

# Testing Psicologico

## Esercitazione 1

Dai dati grezzi al punto scala

(Di Blas)

## Trattamento preliminare dei dati

- Verifica dei valori min e max
  - Eventuali correzioni da apportare
- Valori mancanti (Missing)

Per la sostituzione con un valore fisso, es. valore medio della scala di opzioni di risposta:

  - Selezionate le celle, HOME, TROVA E SELEZIONA, VAI A SPECIALE, CELLE VUOTE  
BARRA FORMULA → inseriremo il valore (es. 2.5)  
ctrl + enter
- Statistiche descrittive
  - M, DS, asimmetria, curtosi
  - istogramma

80	24.251	23.0
78	25.309	24.0
78	25.309	24.0
80	21.33	22.0
85	27.459	26.0
63	21.545	21.0
80	26.827	25.0
70	22.344	22.0
75	21.605	23.0
85	27.171	25.0

	BMI attuale	BMI ideal
	24.583	23.0
	3.62	2.0
60	=MIN(	19.0
120	E2:	32.0
.17	E116)	C
.74	MIN(num1,	

# Calcolo dei punti scala grezzi

- Ricodifica dei punteggi degli item da rovesciare

recode Ucla\_4 Ucla\_5 Ucla\_8 Ucla\_14 Ucla\_15 Ucla\_17 (1=4) (2=3) (3=2) (4=1).

recode benessere\_24 benessere\_9 (1=4) (2=3) (3=2) (4=1).

BJ	BK	
	Ben_24_rec	Ucla_4
	=5-AX2	
		1

Testing Esercitazioni 2020\_21 file lavoro - Excel

Formule Dati Revisione Visualizza Guida Power Pivot Cosa vuoi fare?

=5-AX2

AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL
nesse_23	Benesse_re_24	Benesse_re_25	Benesse_re_26	Benesse_re_27	Benesse_re_28	Benesse_re_29	Benesse_re_30	Benesse_re_31	BFigura_ADIP_c om'è realmen te	BFigura_ADIP_c ome idealme nte	BFigura_ADIP_c ome gli altri uomini	BFigura_ADIP_c ome le donne		Ben_24_rec	Ucla_n_4
1	2	4	1	1	4	4	4	2	7	5	5	5		=5-AX2	

## Calcolo dei punti scala grezzi

- Somma delle risposte ai singoli item
  - UCLA: somma dei 17 item
  - GAD\_ANSIA:  $\text{benessere}_1 + \text{benessere}_5 + \text{benessere}_{11} + \text{benessere}_{15} + \text{benessere}_{16} + \text{benessere}_{24\_REC} + \text{benessere}_{29}$ .
  - STRESS:  $\text{benessere}_2 + \text{benessere}_7 + \text{benessere}_{17} + \text{benessere}_{20} + \text{benessere}_{23}$ .
  - PHD\_DEPRESSION =  $\text{benessere}_3 + \text{benessere}_6 + \text{benessere}_{10} + \text{benessere}_{12} + \text{benessere}_{14} + \text{benessere}_{21} + \text{benessere}_{26} + \text{benessere}_{27}$ .
  - SWLS =  $\text{benessere}_4 + \text{benessere}_8 + \text{benessere}_{13} + \text{benessere}_{20} + \text{benessere}_{25}$ .
  - RSE =  $\text{benessere}_9 + \text{benessere}_{18} + \text{benessere}_{19} + \text{benessere}_{22} + \text{benessere}_{28} + \text{benessere}_{30} + \text{benessere}_{31}$ .

