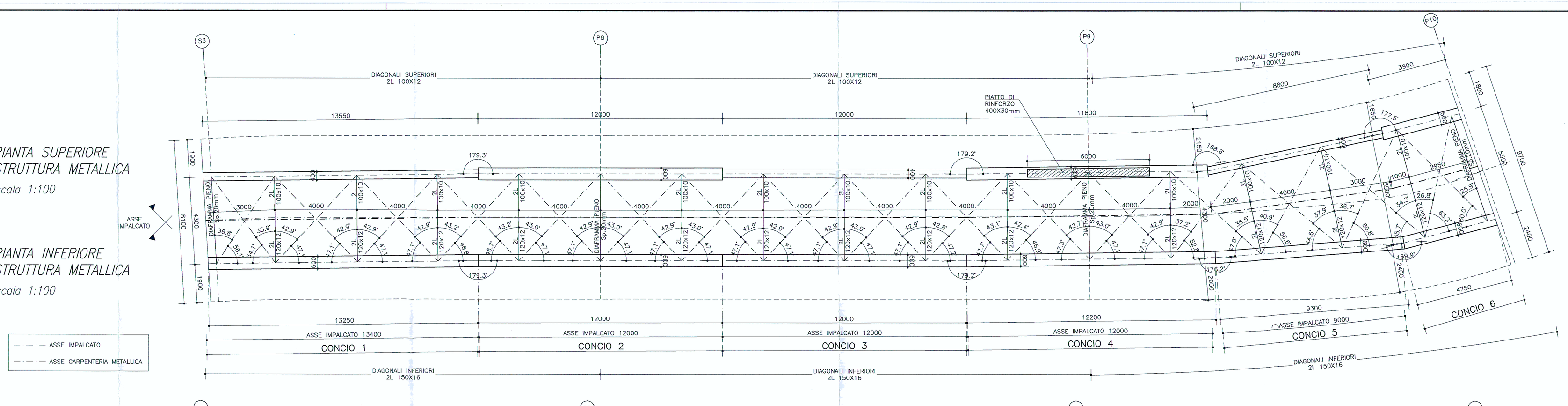
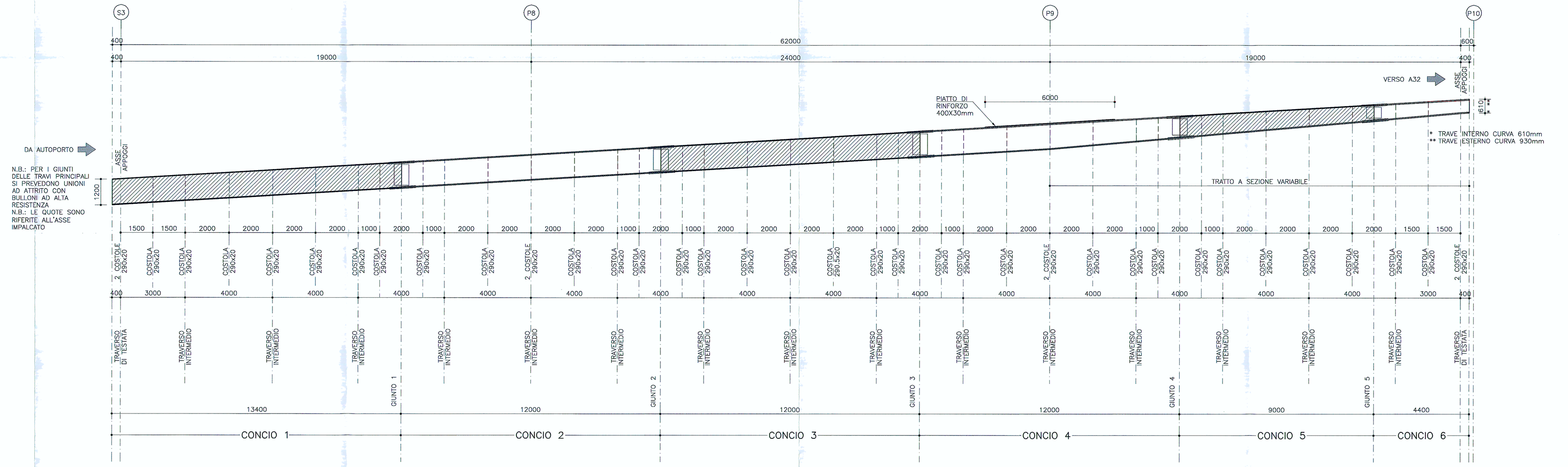
PIANTA SUPERIORE STRUTTURA METALLICA
scala 1:100

