
Esempio concreto di fattoriale esplorativa

Germano Rossi

Orientamento religioso (Allport)

- **Religiosità estrinseca (“usare”)**: religiosità vissuta come mezzo per ottenere i più svariati benefici personali
 - **Religiosità intrinseca (“vivere”)**: religiosità vissuta più in profondità in quanto la fede viene considerata motivo primario della propria esistenza, qualcosa che ha valore in sé e dà valore e significato alla vita stessa
-

Intrinseca (Gorsuch, McPherson, 1989)

- 1) Mi piace leggere argomenti che riguardano la mia religione (I)
 - 3) Non è molto importante quello in cui credo, l'importante è essere una buona persona (I)
 - 4) Per me è importante passare tempo in meditazione e in preghiera (I)
 - 5) Spesso ho avuto la forte sensazione che Dio fosse presente (I)
 - 7) Trovo difficile vivere tutta la mia vita secondo i miei principi religiosi (I)
 - 10) Sebbene sia religioso, non permetto che questo influenzi la mia vita quotidiana (I)
 - 12) Il mio approccio alla vita è interamente basato sulla mia religione (I)
 - 14) Sebbene io creda alla mia religione, ci sono molte altre cose più importanti nella mia vita. (I)
-

Estrinseca

■ Sociale

- ❑ 2) Frequento la chiesa/moschea perché mi aiuta ad incontrare altre persone (Es)
- ❑ 11) Frequento la chiesa/moschea soprattutto per passare il tempo con altre persone (Es)
- ❑ 13) Frequento la chiesa/moschea sostanzialmente perché mi piace incontrare le persone che conosco lì (Es)

■ Personale

- ❑ 6) Prego principalmente per avere aiuto e comprensione (Ep)
 - ❑ 8) Quello che la religione in prevalenza mi offre è il confronto nei momenti di difficoltà e di dolore (Ep)
 - ❑ 9) La preghiera dà pace e felicità (Ep)
-

AFE (Spss)

Fattori principali, Varimax

Matrice di correlazione

a. Determinante = ,005

Test KMO e di Bartlett

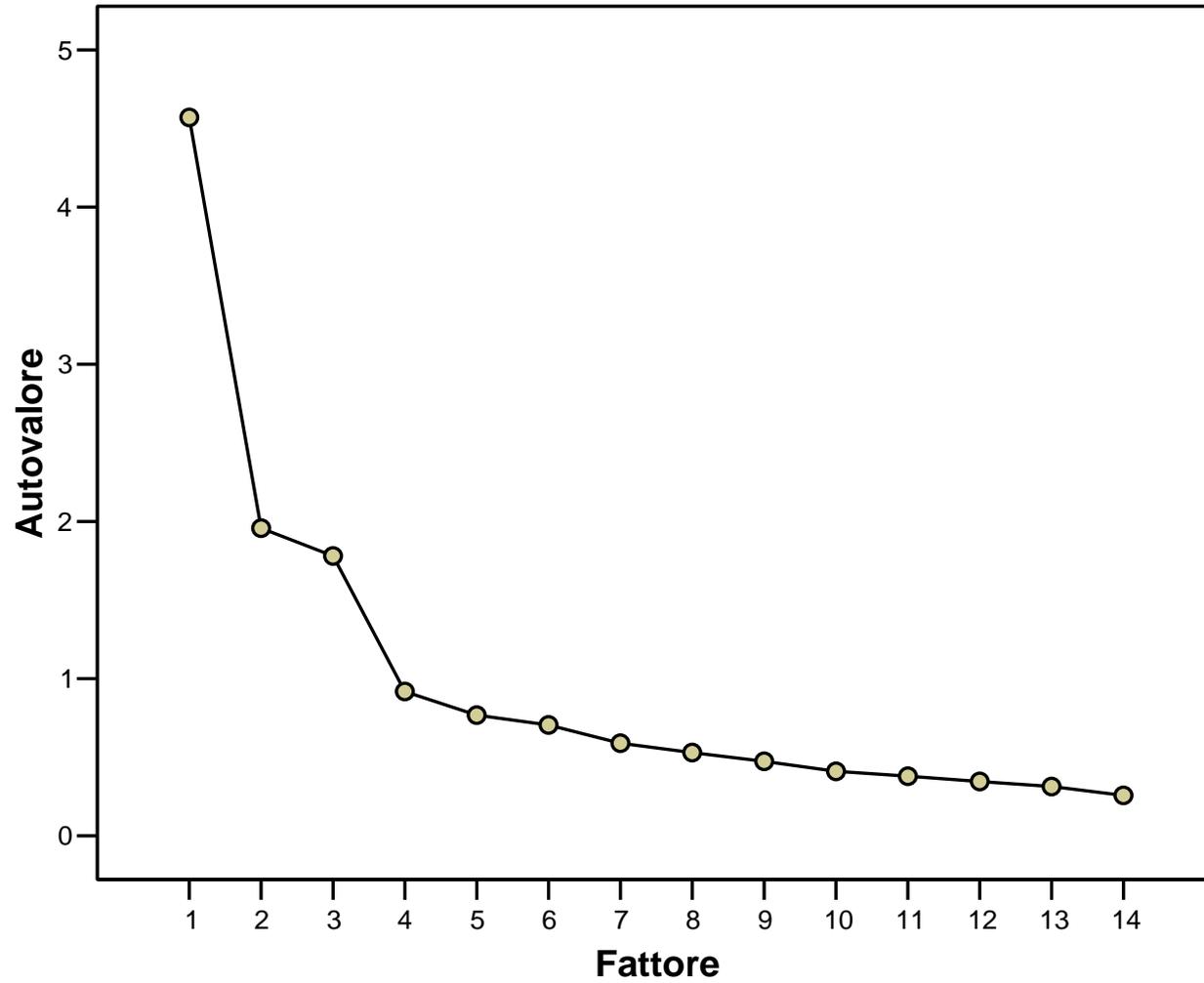
Misura di adeguatezza campionaria KMO (Keiser Meyer Olkin).		,843
Test di sfericità di Bartlett	Chi-quadrato appross. df Sig.	1754,533 91 ,000

Varianza totale spiegata

Fattore	Autov alori iniziali		
	Totale	% di v arianza	% cumulata
1	4,570	32,645	32,645
2	1,957	13,981	46,626
3	1,781	12,720	59,346
4	,918	6,557	65,903
5	,768	5,482	71,385
6	,705	5,038	76,423
7	,589	4,208	80,631
8	,530	3,782	84,414
9	,474	3,389	87,802
10	,411	2,933	90,735
11	,380	2,712	93,447
12	,346	2,470	95,917
13	,314	2,243	98,160
14	,258	1,840	100,000

Metodo di estrazione: Fattorizzazione dell'asse principale

Grafico decrescente degli autovalori



Matrice fattoriale non ruotata

	Fattore		
	1	2	3
4-I	,718		
9-Ep	,710	-,324	
5-I	,697	-,396	
2-Es	,672	,314	
1-I	,650		
12-I	,613		
8-Ep	,608		
6-Ep	,581		
11-Es	,474	,667	
13-Es	,558	,662	
10-I			,644
14-I			,608
3-I	-,343		,422
7-I			

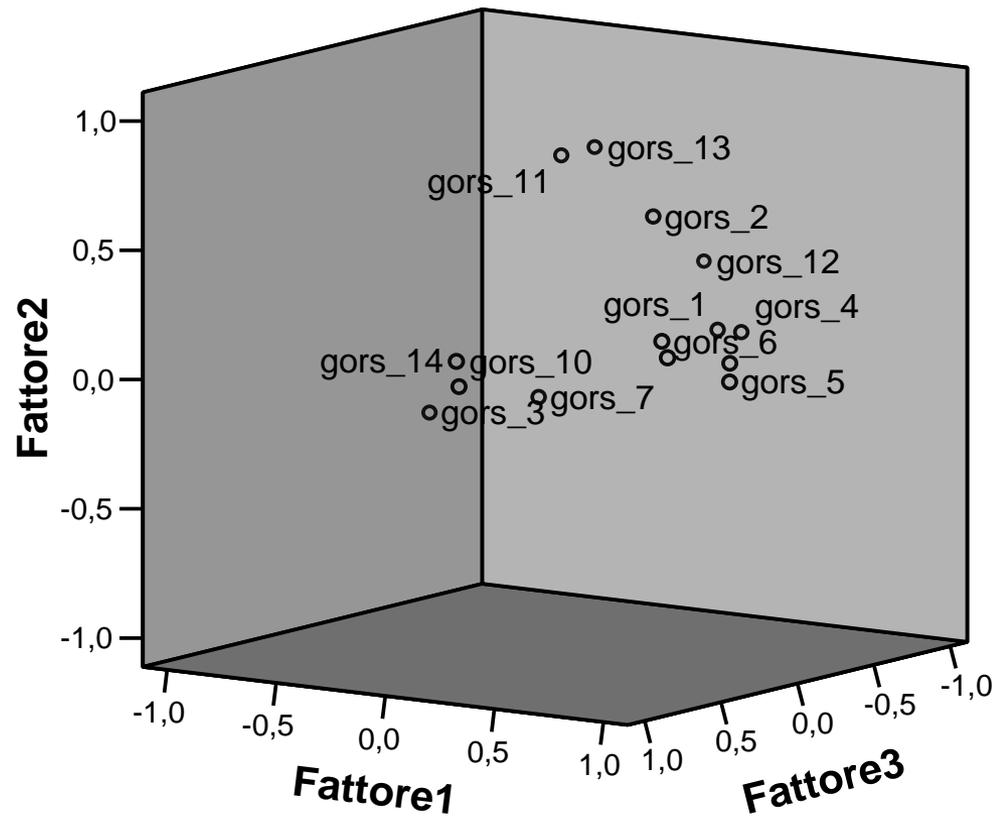
Metodo estrazione: fattorizzazione dell'asse principale
 a. 3 fattori estratti. 8 iterazioni richieste.

Matrice fattoriale ruotata

	Fattore		
	1	2	3
5-I	,803		
9-Ep	,775		
4-I	,705		
8-Ep	,667		
1-I	,627		
6-Ep	,598		
12-I	,424	,400	-,370
13-Es		,856	
11-Es		,835	
2-Es	,414	,617	
10-I			,636
14-I			,615
3-I			,465
7-I			

Metodo estrazione: fattorizzazione dell'asse principale.
 Metodo rotazione: Varimax con normalizzazione di Kaiser
 a. La rotazione ha raggiunto i criteri di convergenza in 4 iterazioni.

Grafico fattoriale nello spazio fattoriale ruotato



Matrice fattoriale ruotata

	Fattore		
	1	2	3
5-I	,803		
9-Ep	,775		
4-I	,705		
8-Ep	,667		
1-I	,627		
6-Ep	,598		
12-I	,424	,400	-,370
13-Es		,856	
11-Es		,835	
2-Es	,414	,617	
10-I			,636
14-I			,615
3-I			,465
7-I			

Metodo estrazione: fattorizzazione dell'asse principale
 Metodo rotazione: Varimax con normalizzazione di Kaiser

- a. La rotazione ha raggiunto i criteri di convergenza in 4 iterazioni.

Matrice fattoriale ruotata

	Fattore		
	1	2	3
5-I	,801		
9-Ep	,769		
4-I	,693		
8-Ep	,662		
1-I	,615		
6-Ep	,590		
13-Es		,862	
11-Es		,837	
2-Es	,384	,637	
12-I	,400	,422	-,372
10-I			,637
14-I			,615
3-I			,467
7-I			

Metodo estrazione: fattorizzazione dell'asse principale.
 Metodo rotazione: Equamax con normalizzazione di Kaiser.

- a. La rotazione ha raggiunto i criteri di convergenza in 4 iterazioni.

Matrice fattoriale ruotata

	Fattore		
	1	2	3
5-I	,803		
9-Ep	,775		
4-I	,705		
8-Ep	,667		
1-I	,627		
6-Ep	,598		
12-I	,424	,400	-,370
13-Es		,856	
11-Es		,835	
2-Es	,414	,617	
10-I			,636
14-I			,615
3-I			,465
7-I			

Matrice di correlazione dei fattori

Fattore	1	2	3
1	1,000	,433	-,216
2	,433	1,000	-,176
3	-,216	-,176	1,000

Metodo estrazione: fattorizzazione dell'asse principale.
 Metodo rotazione: Promax con normalizzazione di Kaiser.

