

## ESERCIZIO 1 - II

### Indici di posizione e dispersione

#### 1. Soggetti CON ipercalcemia

- Moda=183, 500
- Media=(60+118+136+177+183+183+226+272+301+500+500)/11=2656/11=241.45
- Mediana=n dispari:  $X_{(11+1)/2}=X_6=183$
- Range= 500-60=440
- Varianza ( $s^2$ )=208684.73/(11-1)=20868.473
- Deviazione standard (s)= $\sqrt{20868,47}=144.46$
- coefficiente di variazione percentuale (CV= s/x)=  
100\*(144.6/241.45)=59.83

#### 2. Soggetti SENZA ipercalcemia

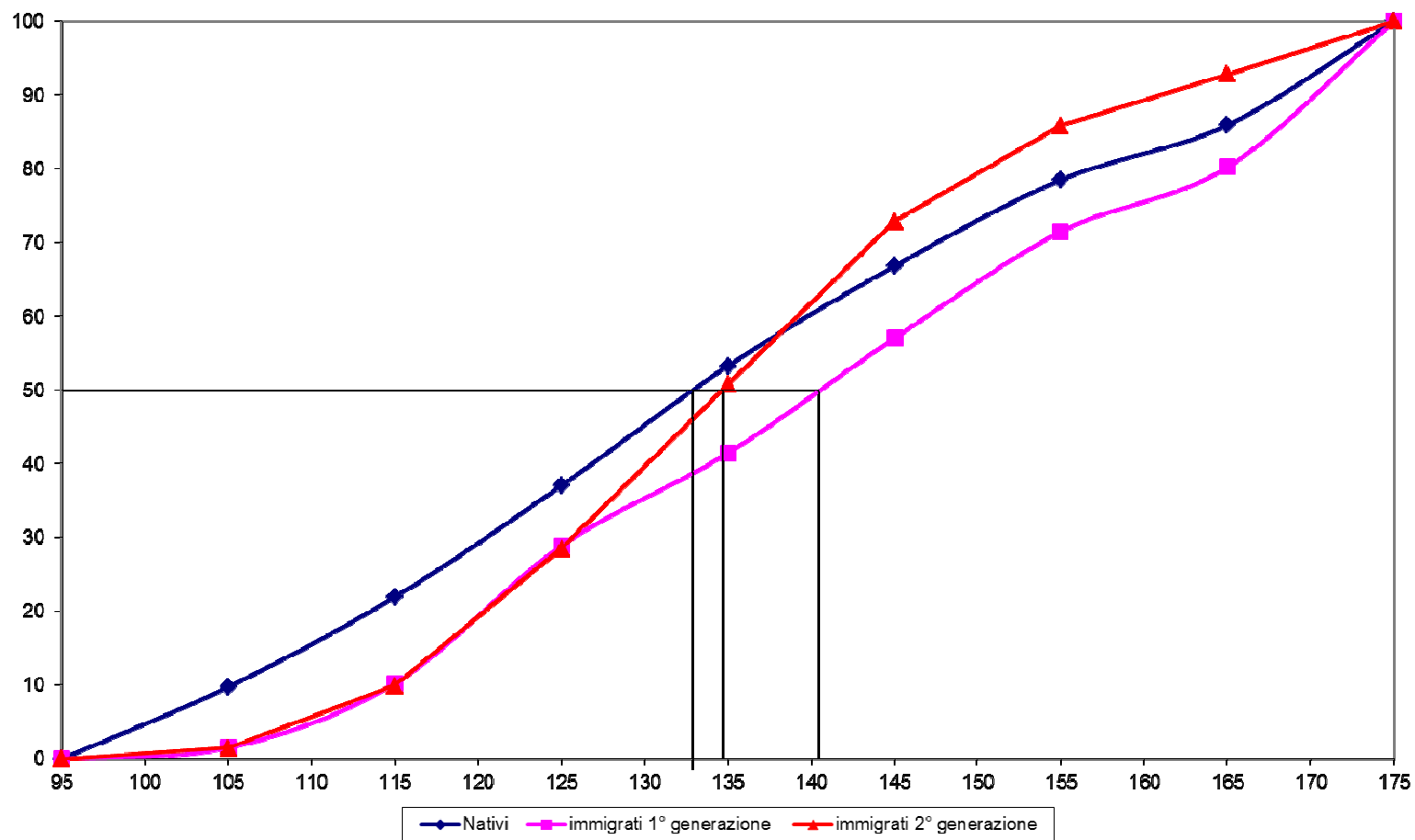
- Media=(88+100+121+130+144+148+150+168+172+254)/10=1475/10=147.50
- Mediana: (n pari):  $[X_{(10/2)}+X_{(10/2+1)}]/2=(X_5+X_6)/2=(144+148)/2=146$
- Range= 254-88=166
- Varianza= 19186.5/(10-1)=2131.83
- Deviazione standard= $\sqrt{2131.83}=46.17$
- Coefficiente di variazione percentuale=100\*(46.17/147.5)=31.30

## ESERCIZIO 2 - I

Pressione sistolica (mmHg)	Frequenza assoluta			Frequenza relativa			Frequenza relativa cumulata		
	Nativi	immigrati 1° generazione	immigrati 2° generazione	Nativi	immigrati 1° generazione	immigrati 2° generazione	Nativi	immigrati 1° generazione	immigrati 2° generazione
							0	0	0
[95-105)	218	4	23	9.77	1.52	1.47	9.77	1.52	1.47
[105-115)	272	23	132	12.19	8.75	8.46	21.95	10.27	9.93
[115-125)	337	49	290	15.10	18.63	18.58	37.05	28.90	28.51
[125-135)	362	33	347	16.22	12.55	22.23	53.27	41.44	50.74
[135-145)	302	41	346	13.53	15.59	22.17	66.80	57.03	72.90
[145-155)	261	38	202	11.69	14.45	12.94	78.49	71.48	85.84
[155-165)	166	23	109	7.44	8.75	6.98	85.93	80.23	92.83
[165-175)	314	52	112	14.07	19.77	7.17	100.00	100.00	100.00
Totale	2232	263	1561	100.0	100.00	100.00			

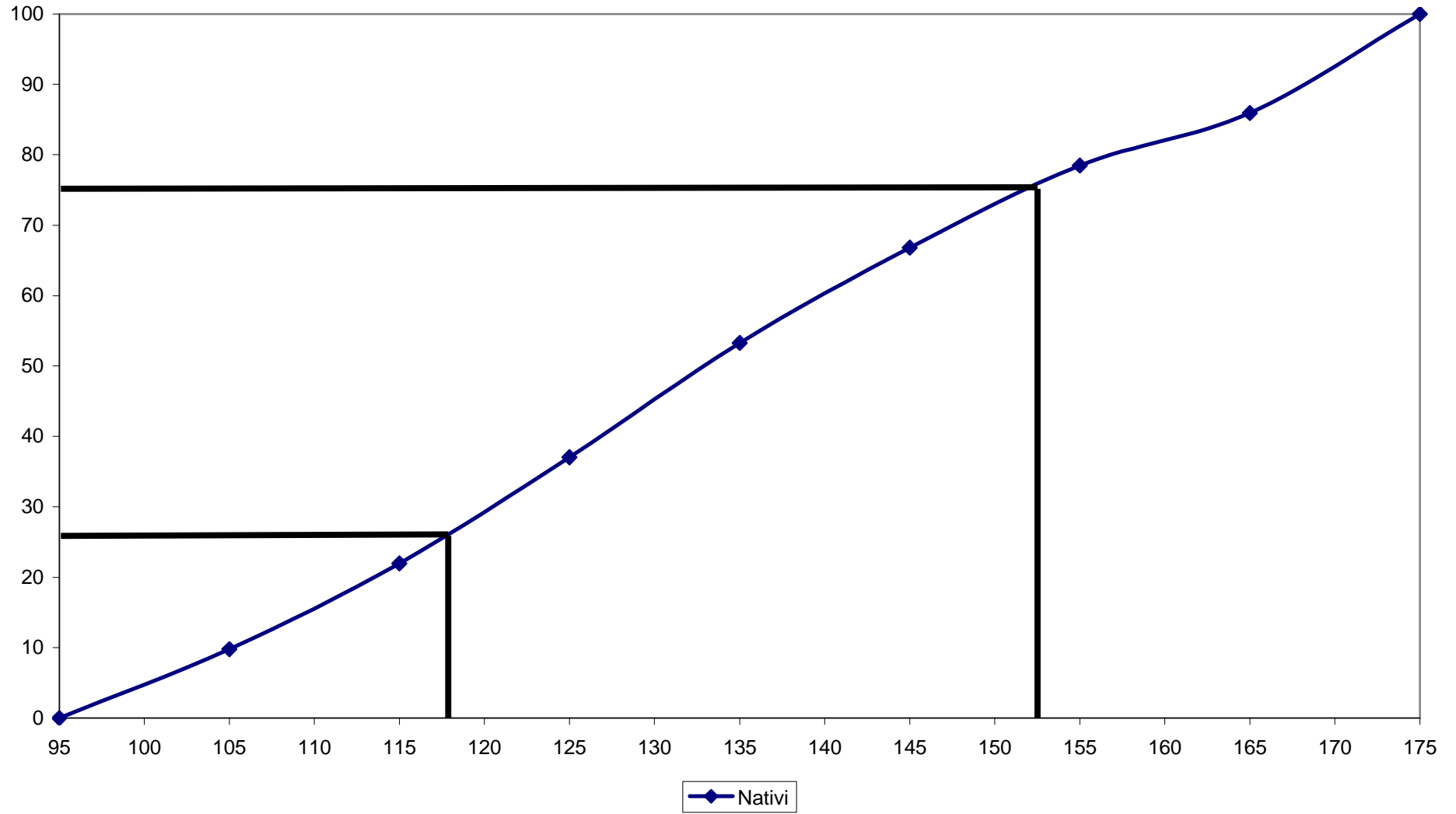
	Nativi	immigrati 1° generazione	immigrati 2° generazione
Moda	[125-135)	[165-175)	[125-135)
Media	134.7	140.9	135.8
Devianza	1076361.2	109581.0	443079.3
Varianza	482.5	418.2	284.0
D.s.	22.0	20.5	16.9
CV	0.163	0.145	0.124

## ESERCIZIO 2 - II



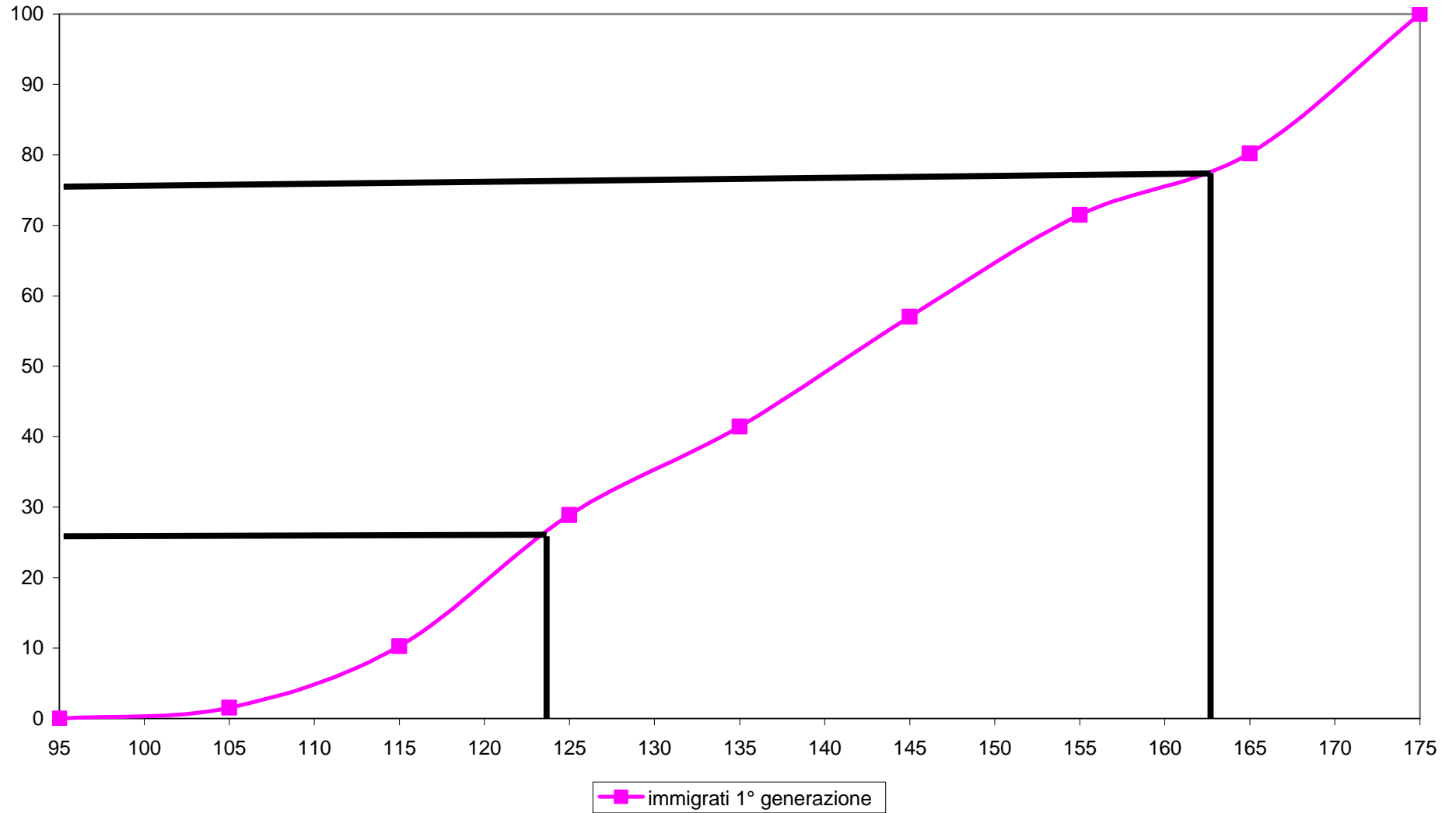
Mediana nativi ~133.0; Mediana immigrati 1ª generazione ~ 141.0; Mediana immigrati 2ª generazione ~ 134.5

Nativi



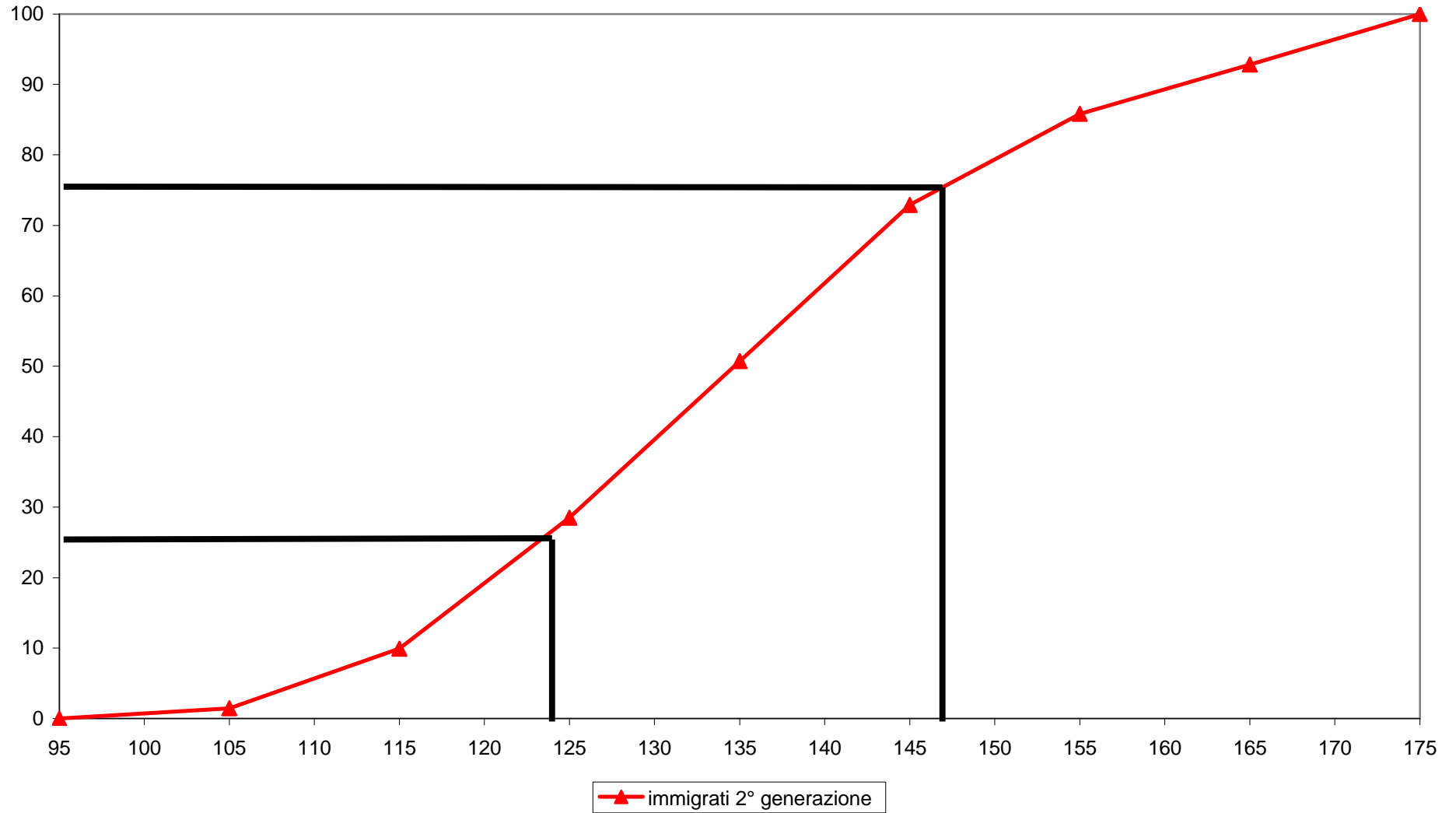
Intervallo interquartilico  $\sim 152.5 - 118.0 = 34.5$

immigrati 1° generazione



Intervallo interquartilico  $\sim 163.0 - 123.5 = 39.5$

immigrati 2° generazione



Intervallo interquartilico ~ 147.0-124.0=23.0

## ESERCIZIO 3- I

Gravità dell'asma	Area geografica						Totale
	Mediterranea	%	Continentale	%	Nordica		
Intermittente	205	59.2%	192	55.5%	271	78.3%	668
Persistente lieve	36	10.4%	51	14.7%	38	11.0%	125
Persistente moderata	54	15.6%	52	15.0%	64	18.5%	170
Persistente severa	51	14.7%	53	15.3%	71	20.5%	175
Totale	346			348		444	1138

La variabile gravità dell'asma è qualitativa: è possibile determinare solo la moda di tale variabile.  
La moda della variabile gravità è intermittente, per tutte le aree geografiche.