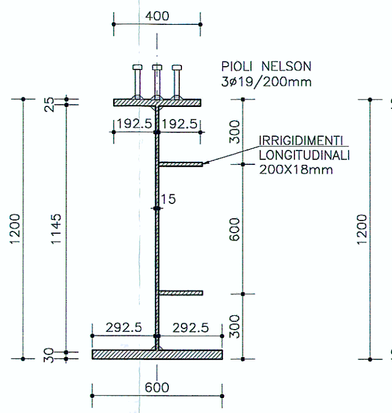
PIANTA INFERIORE STRUTTURA METALLICA
scala 1:100



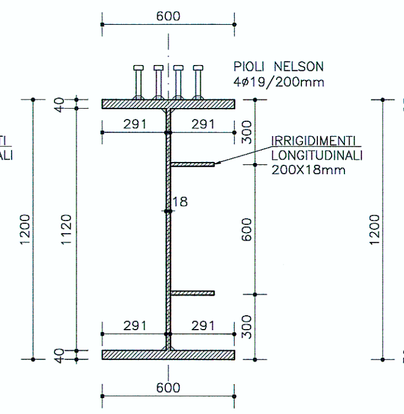


PIOLATURA (h=160mm)	4ø19/200mm	4ø19/200mm	3ø19/200mm	4ø19/200mm	3ø19/200mm	3ø19/200mm
PIATTABANDA SUPERIORE (mm)	400x25	600x40	400x25	600x40	400x30	400x40
ANIMA (mm)	1445x15	1120X18	1145X13	trave int. 1120/930x15 trave est. 1120/1038x15	trave int. 940/654x15 trave est. 1048/920x15	trave int. 644/530x20 trave est. 910/850x20
PIATTABANDA INFERIORE (mm)	600x30	600X40	600X30	600x40	600x40	600x40
RINFORZO SUPERIORE (mm)				400x30		

