

# Orientamenti Pedagogici

Vol. 53, n. 6 (318), novembre-dicembre 2006

# Validazione concorrente di un questionario per la valutazione dell'ambiente familiare

Giovanni Battista Flebus  
(Università di Milano-Bicocca)

*In un precedente articolo dello stesso autore (Flebus, 2002) è stata presentata la costruzione con analisi fattoriale di un questionario, destinato a misurare le principali caratteristiche dell'ambiente familiare: bisogno di indipendenza, maturità dei figli, amabilità, estroversione e piacevolezza del figlio, attaccamento del partner/ coniuge e altre ancora. È stato compilato da 507 genitori con un figlio in età scolare, le cui risposte hanno permesso la sua validazione fattoriale. Questo lavoro presenta i risultati della validazione concorrente dello stesso questionario, facendo emergere e documentando le analisi delle differenze fra gruppi di genitori: 1) madri e padri, 2) di differente età e 3) titolo di studio. Ricorrendo a un controllo statistico di queste tre variabili, si esaminano inoltre le differenze attribuibili 4) alla pratica religiosa, 5) al numero di figli, 6) allo stato civile, e 7) alla separazione/divorzio dei propri genitori. Si esaminano infine le differenze nelle risposte dovute a diversi gradi di interesse suscitato dal questionario.*

Nonostante l'importanza della famiglia come cellula della società, come agente educativo e come elemento di trasmissione di valori sociali, etici ed economici (Rossi, 2001), sono relativamente scarsi gli strumenti per la valutazione dell'ambiente familiare; la maggioranza di essi ha uno scopo di indagine clinico (Moos

e Moos, 1981). La ricerca su «Psychlit» di strumenti generalisti — con intenti non clinici — non ha dato risultati apprezzabili. Vediamo allora alcuni di questi strumenti di tipo clinico, tenendo presente che invece gli strumenti psicometrici sulla coppia o sulla relazione amorosa diadica in generale sono molto più numerosi (Carli, 1995).

La *Campbell Family Interview* fa riferimento al concetto di Emotività Espresa ossia l'ostilità, lo stress e le tensioni che si manifestano in certe famiglie, che assumono un elevato valore pronostico (Vaughn e Leff, 1976); il *Five-Minute Speech Sample* è una soluzione alternativa allo strumento precedente (Malla et al., 1991). La teoria dell'attaccamento ha fondato l'intervista sull'attaccamento adulto (*Adult attachment interview*; Ainsworth, 1977; 1979); il PARI (*Parental Attitude Research Instrument*), pubblicato nel 1958 (Schaefer e Bell, 1958) e revisionato diverse volte, compresa la versione per padri (Schuldermann e Schuldermann, 1970; Cappelli et al., 1986), rileva gli atteggiamenti parentali, soprattutto materni. Il PPCP (Bricklin e Elliot, 1991), autosomministrabile ai genitori, fornisce tredici punteggi di conoscenza delle attività del bambino. In Italia un recente articolo di Dazzi, Pedrabissi e Palombelli (1997) espone la costruzione di uno strumento destinato a misurare l'*Atteggiamento Educativo dei Padri (AEP)*. Recentemente è stata pubblicata la costruzione della *Family Attitude Scale* di Kavanagh et al. (1997), con 30 item e un elevato coefficiente alfa (0,95), destinata a rilevare le componenti di ansia e aggressività all'interno della famiglia. I limiti di questi strumenti (con l'eccezione del questionario AEP) sono che il campo di indagine è limitato solo ad alcuni aspetti della vita familiare, oppure gli strumenti hanno finalità di diagnosi clinica oppure infine sono di lunga somministrazione o di interpretazione più impressionistica.

Per estendere la panopia psicometrica degli studiosi che si vogliono occupare di ricerca sull'ambiente familiare, è stato approntato un questionario, volutamente ateorico, costruito senza uno specifico intento di valutazione clinica, ma destinato a fornire una rilevazione psicometricamente adeguata di vari aspetti che caratterizzano l'ambiente familiare (Flebus, 2002). Poiché la sua messa a punto è stata documentata in un articolo scritto con questo scopo, qui riporteremo solamente un breve riassunto, necessario all'esposizione del lavoro riguardante questo contributo.

La costruzione del questionario è iniziata con una raccolta di frasi (270 item, poi ridotti a 175), formulate dai genitori stessi, con il metodo delle frasi da completare (venivano proposti degli inizi di frase simili alla seguente: *Come genitore vorrei...*). Il fascicolo contenente le frasi, completato da domande biografiche, è stato distribuito a oltre 1300 genitori di varie regioni italiane, ma solo le risposte di 507 genitori sono risultate utilizzabili. L'analisi fattoriale ha individuato 15 fattori interpretabili e l'analisi degli item ha contribuito a eliminare quegli item che non misurano il fattore (Nunnally, 1978). La descrizione delle 15 scale è riportata di seguito. Le caratteristiche di un fattore sono riferite o al rispondente, o al partner, o ai figli in generale oppure a un solo figlio, ma tutte le risposte date e raccolte nel questionario sono il frutto della valutazione di una sola persona (una madre oppure un padre). Le scale sono indicate con la lettera S, seguita dal numero progressivo. In qualche caso è riportato il testo di alcuni item altamente saturi del fattore.

- S1: ESTROVERSIONE. Confluiscono in questa scala le coppie descrittive: *Definirei mio figlio una persona...* (f55) *socievole-isolata*; (f56) *accurata-trasandata*; (f54) *comprensibile-incomprensibile*. Tutti gli altri item fanno riferimento alla facilità di interazione, alle sue buone maniere, alle sue capacità di farsi capire come persona in generale e come figlio in particolare. Questo fattore è stato chiamato Estroversione, ma comprende anche elementi descrittivi che si ritrovano in altre dimensioni di personalità (Coscienziosità e Amabilità).
- S2: INSICUREZZA PERSONALE O PERFEZIONISMO. Indica lo sforzo di un genitore di essere attento e scrupoloso, di mettersi facilmente in discussione, e di ricercare costantemente la perfezione come genitore.
- S3: GUIDA DEMOCRATICA. Raccoglie le definizioni del modo di stabilire le regole di condotta da proporre ai figli: *Invito i miei figli a seguire le mie indicazioni, ma sono sempre disposto a discuterle con loro*; *Sono coerente nel dare ai miei figli, in modo razionale e obiettivo, gli indirizzi e i consigli*; *Dico ai miei figli che comportamenti e attività possono fare, ma sono comprensivo quando non sono d'accordo con me*.
- S4: AUTORITARISMO. Modo di presentare l'autorità parentale in quanto fonte di verità e giustizia, tendenza a istillare il senso di profondo rispetto per chi ha potere e responsabilità: *Cominciando fin da piccoli, insegno ai miei bambini chi comanda in famiglia*; *Insisto perché i miei figli si conformino alle mie aspettative nei loro riguardi, rispettando la mia autorità*; *Io tratto rigorosamente e con forza i miei figli quando non fanno ciò che avevo previsto*.
- S5: IMMATURITÀ DEL FIGLIO (AUTONOMIA). Comprende le frasi che cominciavano con *Mio figlio è troppo piccolo per...* (O108) *scegliere da solo i suoi abiti*; (O107) *amministrare piccole somme di denaro*; (O109) *fare lavoretti in casa*. È una valutazione del grado di maturazione del figlio e dell'autonomia comportamentale attribuito dal genitore che risponde.
- S6: DISTACCO EMOTIVO DAL PARTNER E DAI FIGLI. (Q173) *È difficile per il mio partner stare vicino ai figli e gestire il legame di dipendenza che li unisce*; (Q172) *È facile per il mio partner stare vicino ai figli e gestire il legame di dipendenza che li unisce*; (M92) *Se tornassi indietro, chiederei più partecipazione all'educazione dei figli al mio partner*. È quindi una valutazione della lontananza emotiva del partner dai figli e della sua assenza nell'occuparsi della loro educazione.
- S7: PROPRIA INDIPENDENZA. Intenzione di non sentirsi attaccato ai figli o al coniuge e di dare la prevalenza alla libertà; presenza di rimpianti e rammarichi per cose perdute o mai avute. (P138) *È molto importante per me essere indipendente e autosufficiente*; (P141) *Preferisco non dipendere dal partner*; (P139) *Preferisco non dipendere dai miei figli*.
- S8: ATTESE E SPERANZE DAL FIGLIO. Valutazione delle aspettative per il futuro introdotte dalla frase *Mio figlio mi darà...* (N99) *speranza*; (N98) *voglia di migliorare*; (N100) *voglia di vivere*, e altre grandi soddisfazioni.
- S9: PREOCCUPAZIONI SCOLASTICHE. Riferimento al modo di affrontare le problematiche della vita scolastica del figlio: *Queste sono le mie preoccupazioni riguardanti*

*mio figlio: (A9) che studi troppo/che non studi abbastanza; (A10) che dia troppa retta ai suoi insegnanti/che non dia retta ai suoi insegnanti; (A11) che dia troppa importanza ai suoi risultati scolastici/che non dia abbastanza importanza ai risultati scolastici.*

- S10: ASPETTATIVE ECONOMICHE E ALTRE. Fattore eterogeneo, con un coefficiente basso di omogeneità, interpretato con qualche riserva: *Mio figlio mi darà... (N97) una mano nella mia attività lavorativa; (N94) benessere economico; (M88) Se tornassi indietro... vorrei avere figli più avanti.* Rileva la speranza per un miglioramento economico, ottenibile grazie al figlio, e una forma di ripiego verso la soddisfazione materiale.
- S11: RISPETTO E CALMA DEL FIGLIO. Valutazione di alcuni tratti del figlio: (F63) *persona prepotente/schiva; (F62) invadente/rispettosa degli altri; (F51) irascibile/calma.*
- S12: SICUREZZA E SOLERZIA DEL FIGLIO. Valutazione della sicurezza di sé riferita alla persona del figlio/figlia: *persona timida o sicura di sé (F46); fragile o forte (F48); pigra o solerte (F66).* È sempre uno dei genitori che valuta se il figlio si sente sicuro e forte oppure no.
- S13: GENITORE CONTROLLANTE. Preoccupazioni del genitore che teme di essere troppo assillante e di non lasciare spazio di libertà: (A1) *Sono preoccupato di... passare troppo poco tempo con lui/essergli troppo addosso; Temo di... (B17) affidarlo troppo ad altre persone/tenerlo troppo sotto la mia sorveglianza; (B16) essere un genitore assente.*
- S14: GENITORE (PERCEPITO) ACCOMODANTE. Modalità in cui il genitore prevede che il figlio lo percepisca, secondo la dimensione della tolleranza: *Mio padre/mia madre è una persona (D32) che pretende molto/si accontenta presto; (D37) esigente/permisiva.*
- S15: EDUCAZIONE ALL' AUTONOMIA E TOLLERANZA PROPRIA. Valutazione della centralità del genitore, percepito come agente di socializzazione e di educazione all' autonomia nel senso più vasto possibile. Fa riferimento alla centralità del proprio ruolo: (Q162) *Non credo di dover essere io a guidare le azioni o i comportamenti dei miei figli; (Q160) Permetto che i miei figli decidano in modo autonomo nella maggior parte dei casi senza troppe indicazioni da parte mia; e (Q147) Lascio che i miei bambini si formino da soli e facciano ciò che desiderano fare, anche se non sono d'accordo con le loro scelte.*

Ulteriori approfondimenti sono rinvenibili nel testo originario (Flebus, 2002).

## 1. Scopi

Scopo di questo articolo è documentare le differenze che emergono fra le 15 scale del questionario quando mettiamo a confronto fra loro i gruppi dei

rispondenti, suddivisi secondo le loro caratteristiche generali. Ci aspettiamo di trovare delle differenze fra le scale e di confermare quindi la loro diversa utilità nel riportare le differenze significative. Il procedimento può essere considerato di validazione concorrente, poiché si esaminano gruppi diversi di rispondenti, si valutano le differenze emerse (quelle che sono statisticamente significative) e quindi si conclude che il questionario discrimina fra gruppi diversi. I membri dei gruppi sono individuati secondo il sesso (quindi madri e padri), secondo l'età (genitori giovani e genitori maturi), secondo il livello di istruzione (dalle elementari alla laurea), secondo la pratica religiosa (dai frequentatori assidui ai non credenti), secondo il divorzio o separazione dei propri genitori e secondo il numero di figli della propria famiglia.

Il processo di validazione concorrente è una delle fasi di validazione di un test (Kline, 1996), consistente in primo luogo nell'accertare che il questionario presenti una fedeltà elevata (alcuni autori preconizzano la dicitura *attendibilità dei punteggi* e non del questionario; Thomson e Vacha-Haase, 2000). In secondo luogo si deve dimostrare che un nuovo test faccia emergere delle differenze significative in soggetti di cui si sa che a priori che sono diversi. Questa diversità si rileva o con i risultati di un test (per questo si chiama validazione concorrente) oppure con caratteristiche personali, come sesso, livello di istruzione e così via, determinabili senza ambiguità. Questo secondo approccio è meno frequente, o si basa generalmente su un singolo punteggio di una singola scala. Nel nostro caso abbiamo ben 15 scale, e ci aspettiamo di trovare differenze che possono riguardare: (a) diversi gruppi, (b) diverse scale oppure (c) diversi gruppi e diverse scale contemporaneamente. Il seguito dell'articolo illustra nella pratica questo principio di validazione discriminante per gruppi. Faremo uso dell'analisi discriminante, una tecnica multivariata che assolve bene il compito di differenziare contemporaneamente gruppi e misurazioni.

## 2. Caratteristiche dell'analisi discriminante

Ricordiamo che l'analisi discriminante individua delle nuove variabili (dette *funzioni discriminanti*) che sono la composizione delle variabili osservate, usando dei *coefficienti di ponderazione* (simili ai *coefficienti beta* nelle analisi di regressione). Si ricorre all'analisi discriminante quando le variabili sono correlate fra loro, e l'ANOVA (analisi della varianza a un criterio di classificazione) potrebbe nascondere delle relazioni esistenti o rilevare a ripetizione le medesime differenze fra gruppi. Le funzioni sono tante quante i gruppi meno uno (con cinque gruppi avremmo al massimo quattro funzioni discriminanti). Si calcolano le correlazioni (dette *correlazioni canoniche* perché nel processo di calcolo emerge la correlazione più elevata, poi la successiva più elevata, indipendente dalla prima, poi la terza, indipendente dalle prime due e così via) e vengono designate con i simboli  $r_1$ ,  $r_2$ , ecc.; su di esse si può effettuare un test statistico (per es. *test di Wilks*) per valutare se sono effettivamente discriminanti e non sono invece il risultato del caso.

Timm (1975) avverte che il test di Wilks è molto conservativo, e porterebbe a considerare delle funzioni discriminanti non significative anche quando esse esercitano una reale capacità discriminativa. Per l'interpretazione, si osserva la relazione fra funzione discriminante e variabile osservata (la relazione è rilevata con un coefficiente di correlazione, chiamato *saturazione canonica*), ma anche con il coefficiente standardizzato da applicare alla variabile osservata per costruire la funzione discriminante. Di solito, se la funzione discriminante è chiara e interpretabile, sia il coefficiente standardizzato sia la saturazione canonica sono elevati e dello stesso segno. Ciascuna funzione discriminante è standardizzata, con media uguale a zero. Le medie di ciascun gruppo (per ciascuna funzione discriminante) sono chiamate centroidi (o centri di gravità). Se la funzione così calcolata effettivamente ha potere discriminante, i centroidi si trovano a essere distanti gli uni dagli altri. L'ANOVA è tuttavia usata come criterio supplementare di verifica delle differenze, e i suoi risultati sono riportati nelle tabelle con uno, due o tre asterischi per indicare tre diversi livelli di significatività della scala nei gruppi. Per ogni analisi sono quindi riportati i coefficienti standardizzati, le saturazioni canoniche (correlazioni fra la funzione canonica e le variabili osservate), la correlazione canonica (compresa fra 0 e 1 per ogni funzione) e la significatività di tale correlazione. Infine sono riportati i centroidi dei gruppi, la frequenza dei casi e la percentuale sul totale. In alcuni casi il gruppo è inferiore a 20, limite inferiore di rappresentatività di un campione secondo alcuni autori (Tabachnik e Fidell, 1998) e pertanto il gruppo è modificato (eliminato dalle analisi o collassato in un altro simile). Se esistono più funzioni significative, tutti questi elementi sono riportati anche per la seconda (ma nei nostri risultati non abbiamo mai trovato una terza funzione discriminante significativa). Una scala è considerata *formativa* di una funzione se la sua correlazione è superiore a un valore arbitrario superiore a 0,301, come se si trattasse di una saturazione di un'analisi fattoriale.

### 3. Le ipotesi di ricerca

Le analisi che mettono a confronto i punteggi delle 15 scale nei rispondenti, raggruppati in diversi modi, sono in parte guidate da alcuni riferimenti che si trovano nella letteratura corrente o recente. Le madri, rispetto ai padri, dimostrano maggiore influenza sul senso di controllo esterno del figlio, sulla percezione dei risultati scolastici e sulla formazione di prototipi di attaccamento. I padri, invece, influenzano di più la percezione di autoefficacia del figlio. Il livello culturale dei genitori ha influenza anche sul tipo di aspettative verso i figli (Hortacsu, 1995). I genitori con elevata istruzione dovrebbero mostrare punteggi di maggiore tolleranza, e minore autoritarismo e un atteggiamento educativo improntato a un rispetto condiviso delle regole (Steinberg, Dornbusch e Brown, 1992). I genitori più anziani vivono in modo diverso il proprio ruolo, il proprio impiego del tempo e la condivisione delle responsabilità in confronto ai genitori più giovani (Greenberger e Chen, 1996).