## Calcolo dei punti scala grezzi

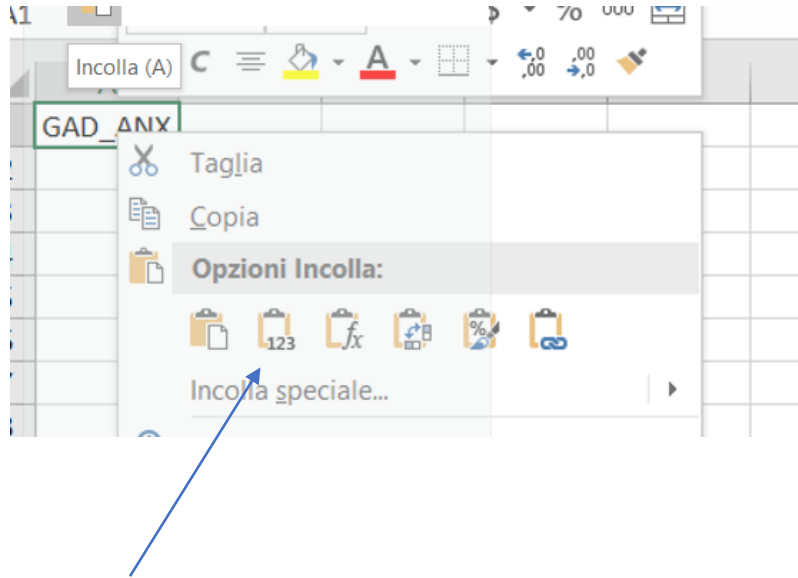
BR	BS	BT
	GAD_ANX	
	=SOMMA(AA2+AE2+AK2+AO2+AP2+BK2+BC2)	
	SOMMA(num1, [num2], ...)	

BR	BS
	GAD_ANX
	13
	8
	17
	19
	12
	14
	14
	17
	9
	14
	13
	9
	20
	10
	18
	14
	15
	11
	14
	11
	11
	17
	11
	9
	10
	13
	25

73913    Conteaio: 115    Somma: 1612

Una volta calcolati i punti scala, Procederemo con calcolo Statistiche descrittive e procedura calcolo punti z, punto rango percentile e punti z normalizzati

## Dai punti grezzi ai punti standardizzati e normalizzati



La scala GAD presenta 7 item, con opzioni di risposta da 1 a 4, pertanto  
Il punto scala varia da un min = 7 a un max = 28

	A	B	C	D	E	F	G
1	GAD_ANX			Frequenze osservate			
2	13		7	3)			
3	8		8				
4	17		9				
5	19		10				
6	12		11				
7	14		12				
8	14		13				
9	17		14				
10	9		15				
11	14		16				
12	13		17				
13	9		18				
14	20		19				
15	10		20				
16	18		21				
17	14		22				
18	15		23				
19	11		24				
20	14		25				
21	11		26				
22	11		27				
23	17		28				
24	11						
25	9						
26	10						
27	13						
28	25						
29	10						
30	11						
31	7						
32	16						
33	14						
34	24						

## STEP 1. Calcolo frequenze osservate per ogni possibile punto scala

Dopo avere creato il range di valori possibili per i punti scala, da 7 a 28 (col C), si selezionano in blocco le celle d2:d23 e si scrive nella barra funzioni il comando per il calcolo frequenze osservate premendo poi ctrl shift e quindi invio simultaneamente per ottenere quanto qui a destra

	A	B	C	D	E	F	G
1	GAD_ANX			Frequenze osservate			
2	13		7	5			
3	8		8	4			
4	17		9	10			
5	19		10	4			
6	12		11	12			
7	14		12	10			
8	14		13	14			
9	17		14	11			
10	9		15	10			
11	14		16	4			
12	13		17	11			
13	9		18	3			
14	20		19	4			
15	10		20	4			
16	18		21	1			
17	14		22	1			
18	15		23	1			
19	11		24	2			
20	14		25	2			
21	11		26	2			
22	11		27	0			
23	17		28	0			
24	11						
25	9						

	A	B	C	D	E	F	G
1	GAD_ANX			Frequenze osservate	Frequenza cumulata		
2	13		7	5	=frequenza(\$a\$2:\$a\$116,C2)		
3	8		8	4			
4	17		9	10			
5	19		10	4			
6	12		11	12			
7	14		12	10			
8	14		13	14			
9	17		14	11			
10	9		15	10			
11	14		16	4			
12	13		17	11			
13	9		18	3			
14	20		19	4			
15	10		20	4			
16	18		21	1			
17	14		22	1			
18	15		23	1			
19	11		24	2			
20	14		25	2			
21	11		26	2			
22	11		27	0			
23	17		28	0			
24	11						

**STEP 2. Calcolo frequenze cumulate per ogni possibile punto scala**





File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza Guida

ARCTAN  $=((E2+(D3*0.5))/115)*100$

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	GAD_ANX			Frequenze osservate	Frequenza cumulata	punto rango percentile		
2	13		7	5	5			
3	8		8	4	9	$=((E2+(D3*0.5))/115)*100$		
4	17		9	10	19			
5	19		10	4	23			
6	12		11	12	35			
7	14		12	10	45			
8	14		13	14	59			
9	17		14	11	70			
10	9		15	10	80			
11	14		16	4	84			
12	13		17	11	95			
13	9		18	3	98			
14	20		19	4	102			
15	10		20	4	106			
16	18		21	1	107			
17	14		22	1	108			
18	15		23	1	109			
19	11		24	2	111			
20	14		25	2	113			
21	11		26	2	115			
22	11		27	0	115			
23	17		28	0	115			
24	11							
25	9							
26	10							
27	11							

### STEP 3. Calcolo punto rango percentile

- Calcolo per primo in valore della cella F3
- poi scrollo
- Per la cella F2 sostituisco a E2 il valore 0

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza

F3  $=((E2+(D3*0.5))/115)*100$

	A	B	C	D	E	F	G
1	GAD_ANX			Frequenze osservate	Frequenza cumulata	punto rango percentile	
2	13		7	5	5	1.73913	
3	8		8	4	9	6.08697	
4	17		9	10	19	12.17391	
5	19		10	4	23	18.26087	
6	12		11	12	35	25.21739	
7	14		12	10	45	34.78261	
8	14		13	14	59	45.21739	
9	17		14	11	70	56.08696	
10	9		15	10	80	65.21739	
11	14		16	4	84	71.30435	
12	13		17	11	95	77.82609	
13	9		18	3	98	83.91304	
14	20		19	4	102	86.95652	
15	10		20	4	106	90.43478	
16	18		21	1	107	92.6087	
17	14		22	1	108	93.47826	
18	15		23	1	109	94.34783	
19	11		24	2	111	95.65217	
20	14		25	2	113	97.3913	
21	11		26	2	115	99.13043	
22	11		27	0	115	100	
23	17		28	0	115	100	
24	11						



Testing Esercizio

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza Guida Power Pivot

ARCTAN  $\times$   $\checkmark$   $f_x$  =INV.NORM.S(F2/100)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	GAD_ANX			Frequenze osservate	Frequenza cumulata	punto rango percentile	area 0 e z	punto z normalizzato	
2	13		7	5	5	1.73913	-0.48261	=INV.NORM.S(F2/100)	
3	8		8	4	9	6.086957	-0.43913	INV.NORM.S(probabilità)	
4	17		9	10	19	12.17391	-0.37826		
5	19		10	4	23	18.26087	-0.31739		
6	12		11	12	35	25.21739	-0.24783		
7	14		12	10	45	34.78261	-0.15217		
8	14		13	14	59	45.21739	-0.04783		
9	17		14	11	70	56.08696	0.06087		
10	9		15	10	80	65.21739	0.152174		
11	14		16	4	84	71.30435	0.213043		
12	13		17	11	95	77.82609	0.278261		
13	9		18	3	98	83.91304	0.33913		
14	20		19	4	102	86.95652	0.369565		
15	10		20	4	106	90.43478	0.404348		
16	18		21	1	107	92.6087	0.426087		
17	14		22	1	108	93.47826	0.434783		
18	15		23	1	109	94.34783	0.443478		
19	11		24	2	111	95.65217	0.456522		
20	14		25	2	113	97.3913	0.473913		
21	11		26	2	115	99.13043	0.491304		
22	11		27	0	115	100	0.5		
23	17		28	0	115	100	0.5		
24	11								
25	9								
26	10								

## STEP 5. Calcolo punto z normalizzato e sue trasformazioni in punto T

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza Guida Power Pivot Cosa vuoi fare

H2  $\times$   $\checkmark$   $f_x$  =50+(H2\*10)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	GAD_ANX			Frequenze osservate	Frequenza cumulata	punto rango percentile	area 0 e z	punto z normalizzato	Punto T		
2	13		7	5	5	1.73913	-0.48261	-2.110880219	=50+(H2*10)		
3	8		8	4	9	6.086957	-0.43913	-1.547514916			
4	17		9	10	19	12.17391	-0.37826	-1.166336897			
5	19		10	4	23	18.26087	-0.31739	-0.905468215			
6	12		11	12	35	25.21739	-0.24783	-0.667664421			
7	14		12	10	45	34.78261	-0.15217	-0.391196258			
8	14		13	14	59	45.21739	-0.04783	-0.120170828			
9	17		14	11	70	56.08696	0.06087	0.153174242			
10	9		15	10	80	65.21739	0.152174	0.391196258			
11	14		16	4	84	71.30435	0.213043	0.562297937			
12	13		17	11	95	77.82609	0.278261	0.766332877			
13	9		18	3	98	83.91304	0.33913	0.990890339			
14	20		19	4	102	86.95652	0.369565	1.124338232			
15	10		20	4	106	90.43478	0.404348	1.306730231			
16	18		21	1	107	92.6087	0.426087	1.447252966			
17	14		22	1	108	93.47826	0.434783	1.512389586			
18	15		23	1	109	94.34783	0.443478	1.584660556			
19	11		24	2	111	95.65217	0.456522	1.711675307			
20	14		25	2	113	97.3913	0.473913	1.941696002			
21	11		26	2	115	99.13043	0.491304	2.378328933			
22	11		27	0	115	100	0.5				
23	17		28	0	115	100	0.5				

Testing Esercitazioni 2020\_21 file lavoro - Excel

File Home Inserisci Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza Guida Power Pivot Cosa vuoi fare?

126

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	GAD_ANX			Frequenze osservate	Frequenza cumulata	punto rango percentile	area 0 e z	punto z normalizzato	Punto T					
2	13		7	5	5	1.73913	-0.48261	-2.110880219	28.8912					
3	8		8	4	9	6.086957	-0.43913	-1.547514916	34.52485					
4	17		9	10	19	12.17391	-0.37826	-1.166336897	38.33663					
5	19		10	4	23	18.26087	-0.31739	-0.905468215	40.94532					
6	12		11	12	35	25.21739	-0.24783	-0.667664421	43.32336					
7	14		12	10	45	34.78261	-0.15217	-0.391196258	46.08804					
8	14		13	14	59	45.21739	-0.04783	-0.120170828	48.79829					
9	17		14	11	70	56.08696	0.06087	0.153174242	51.53174					
10	9		15	10	80	65.21739	0.152174	0.391196258	53.91196					
11	14		16	4	84	71.30435	0.213043	0.562297937	55.62298					
12	13		17	11	95	77.82609	0.278261	0.766332877	57.66333					
13	9		18	3	98	83.91304	0.33913	0.990890339	59.9089					
14	20		19	4	102	86.95652	0.369565	1.124338232	61.24338					
15	10		20	4	106	90.43478	0.404348	1.306730231	63.0673					
16	18		21	1	107	92.6087	0.426087	1.447252966	64.47253					
17	14		22	1	108	93.47826	0.434783	1.512389586	65.1239					
18	15		23	1	109	94.34783	0.443478	1.584660556	65.84661					
19	11		24	2	111	95.65217	0.456522	1.711675307	67.11675					
20	14		25	2	113	97.3913	0.473913	1.941696002	69.41696					
21	11		26	2	115	99.13043	0.491304	2.378328933	73.78329					
22	11		27	0	115	100	0.5		3	80				
23	17		28	0	115	100	0.5		3	80				
24	11													
25	9													
26	10													
27	13													
28	25													
29	10													
30	11													
31	7													

Dati Grezzi e Griglia Codifica foglio lavoro foglio scale Taratura GAD