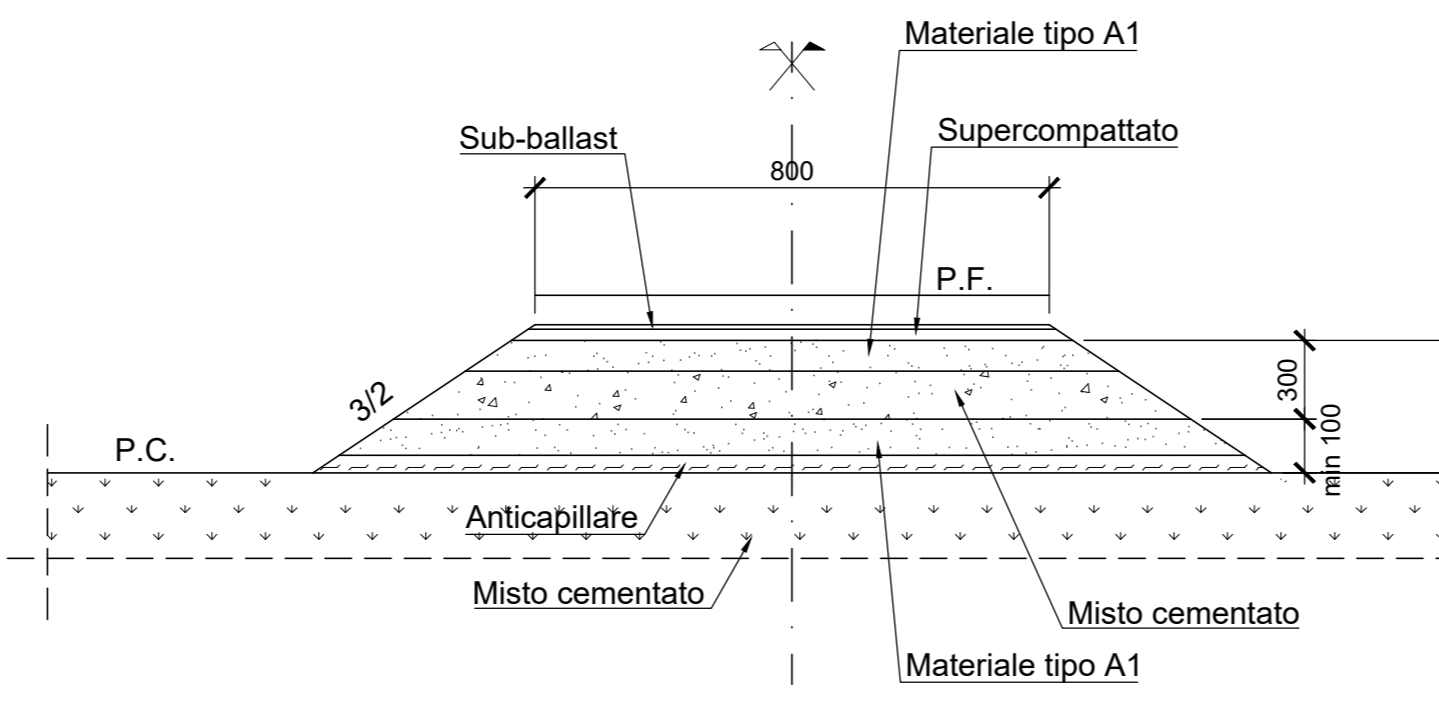
Per Hril > 400 cm      Per Hril < 400 cm



SEZIONE SCHEMATICA A1 - A1  
PER Hril < 400 cm



SEZIONE SCHEMATICA A - A  
PER Hril > 400 cm



**NOTE GENERALI**  
He = Altezza in corrispondenza della rotaia interna tra il P.F. e l'estradosso superiore del massetto di impermeabilizzazione dello scatolare.

Hril = Altezza fra estradosso inferiore dello strato supercompattato ed il piano campagna.  
Le zone di transizione dovranno essere realizzate solamente ogni qualvolta l'estradosso del manufatto si trova ad una distanza H dal piano ferro inferiore a cm 250.  
Le zone di transizione in misto cementato dovranno essere realizzate in strati di spessore massimo 30 cm di materiale sciolto.

**MATERIALI**  
**MISTO CEMENTATO**  
Il misto cementato dovrà essere costituito da:  
- inerte calcareo di frantoio, rispondente alle norme CNR-BU n.29 con fuso di tipo A1 e cemento in ragione del 3% e 4% in massa dell'inerte secco.  
- acqua di impasto in ragione del 6% circa della massa secca dell'inerte.

La resistenza a compressione con provini cilindrici, compattati a 7 giorni di stagionatura, deve essere compresa tra 30 e 70 daN/cm<sup>2</sup>.  
La resistenza a trazione, determinata con il metodo brasiliano, non deve essere inferiore a 2 daN/cm<sup>2</sup> su provini cilindrici stagionati a 7 giorni.  
Il misto cementato dovrà essere costipato alla densità non inferiore al 95% di quella ottenuta in laboratorio con le modalità previste al punto 2 delle norme CNR-BU n.29.

**ANTICAPPILLARE**  
Lo strato anticappillare, di spessore almeno pari a 50 cm (materiale compattato), dovrà essere costituito da pietrischetto con dimensioni comprese tra 2 e 25mm avente le seguenti caratteristiche granulometriche (UNI 11531-1/2014):

Dimensioni granuli	Passante
25 mm	100%
2 mm	≤ 15%
0,063 mm	≤ 3%

Equivalente in sabbia (SE) ≥ 70%  
Resistenza alla frammentazione LA ≤ 40%  
Il modulo di deformazione misurato mediante prova di carico su piastra al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,15 MPa - 0,25 MPa, non dovrà essere inferiore a 20 MPa e inoltre il rapporto dei moduli del 1° e 2° ciclo dovrà essere inferiore a 0,45 (CNR-BU n. 146)

**MATERIALE TIPO A1**  
Il corpo del rilevato alle spalle delle opere d'arte sarà costituito da terre provenienti da scavi di smarcamento, di fondazione o di galleria e inerte da terre provenienti da cave di prestito appartenenti esclusivamente al gruppo A1 di cui alla norma UNI 11531-1/2014.  
Il materiale sarà steso in strati di spessore non superiore a 50 cm. Prima di porre in opera uno strato, il precedente dovrà essere costipato in modo da raggiungere in ogni punto un valore di densità secca almeno pari al 95% della densità massima ottenuta per quella terra con la prova di costipamento AASHTO modificata (UNI EN 13286-2).

Per ciascuno strato del corpo del rilevato, il valore del modulo di deformazione misurato mediante prova di carico su piastra (CNR-BU n. 146) dovrà risultare non inferiore a 20 MPa per le zone di rilevato a distanza inferiore a 1 m dai bordi dello stesso e a 40 MPa per la restante zona centrale. Tali valori dei moduli andranno determinati al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,15 MPa - 0,25 MPa; in entrambi i casi il rapporto K dei moduli del 1° e 2° ciclo dovrà essere inferiore a 0,45 (CNR-BU n. 146)

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

APPALTATORE: **salini impregilo** MANDATARIA, **ASTALDI** MANDANTE

PROGETTAZIONE: **SYSTRA** MANDATARIA, **SOTECNI** MANDANTE, **ROCKSOIL** MANDANTE

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO, IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014**  
DISEGNO: SL - SOTTOVIA  
ZONA DI TRANSIZIONE RILEVATO - SCATOLARE

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	REVISIONE	DATA
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE TIPO DOC.	OPERAZIONE/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF1M	00	E	ZZ WZ	SL0000	001	B	varie

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	EMMISSIONE	DI PIACIDO	24/04/18	MANTUSCELLI	26/04/18	D'ANGELO	26/04/18	24/04/18
B	EMMISSIONE PER REV	DI PIACIDO	10/05/18	MANTUSCELLI	11/05/18	D'ANGELO	11/05/18	10/05/18

Fik:IF1M.0.0.E.ZZ.WZ.SL.00.0.001-B.DWG      n. Elab.: