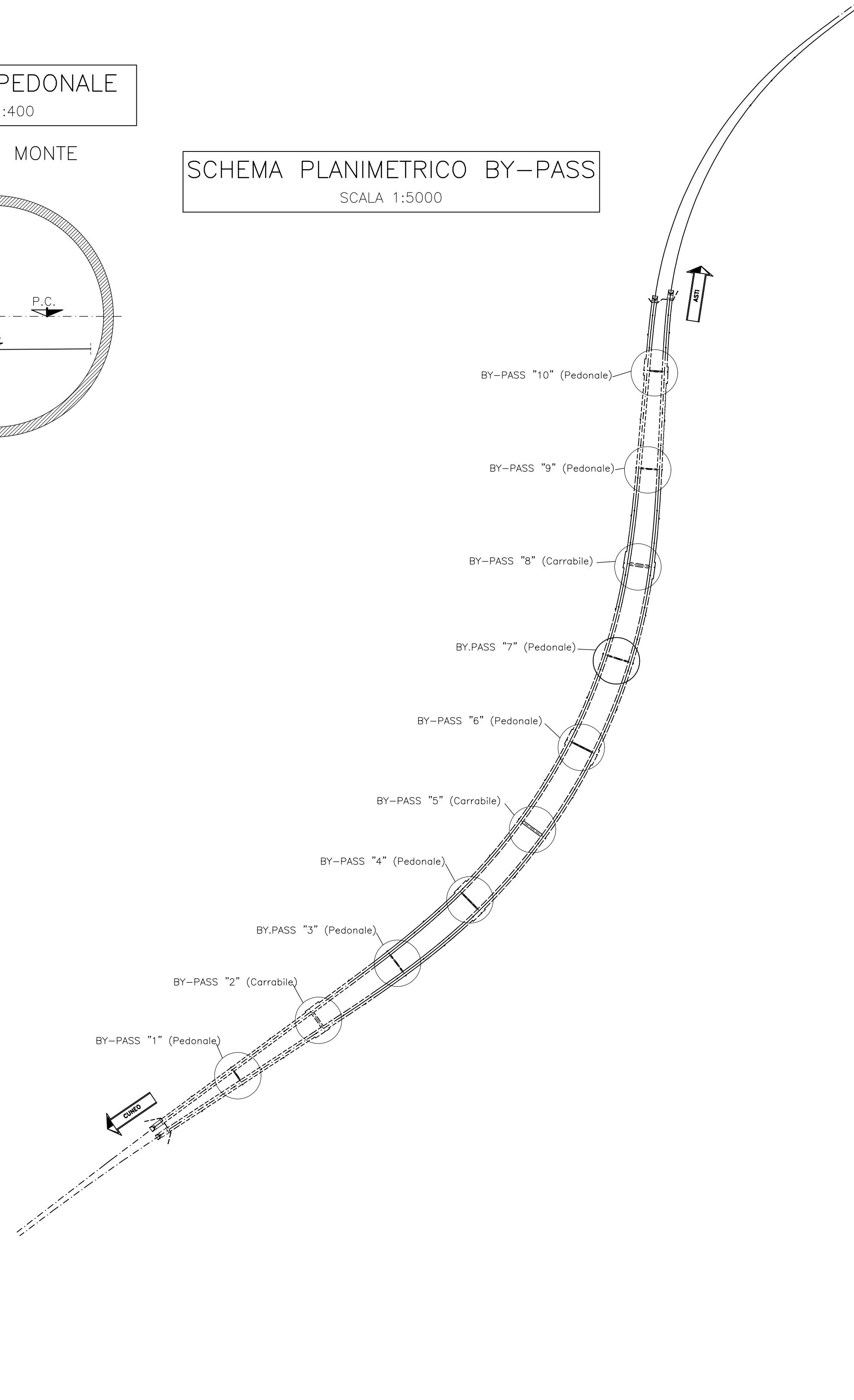
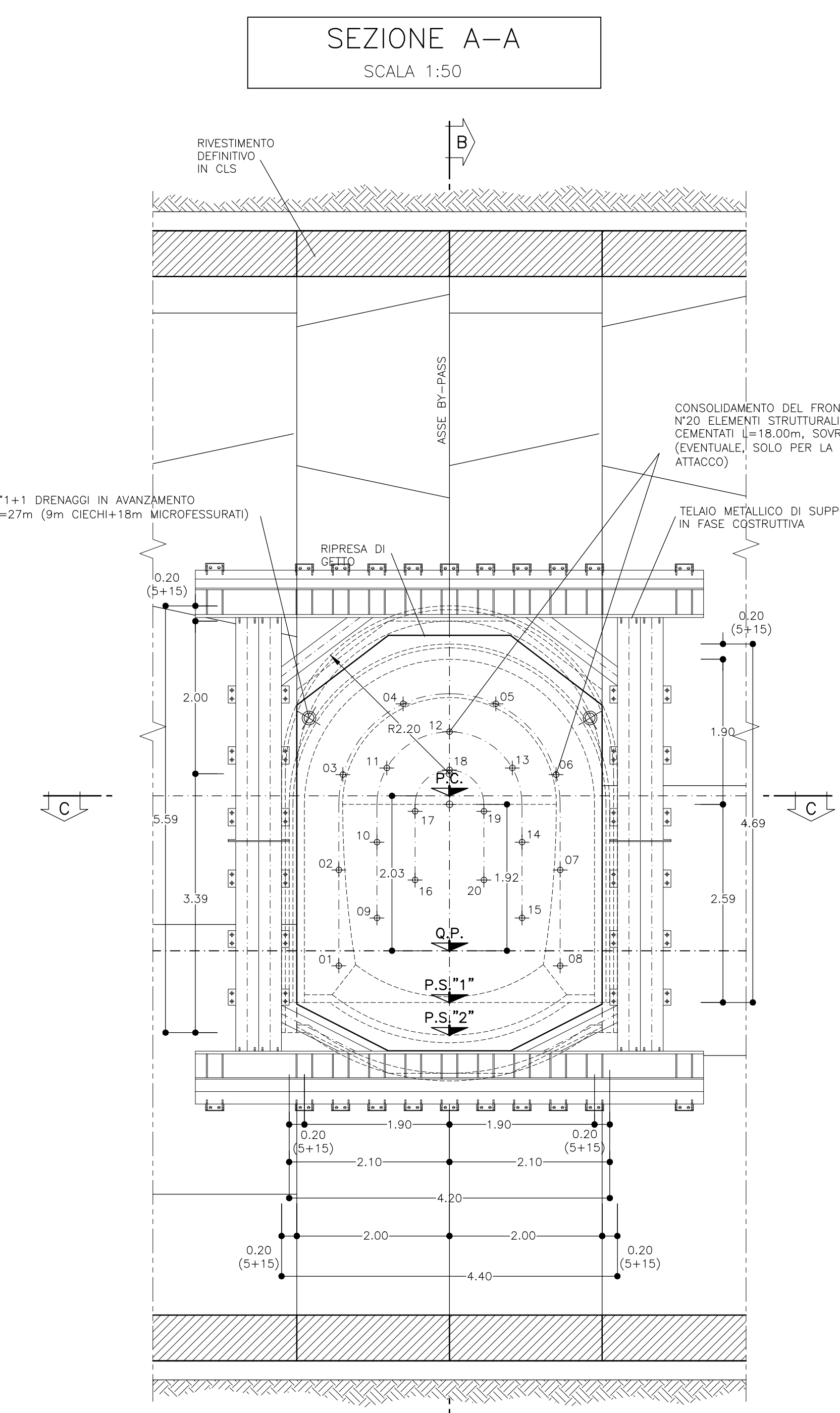


BY-PASS PEDONALI

N°	L.TOT(m)	P.≡%	CANNA DI VALLE			CANNA DI MONTE								
			PROGR.	SEZ.TIPO	PROGR.	SEZ.TIPO	L1	L2	L3	L4	L5			
1	33.90	5.13	Progr. 3+997.48	B2	1.43	1.89	8.55	Progr. 0+825.90	B2	1.43	1.89	8.55	1.75	30.40
3	64.26	0.77	Progr. 3+400.55	B2	1.46	1.86	9.55	Progr. 1+425.90	B2	1.11	2.21	9.55	2.75	58.76
4	69.73	0.03	Progr. 3+111.03	B0	1.50	1.82	9.55	Progr. 1+725.90	B0	1.09	2.23	9.55	2.75	64.23
6	70.05	0.36	Progr. 2+538.47	B0	1.50	1.82	9.55	Progr. 2+325.90	B0	1.08	2.24	9.55	2.75	64.55
7	66.88	0.47	Progr. 2+251.87	C2	1.49	1.83	9.55	Progr. 2+625.90	C2	1.08	2.24	9.55	2.75	61.38
9	50.48	0.56	Progr. 1+669.52	C2	1.44	1.88	9.55	Progr. 3+225.90	C2	1.15	2.17	9.55	2.75	44.88
10	39.26	0.12	Progr. 1+369.67	B2	1.43	1.89	9.55	Progr. 3+525.90	B2	1.43	1.89	9.55	2.75	33.76



LEGENDA

- P.C.	PIANO DEI CENTRI
- Q.P.	QUOTA PROGETTO
- P.S.	PIANO SCAVO
- P.S.B.	PIANO SCAVO BY-PASS
- Q.P.B.	QUOTA PROGETTO BY-PASS

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE

- CENTINE METALLICHE:
ACCIAIO CENTINE/PROFILATI/CALASTRELLI S275JR o superiore
ACCIAIO PIASTRE S275JR o superiore
ACCIAIO CATENE CENTINE B450C
BULLONI E DADI Classe 8.8

- TELAIO METALLICO PER SUPPORTO CONCI:
ACCIAIO PROFILATI/PIASTRE/COSTOLATURE S355
BULLONI E DADI Classe 10.9

- SPRITZ BETON FIBRORINFORZATO:
RESISTENZA R_{ak} a 24h >= 10 MPa
a 48h >= 15 MPa
a 28gg >= 35 MPa

RAPPORTO A/C <0.5, eventuali additivi conformi alle N.T.d.A.
ADDITIVO IN POLVERE costituito da microsilice (silicofumo) di classe A secondo N.T.d.A. <=40 Kg/mc
FIBRE METALLICHE ottenute per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio (30kg/mc)
R_k >=1200 MPa
Lunghezza fibre >=30mm
Rapporto di aspetto L/D = 65

In alternativa alle fibre: rete elettrosaldata #6 maglia 20x20cm
ENERGIA ASSORBITA >=500 J/m² (prove di assorbimento eseguite su piastre di CLS fibrinforzato)

- SPRITZ BETON DI REGOLARIZZAZIONE:
SPessore 5cm con ricoprimento di tutte le parti metalliche e regolarizzazione di tutte le superfici con dislivello >10cm tra due punti di betonico distanti tra loro <100cm
raggio di curvatura minima di tutti i raccordi, sporgenze o/o rientranze >20cm

RESISTENZA R_{ak} a 24h >= 10 MPa
a 48h >= 15 MPa
a 28gg >= 35 MPa

- ADDITIVO IN POLVERE costituito da microsilice (silicofumo) di classe A secondo N.T.d.A. <=40 Kg/m

- PERFORAZIONI ELEMENTI IN VIR
Diametro di perforazione (CS: mezzogioco a secco) >= 100mm

- COMPOSIZIONE DELLA MISCELA PER CEMENTAZIONE DI ELEMENTI IN VIR
(Composizione media, eventualmente da tarare in corso d'opera)
- cemento tipo I o II, tipo 42,5 o 42,5R 350kg
- acqua 140kg
- additivo antirifilo e superfluidificante tra 4 e 6% in peso di cemento + bentonite
eventuale bentonite max 60kg
- resistenza a compressione (a 48 ore) >= 5.0 MPa

- TUBI IN VETRORESINA
- diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata
- spessore medio 10mm
- densità >= 1.8 t/m³ (secondo UNI 7092/77)
- resist. trazione >= 450 MPa (secondo UNI 5819/66)
- resist. a taglio >= 80 MPa (secondo ASTM D3282/03)
- modulo elastico >= 22000 Mpa (secondo UNI 5819/66)
- contenuto in acqua <= 0.02%

- DRENAGGI IN AVANZAMENTO
- tubo in PVC microfessurato =#60 con spessore >= 4mm
- rivestimento esterno del tubo con tessuto non tessuto
- diametro di perforazione >= 100mm

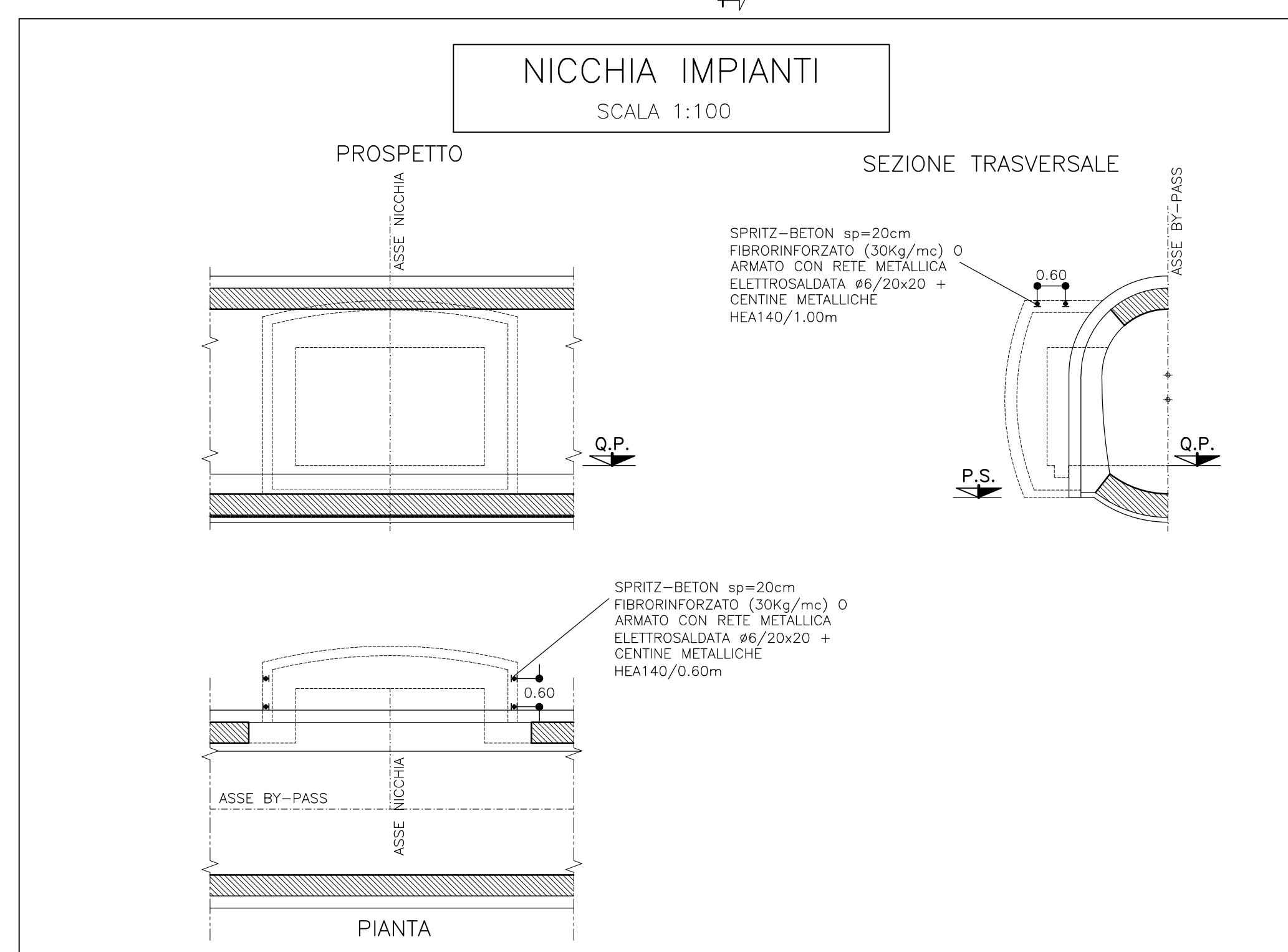
- #### FASI ESECUTIVE PRINCIPALI
- 1) ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI PRECONSOLIDAMENTO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO
 - 2) POSA IN OPERA DEL TELAIO METALLICO DI SOSTEGNO DEI CONCI AL FINE DI GARANTIRE LA STABILITA' DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO DELLA GALLERIA IN FASE TRANSITORIA
 - 3) TAGLIO E DEMOLIZIONE DEI CONCI IN CORRISPONDENZA DELL'INNESTO
 - 4) SCAVO DEL F. CAMPO DI AVANZAMENTO DEL BY-PASS
 - 5) PROSECUZIONE DELLO SCAVO DEL BY-PASS IN SEZIONE "B0"
 - 6) GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO DEL BY-PASS E DELLE STRUTTURE DI INNESTO CON LA GALLERIA PRINCIPALE

NOTA BENE - PRE-SPRITZ

LO SPESSORE DELLO STRATO DI PRE-SPRITZ FIBRORINFORZATO RIPORTATO NEL DISEGNO, PARI A 5,0cm, È DA INTENDERSI QUALE VALORE MINIMO. L' EFFETTIVO SPESSORE DI PRE-SPRITZ DA IMPIEGARE PUNTUALMENTE DOVRÀ ESSERE DEFINITO IN CORSO D'OPERA DALL'IMPRESA ESECUTRICE AL FINE DI GARANTIRE IDONEE CONDIZIONI DI SICUREZZA IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEOMECCANICHE EFFETTIVAMENTE RISCOSE TRATE NEL CORSO DELLE OPERAZIONI DI SCAVO.

INNESTO SEZ.TIPO "B0" - INTERVENTI

VIR FRONTE	N20 L=18.00/sov=9.00m (EVENTUALE, SOLO PER LA SEZIONE DI ATTACCO)
SPRITZ-BETON	AL CONTORNO Sp. 20cm(5+15) AL FRONTE Sp. 10cm ogni posto centina
CENTINE METALLICHE	HEA140/1.00m
ARCO ROVESCIO	Sp.=0.90m
CALOTTA	Sp.=0.90m



Autostrada Asti-Cuneo

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ASTI PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE D'ARTE IN SEDE

GALLERIA DI VERDUNO
GALLERIA NATURALE
INNESTO BY-PASS PEDONALE - SEZIONI TIPO B0
SCAVI E CONSOLIDAMENTI

Approvato:	09	Mar 2015	Decisione	Redatto:	Ing. Gatti	Completato:	Ing. Ghislandi	Approvato:	Ing. Ghislandi	Edizione:	2.6	E	d	D.2.2.73
Approvato:			Decisione	Redatto:		Completato:		Approvato:		Scale:				Marzo 2015
Approvato:			Decisione	Redatto:		Completato:		Approvato:		Scale:				1:50

PROGETTISTA + RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Enrico Ghislandi
Albo di Milano
N° A 16993

CONSULENZA SPECIALIZZATA
RCC S.p.A.
Via S. Pietro 10
10121 TORINO

CONCESSIONARIA: