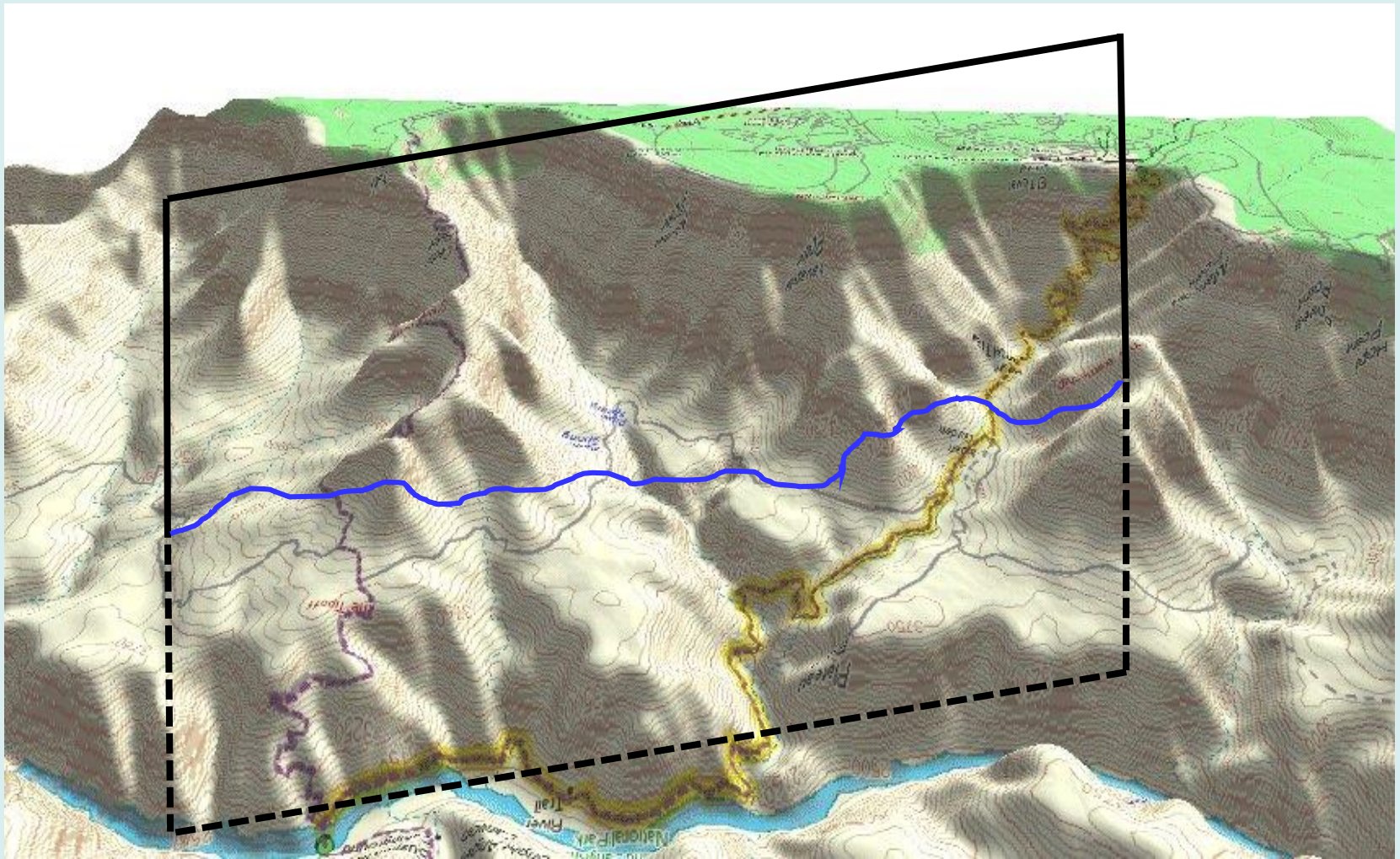


IL PROFILO TOPOGRAFICO (PROFILO ALTIMETRICO)

Linea di intersezione di un piano verticale con la superficie topografica



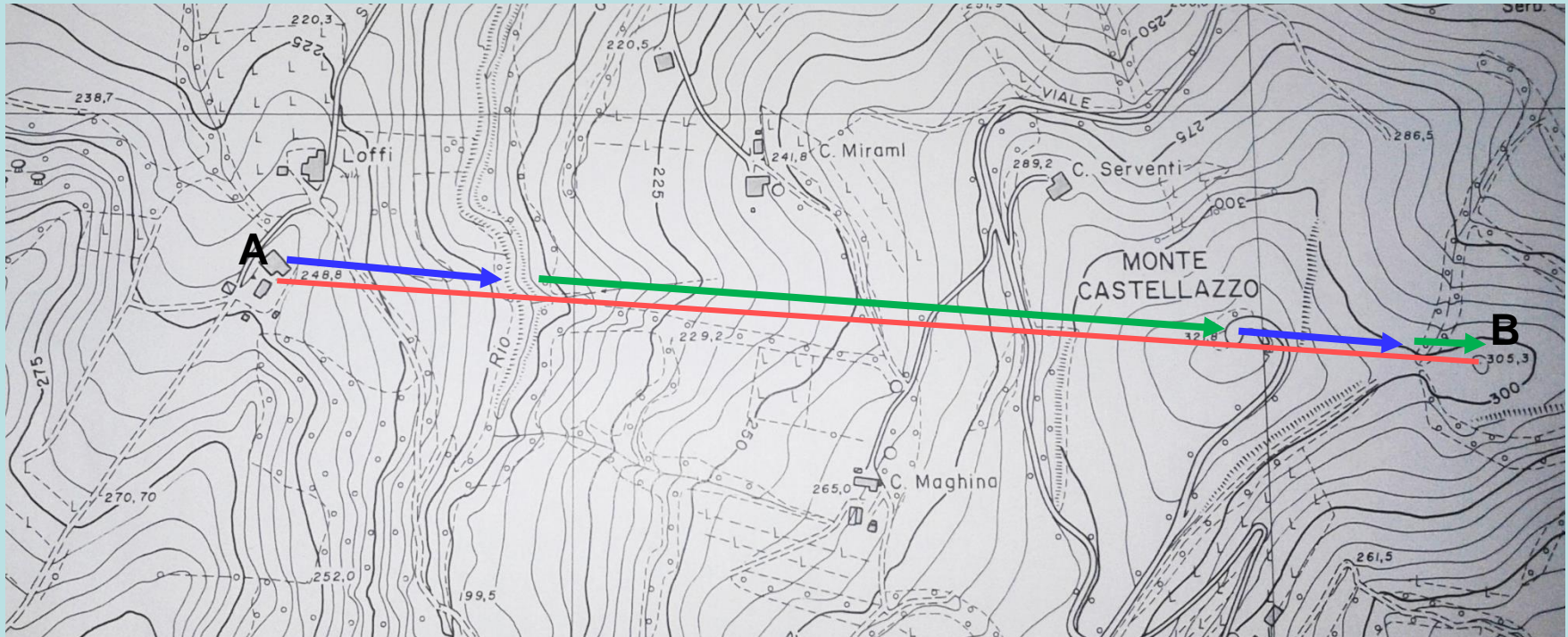
Curva che mostra l'andamento altimetrico del terreno lungo una determinata direzione

Tracciamento di un profilo da una carta topografica

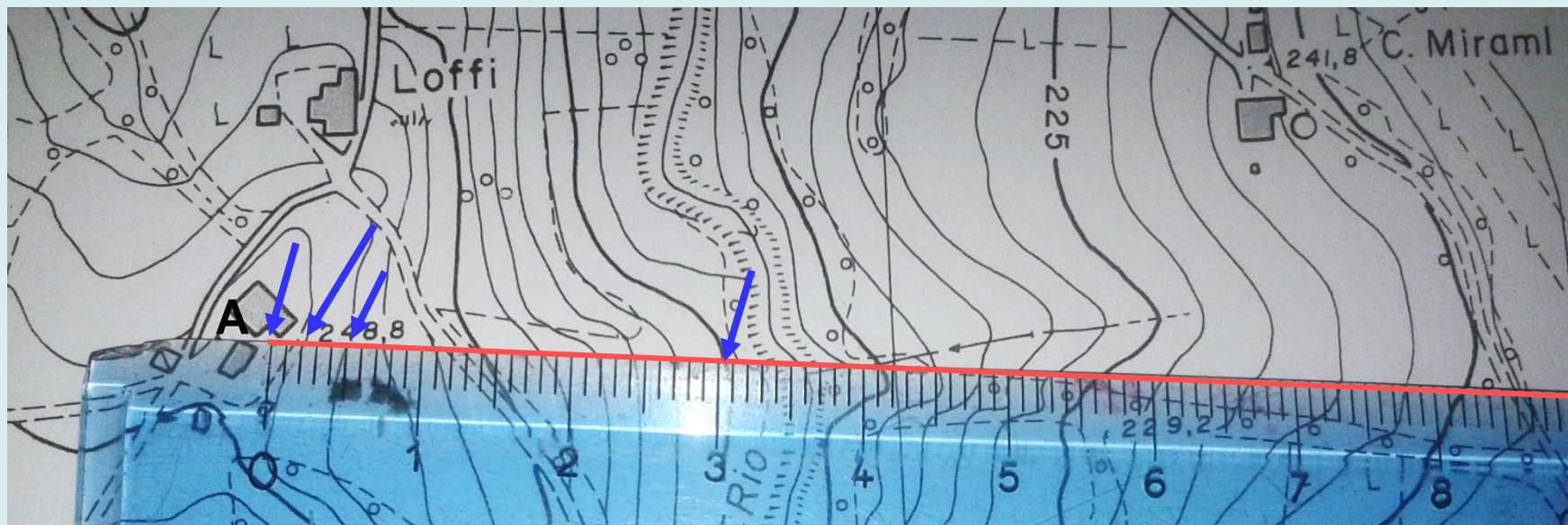
ELEMENTO CTR 180162 Salsomaggiore Terme. Scala 1:5000 (equid. 5m)