Matrice dei modelli

	Fattore		
	1	2	3
5-I	,867		
9-Ep	,814		
8-Ep	,719		
4-I	,691		
6-Ep	,624		
1-I	,610		
13-Es		,898	
11-Es		,897	
2-Es		,577	
10-I			,659
14-I			,631
3-I			,456
12-I	,308	,320	-,334
7-I			,308

Metodo estrazione: fattorizzazione dell'asse principale.
 Metodo rotazione: Promax con normalizzazione di Kaiser.

- a. La rotazione ha raggiunto i criteri di convergenza in 4 iterazioni.

Test di bontà di adattamento

Chi-quadrato	df	Sig.
100,761	52	,000

Matrice fattoriale^a

	Fattore		
	1	2	3
2-Es	,723		
4-I	,676	,328	
13-Es	,661	-,571	
9-Ep	,650	,425	
5-I	,626	,497	
1-I	,617		
12-I	,612		
8-Ep	,565	,312	
6-Ep	,558		
11-Es	,574	-,585	
10-I			,652
14-I			,604
3-I	-,317		,418
7-I			,308

Metodo estrazione: massima verosimiglianza.

a. 3 fattori estratti. 4 iterazioni richieste.

Matrice dei modelli

	Fattore		
	1	2	3
5-I	,868		
9-Ep	,810		
8-Ep	,711		
4-I	,697		
6-Ep	,622		
1-I	,619		
13-Es		,905	
11-Es		,881	
2-Es		,595	
12-I	,310	,322	-,317
10-I			,675
14-I			,623
3-I			,441
7-I			,308

Metodo estrazione: massima verosimiglianza.

Metodo rotazione: Promax con normalizzazione di Kaiser.

Matrice di correlazione dei fattori

Fattore	1	2	3
1	1,000	,434	-,209
2	,434	1,000	-,169
3	-,209	-,169	1,000

Metodo estrazione: massima verosimiglianza.

Metodo rotazione: Promax con normalizzazione di Kaiser.

AFE (Lisrel)

Varimax-Rotated Factor Loadings

	Factor 1 -----	Factor 2 -----	Factor 3 -----	Unique Var -----
I-1	0.650	0.210	0.205	0.492
Es-2	0.459	0.675	0.046	0.332
I-3	-0.293	-0.148	-0.494	0.648
I-4	0.727	0.197	0.226	0.382
I-5	0.847	0.022	-0.024	0.281
Ep-6	0.626	0.222	-0.176	0.527
I-7	0.141	-0.077	-0.307	0.880
Ep-8	0.689	0.159	-0.244	0.440
Ep-9	0.817	0.103	0.056	0.319
I-10	-0.019	0.133	-0.703	0.488
Es-11	0.085	0.897	-0.071	0.184
I-12	0.475	0.461	0.384	0.414
Es-13	0.165	0.901	0.084	0.153
I-14	-0.012	0.005	-0.653	0.574

Promax-Rotated Factor Loadings

	Factor 1 -----	Factor 2 -----	Factor 3 -----	Unique Var -----
I-1	0.631	0.181	0.060	0.492
Es-2	0.313	-0.019	0.629	0.332
I-3	-0.228	-0.485	-0.069	0.648
I-4	0.716	0.203	0.026	0.382
I-5	0.921	-0.037	-0.187	0.281
Ep-6	0.641	-0.207	0.097	0.527
I-7	0.207	-0.307	-0.107	0.880
Ep-8	0.734	-0.271	0.014	0.440
Ep-9	0.858	0.037	-0.093	0.319
I-10	0.016	-0.725	0.182	0.488
Es-11	-0.143	-0.153	0.972	0.184
I-12	0.353	0.343	0.374	0.414
Es-13	-0.073	0.003	0.951	0.153
I-14	0.054	-0.663	0.036	0.574

Factor Correlations

	Factor 1 -----	Factor 2 -----	Factor 3 -----
Factor 1	1.000		
Factor 2	0.153	1.000	
Factor 3	0.459	0.175	1.000