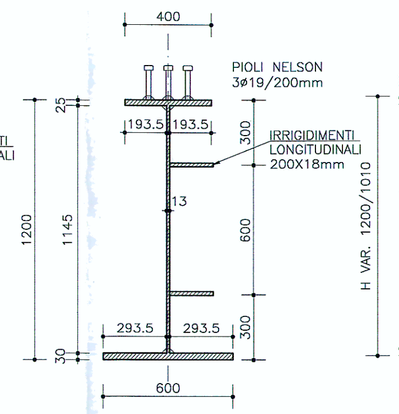
TRAVE CONCIO 1
scala 1:20



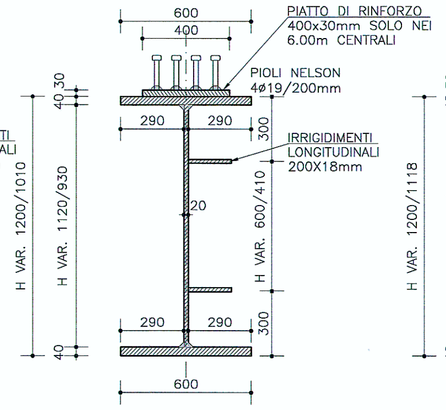
TRAVE CONCIO 2
scala 1:20



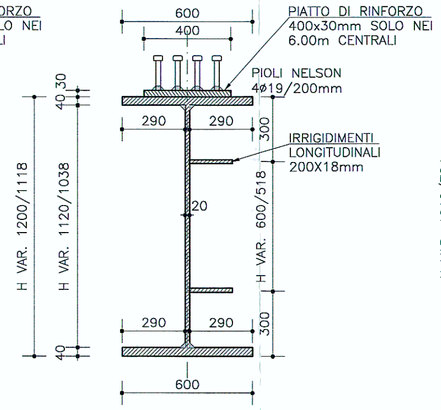
TRAVE CONCIO 3
scala 1:20



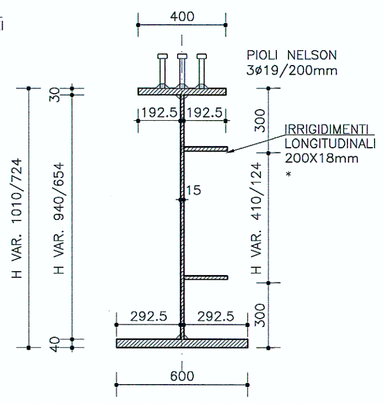
TRAVE CONCIO 4 INTERNO CURVA
scala 1:20



TRAVE CONCIO 4 ESTERNO CURVA
scala 1:20

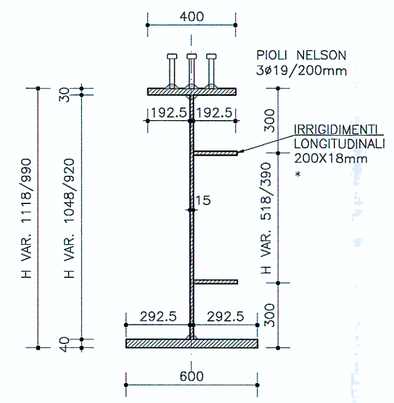


TRAVE CONCIO 5 INTERNO CURVA
scala 1:20



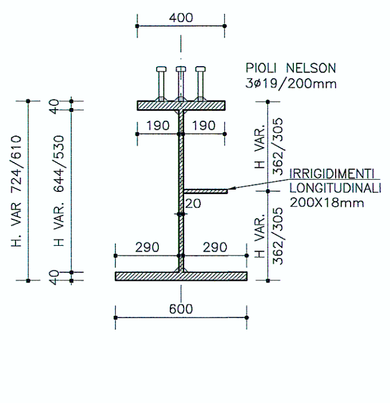
*N.B. PER ALTEZZE DELLA TRAVE INFERIORI A 0.88m SI PREVEDE UN UNICO IRRIGIDIMENTO LONGITUDINALE NELLA MEZZERIA DELL'ANIMA

TRAVE CONCIO 5 ESTERNO CURVA
scala 1:20

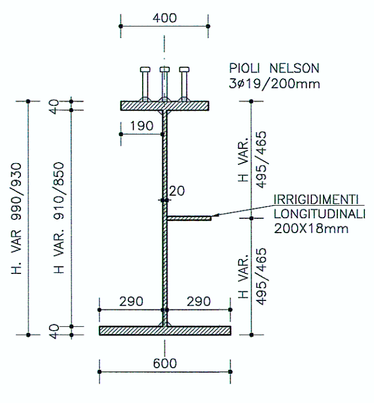


*N.B. PER ALTEZZE DELLA TRAVE INFERIORI A 1.05m SI PREVEDE UN UNICO IRRIGIDIMENTO LONGITUDINALE NELLA MEZZERIA DELL'ANIMA

TRAVE CONCIO 6 INTERNO CURVA
scala 1:20



TRAVE CONCIO 6 ESTERNO CURVA
scala 1:20



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (conformi a D.M. 14.01.2008)

CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE	CAMPI DI IMPIEGO	CLASSI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE
Sottofondazioni		C12/15			Baggioli e cordoli	XF4 XC4 XD3	C35/45	55	(1)(2)
Malta per micropali	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Muri e cordoli paratie	XF2 XC2	C28/35	45	(1)(2)
Fondazioni pile/spalle	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Solette	XF2 XC4	C35/45	40	(1)(2)
Elevazioni pile/spalle	XF2 XC4	C32/40	45	(1)(2)	Travi precompresse	XF2 XC4	C35/45	40/55	(1)(2)

(1) contenuto in aria 3% attenuto con agente aerante (2) aggregato non gelivo conforme a UNI EN 12620

ACCIAIO PER C.A. Cor. gen.: saldabilità, aderenza migliorata, controllo permanente in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ø	ACCIAIO	fyk (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Tondi singoli	5<ø≤40 mm	B 450C	≥ 450	≥ 540	(1) (2)
Reti elettrosaldate	5<ø≤12 mm	B 450A (per ø ≤ 12 mm)			(1) (2)

(1) giunzione barre correnti per sovrapposizione: 60ø
(2) diametro delle piegature pari a: 4ø per ø<12mm; 5ø per 12≤ø≤16mm; 8ø per 16<ø≤25mm; 10ø per 25<ø≤40mm

ACCIAIO ARMONICO PER C.A.P. E STRALLI

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	fp(0.1)k (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
(Trefoli a basso rilassamento)	≥ 1667	≥ 1864	Trattamento di stabilizzazione

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Acciaio per travi impalcati	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per fazzoletti e piastre	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per armature micropali	S355 H JR	≥ 355	≥ 510	

BULLONI

Viti UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10.9 (UNI EN898-1)
Dadi UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10 (UNI EN20898-2)
Rosette e piastrine UNI EN14399-5-6: 2005 acciaio C50 UNI EN10083-2: 2006 HRC 32-40 (UNI EN10025-2)
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale a:
ø+1mm per ø del bullone < 20mm; ø+1.5mm per ø del bullone > 20mm

SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2005. Le saldature a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con due o più passate a seconda dello spessore di gola, pari ad almeno 0.7 volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tranne dove diversamente indicato.

TRATTAMENTI PROTETTIVI

- per le barre d'armatura si prevede trattamento con passivante cementizio anticorrosivo
- per l'acciaio da carpenteria metallica si prevede zincatura a caldo e verniciatura
- per le superfici delle elevazioni in cls si prevede trattamento con vernice protettiva traspirante
- l'acciaio dei trefoli degli stralli è galvanizzato, cerato e vplato (PEAD). Protezione esterna stralli con guaine in PEAD

INCIDENZE ARMATURE

SOLETTE IMPALCATI	= 220 kg/mc	SPALLE	= 80 kg/mc	PALI	= 140 kg/mc	MURI DI SOSTEGNO	= 120 kg/mc
PILE	= 120 kg/mc	PLINTI	= 80 kg/mc	BAGGIOLI	= 250 kg/mc	CORDOLI PARATIE	= 250 kg/mc
TREFOLI STRALLI IN ACCIAIO ARMONICO (1.2kg/ml)		= 20 kg/mq (di impalcato)					

RIFERIMENTI / REFERENCES:

P02_C3A_MUS_1501_O_PA_NOT-Sovrappasso di ingresso-Rampe-Relazione di calcolo
P02_C3A_MUS_1503_A_AP_PLA-Sovrappasso di ingresso-Disegno di insieme
P02_C3A_MUS_1504_A_AP_PLA-Sovrappasso di ingresso-Rampa C-Sottostrutture
P02_C3A_MUS_1506_O_AP_PLA-Sovrappasso di ingresso-Rampa C-Traversi e controventi
P02_C3A_MUS_1507_O_AP_PLA-Sovrappasso di ingresso-Rampa C-Dettagli e opere accessorie
P02_C3A_MUS_1508_O_AP_PLA-Sovrappasso di ingresso-Rampa C-Appoggi e giunti

SOCIETA' ITALIANA TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS
SITAF S.p.A. Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 - 10059 Susa (TO)

MUSINET ENGINEERING S.p.A.
Corso Svizzera, 185
10149 TORINO
Tel. +39 011 5712411
Fax. +39 011 5712426
E-mail info@musinet.it
PEC musinet@legalmail.it

Gruppo SITAF

P.IVA 08054180015
Cap. Soc. E. 520.000 i.v.
Cod. fis.e Reg. Imprese TO 08054180015
R.E.A. Torino 939200

RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA

SOVRAPPASSO DI INGRESSO - IMPALCATO
RAMPA C - CARPENTERIA GENERALE

Indice	Data / Data	Modificazione / Modifiche	Elabò per / Concepito da	Verifié per / Controllato da	Autorisé per / Autorizzato da
0	30/07/2013	Première diffusion / Prima emissione	L.BARBERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (Sitaf)
A	25/10/2013	Révision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	L.BARBERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	

Code Doc	P	D	2	C	3	A	M	U	S	1	5	0	5	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numéro				Indice	Statut / Stato			Type / Tipo	

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED	C3A	#	#	70	20	10	20	03

CUP	C11J05000030001

ÉCHELLE / SCALA
1:100/120