**Tracciamento del profilo altimetrico dal punto a quota 248.8
al punto a quota 305.3**

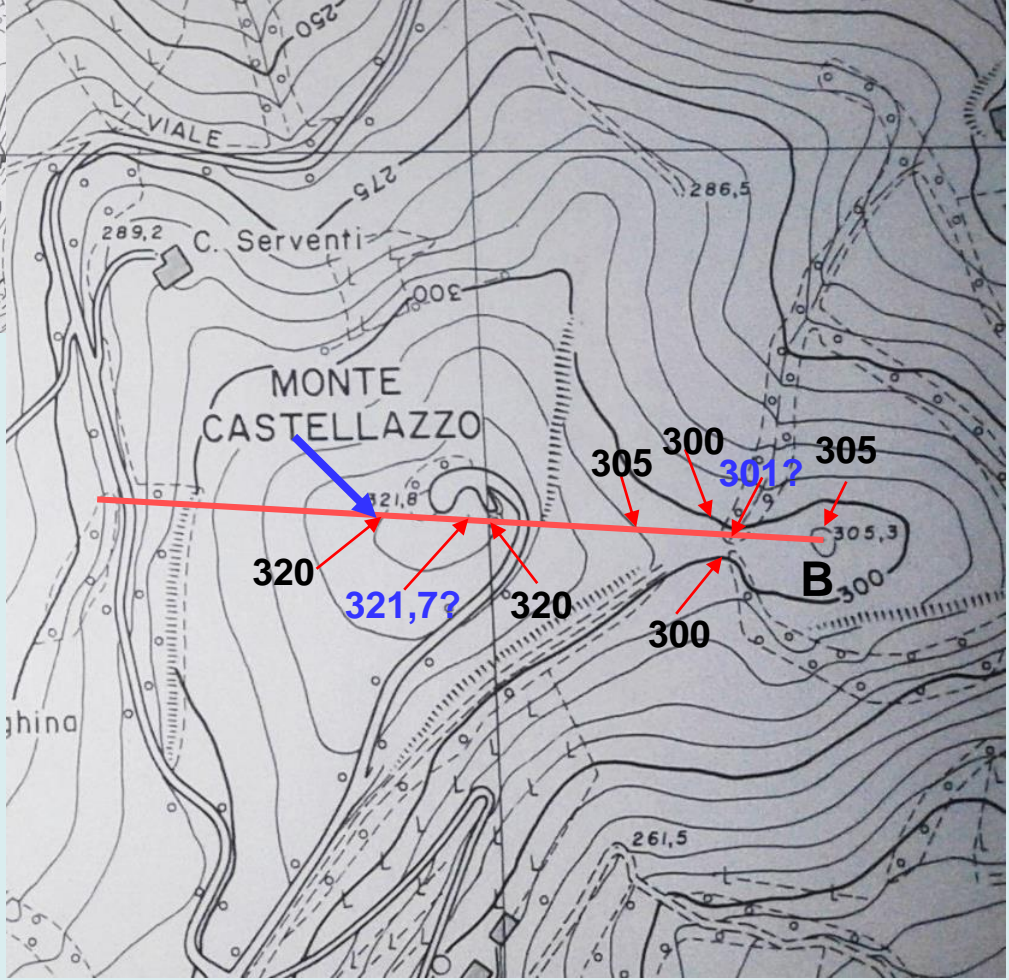
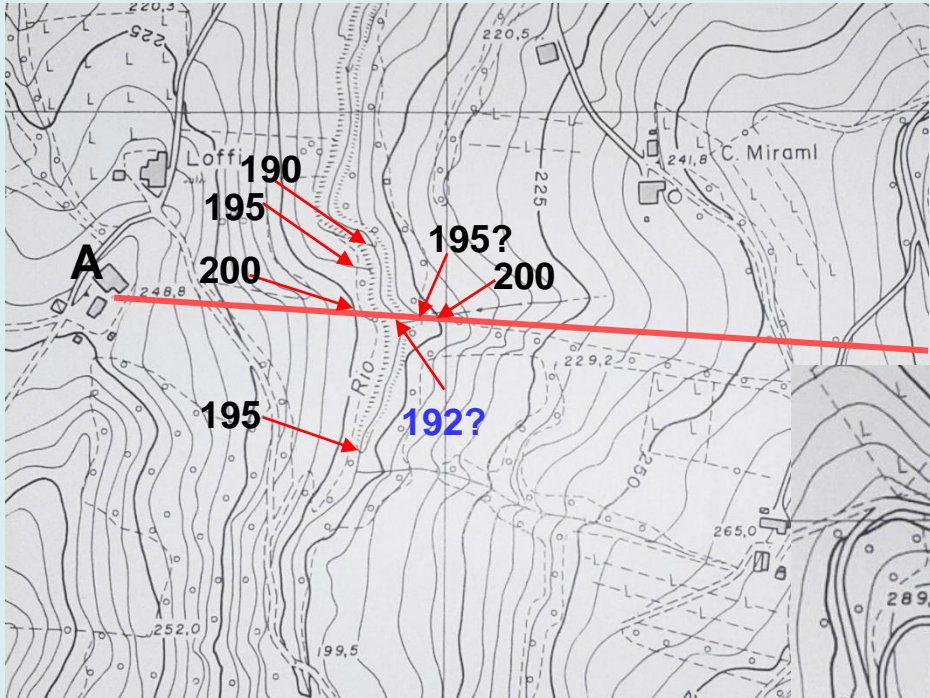
1) Disegno della traccia sulla carta



2) Misura delle distanze dei punti di intersezione della traccia con le isoipse



Distanza progressiva (cm)	Note	Quota (metri)
(A) 0		248,8
0,21		245
0,52		240
0,74		235
1,05		230
1,40		225
1,80		220
2,20		215
.....	
(B)17,55		305,3



3) Definizione di una scala delle distanze e di una scala delle altezze (se le due scale sono uguali il profilo viene definito "geometrico")

Si assuma una scala delle distanze 1:4000 (1mm=4m); fattore di scala $5000/4000 = 1,25$

Si assuma una scala delle altezze 1:1000 (1mm=1m)

4) Individuazione delle quote minima lungo la traccia (192m) e scelta della quota di base (ad es.180m)

5) Calcolo delle distanze in scala

Distanza progressiva (cm)	Note	Quota (metri)	Distanza in scala (cm) ($5/4 = 1,25$)
(A) 0		248,8	0
0,21		245	0,26
0,52		240	0,65
0,74		235	0,93
1,05		230	1,3
.....	
(B)17,55		305,3	21,9

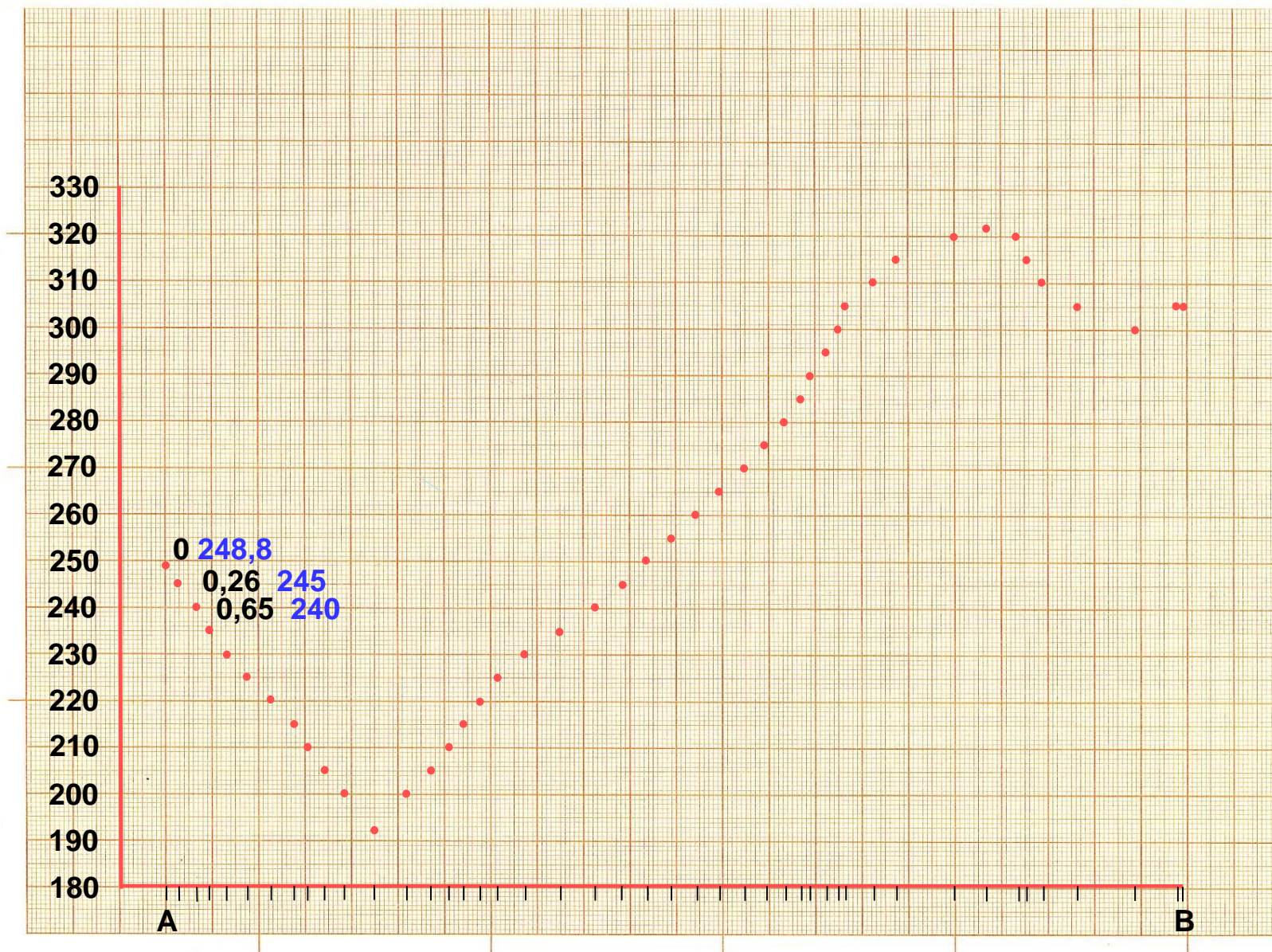
Distanza progressiva (cm)	Quota (metri)	Note	Distanza in scala (cm) (5/4 = 1,25)
(A) 0	248,8		0
0,21	245		0,26
0,52	240		0,65
0,74	235		0,93
1,05	230		1,3
1,40	225		1,75
1,80	220		2,25
2,20	215		2,75
2,43	210		3,04
2,72	205		3,4
3,06	200		3,83
3,58	192	Rio Avana	4,48
4,14	200		5,18
4,55	205		5,69
4,87	210		6,09
5,13	215		6,41
5,41	220		6,76
5,72	225		7,15
6,18	230		7,73
6,80	235		8,5
7,40	240		9,25
7,85	245		9,81
8,30	250		10,38
8,70	255		10,88
9,15	260		11,44

9,54	265		11,93
9,98	270		12,48
10,34	275		12,93
10,69	280		13,36
10,96	285		13,70
11,10	290		13,88
11,38	295		14,23
11,60	300		14,5
11,73	305		14,66
12,21	310		15,26
12,60	315		15,75
13,60	320		17,0
14,15	321,7	M.Castellazzo	17,69
14,70	320		18,38
14,83	315		18,54
15,12	310		18,9
15,70	305		19,63
16,70	301		20,88
17,45	305		21,81
(B) 17,55	305,3		21,9

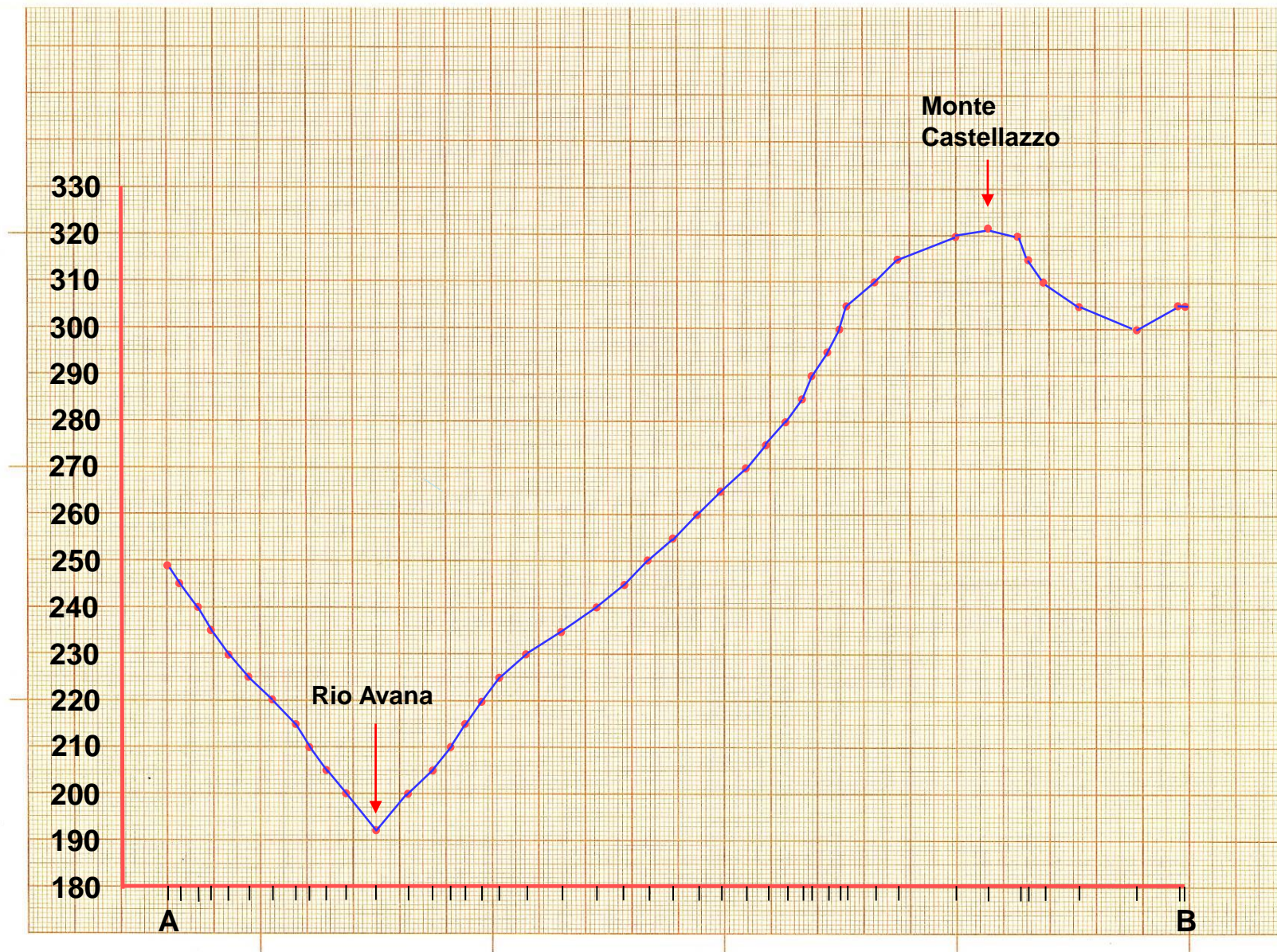
6) Calcolo dello spazio orizzontale necessario per il disegno del profilo. Lunghezza della traccia (17,6cm) per il fattore di scala orizzontale (1,25) $17,6\text{cm} \times 1,25 = 22\text{cm}$

Calcolo dello spazio verticale necessario per il disegno del profilo. Dislivello massimo (321,7-180=131,7m) per la scala delle altezze (1:1000) $131,7\text{m} / 1000 = 0,1317\text{m} = 13,17\text{cm}$

7) Riporto su carta millimetrata delle distanze (asse orizzontale) e delle quote associate (asse verticale).



8) Tracciamento del profilo mediante l'unione dei punti individuati.



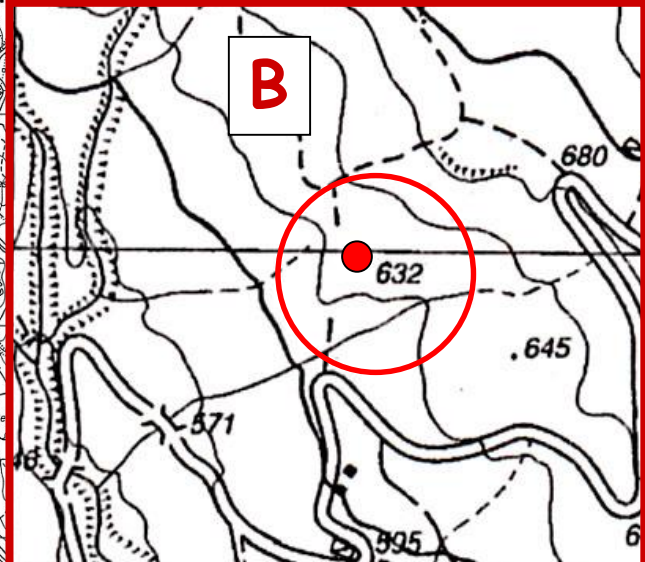
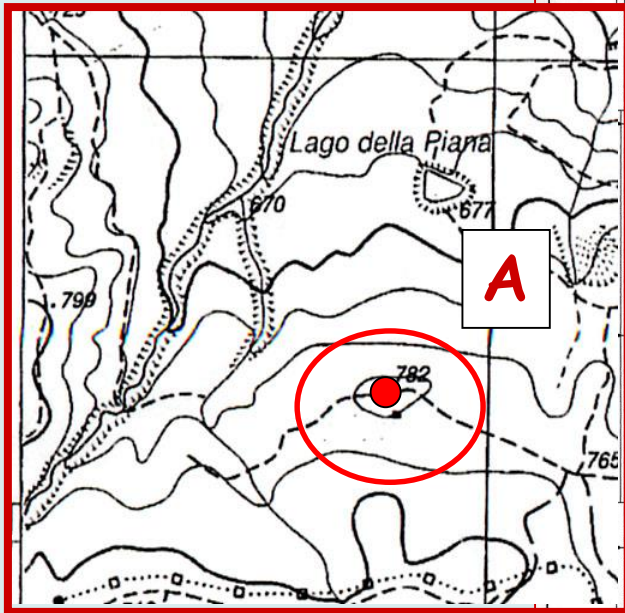
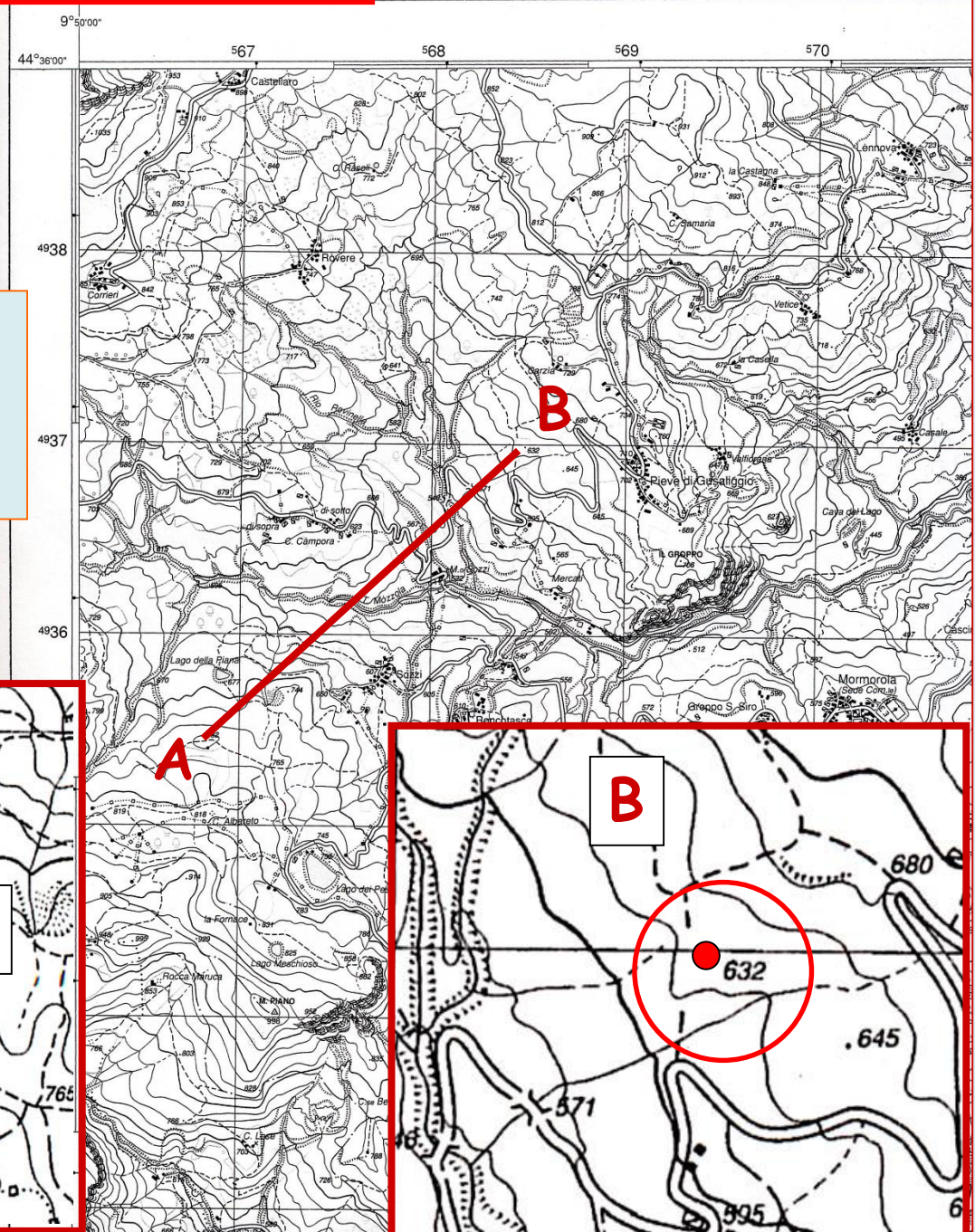
PROFILO TOPOGRAFICO

tra i punti

A di quota 782 m

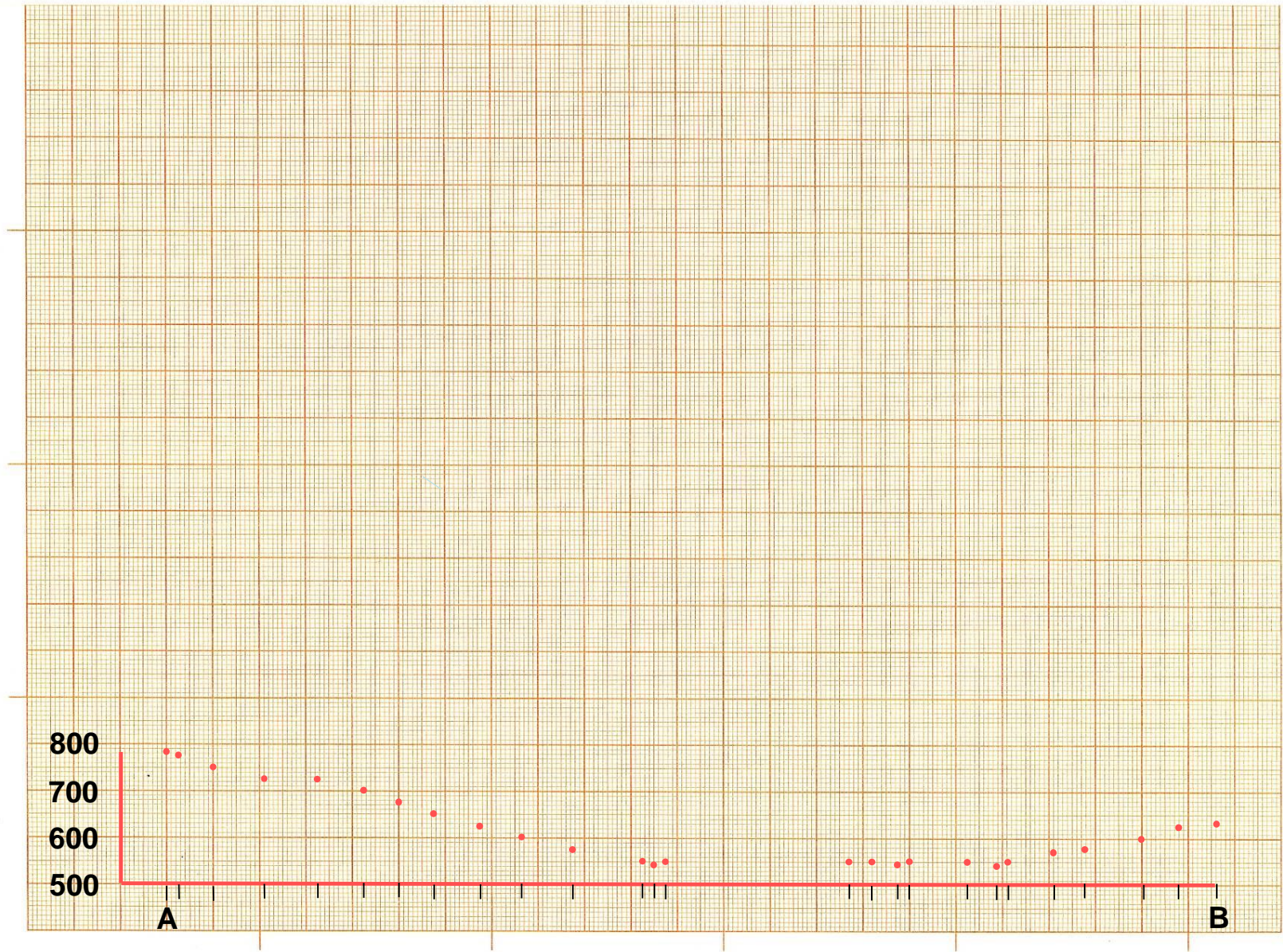
B di quota 632 m

scala Distanze 1:10.000 (fattore di scala 25000:10.000 =2,5)
scala Quote 1:10.000 (1mm=10m)

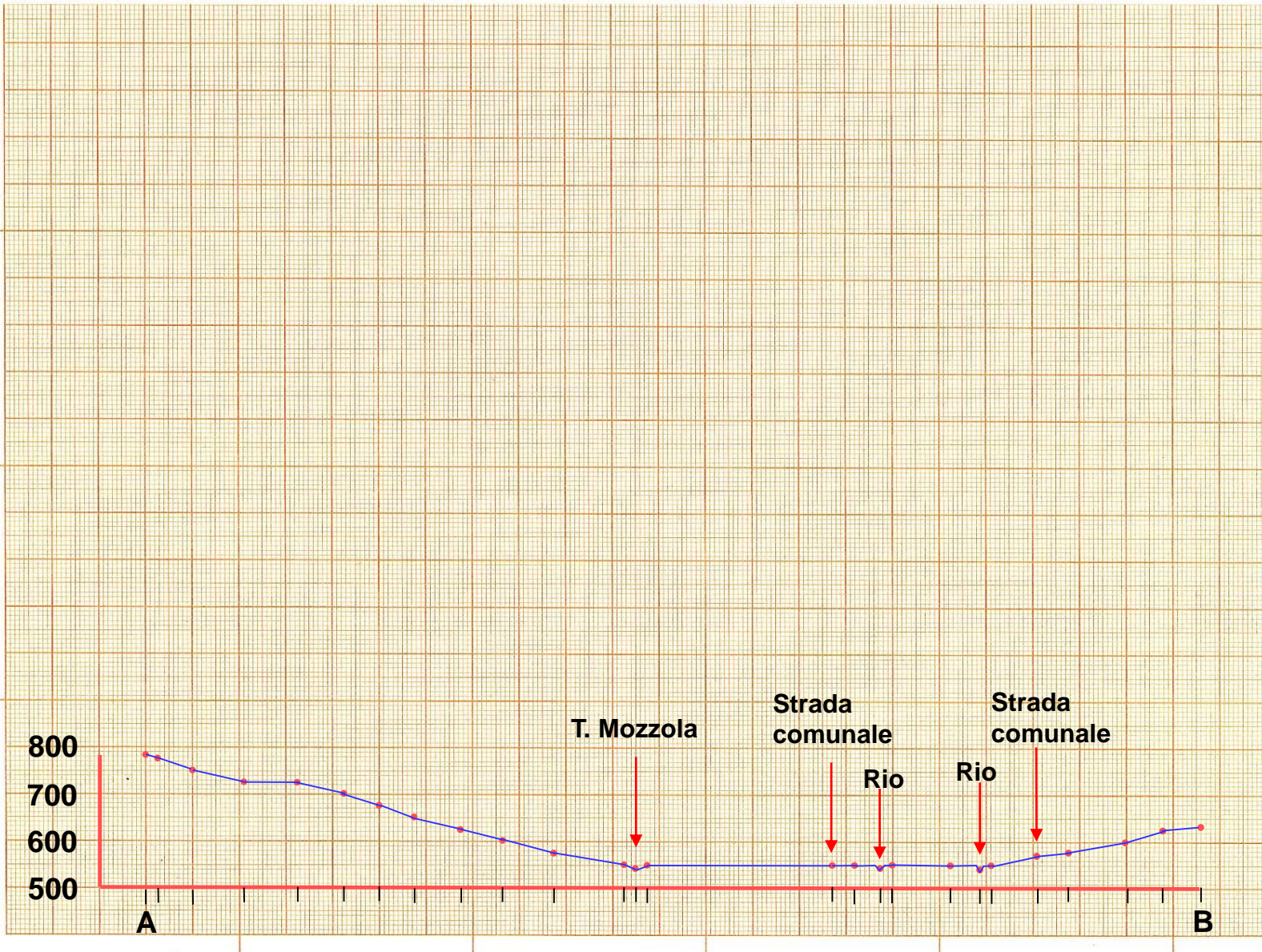


Distanza progressiva (cm)	Quota (metri)	Note	Distanza in scala (cm) (25.000/10.000=2,5)
(A) 0	782	Qmax	0
0,1	775		0,25
0,4	750		1,0
0,83	725		2,08
1,3	725		3,25
1,7	700		4,25
2,0	675		5,0
2,3	650		5,75
2,7	625		6,75
3,06	600		7,65
3,5	575		8,75
4,1	550		10,25
4,2	545	T. Mozzola	10,5
4,3	550		10,75
5,88	552	Strada com.	14,7
6,08	550		15,2
6,3	545	Rio	15,75
6,4	550		16,0
6,9	550		17,25
7,15	540	Rio Qmin	17,88
7,25	550		18,13
7,65	571	Strada com.	19,13
7,91	575		19,78
8,42	600		21,05
8,72	625		21,8
(B) 9,05	632		22,63

Riporto delle distanze (asse orizzontale) e delle quote (asse verticale).



Disegno del profilo



Interpretazione dell'andamento del profilo fra le isoipse