Per quanto riguarda lo stato civile dovremmo aspettarci di trovare indicatori di bisogno di libertà, di insofferenza verso i legami istituzionali nei genitori non legalmente sposati (Shek, 1996). Il divorzio o la separazione dei genitori produce degli effetti sui figli che, diventati a loro volta genitori, potrebbero ancora presentare una riluttanza al legame diadico o parentale intenso (Slavkin, 2000; Wallerstein e Lewis, 1998). Questi sono solo alcuni dei riferimenti che possiamo ritenere indicatori di una validità discriminante di una o più scale del questionario.

#### 4. Il campione

Il questionario è stato distribuito a oltre 1300 adulti di diverse regioni dell'Italia settentrionale, contattati in alcune scuole e in alcuni circoli culturali e ricreativi. Molti questionari sono ritornati indietro compilati a metà e in modo erraneo. Il tempo per la compilazione era di circa 45 minuti. I questionari utilizzabili erano 507 in totale, cui ha risposto il 65,6% di femmine. I genitori intervistati con un solo figlio sono il 22%, con due il 61%, con tre il 15% e il 3% ha quattro o più figli. Dell'intero campione, solo il 2% ha figli o molto giovani (sotto i sei anni) o adulti (oltre i 18 anni). Le regioni più rappresentate sono la Lombardia (49,9%) e il Friuli Venezia-Giulia (26%). Gli impiegati (23,6%) e le casalinghe (22,3%) rappresentano le categorie professionali più frequenti. Gli sposati sono il 93,7%. Di seguito si riportano i risultati derivanti dall'analisi dei dati.

##### 4.1. Il genere dei rispondenti

Una sola funzione discriminante divide le madri dai padri, principalmente perché le prime si considerano dei genitori controllanti (scala 13, saturazione 0,57) ma bisognose di indipendenza (scala 7, saturazione 0,50), più inclini dei padri a esercitare una guida democratica, hanno aspettative più intense verso i loro figli, percepiti come più estroversi e piacevoli rispetto ai padri.

I padri si distinguono perché presentano aspettative *economiche* più forti. Questi dati emergono dall'ispezione dei risultati delle saturazioni canoniche della tabella 1: le saturazioni positive indicano lo stesso segno del centroide delle madri (0,22), mentre la sola saturazione negativa (scala 10, saturazione -0,40) caratterizza i padri. Emerge abbastanza forte un tipo di valutazione che si potrebbe definire *tradizionale*: le madri accudiscono ai figli, li apprezzano di più per il loro carattere allegro e piacevole, si sentono tuttavia più bisognose di indipendenza mentre per i padri la prole è ancora una forma di investimento finanziario.

##### 4.2. Età

Benché l'età sia una variabile continua, misurabile su una scala a intervalli, abbiamo dato la preferenza alla *discretizzazione* della misurazione, assegnando ciascun partecipante a un gruppo di età (il numero dei gruppi è stato arbitrariamente



TABELLA 1  
Analisi delle tre variabili fondamentali

	Genere		Gruppi di età		Livello di istruzione			
	Coeff.	Corr.	Coeff.	Corr.	Coeff.1	Coeff.2	Coerr.1	Coerr.2
S1 Estroversione	0,16	<b>0,37*</b>	0,45	<b>0,49*</b>	-0,12	-0,60	0,05	<b>-0,43</b>
S2 Insicur. personale o Perfezionismo	-0,10	-0,07	-0,30	-0,30	0,09	-0,06	<b>0,34</b>	<b>0,26**</b>
S3 Guida democratica	-0,16	<b>0,34*</b>	-0,22	0,22	0,22	0,08	0,29	<b>0,06*</b>
S4 Autoritarismo	0,09	-0,13	-0,38	<b>-0,35</b>	0,07	0,22	0,26	<b>0,30*</b>
S5 Immaturità del figlio (Autonomia)	-0,22	-0,21	0,34	0,15	0,42	-0,13	<b>0,56</b>	<b>0,04***</b>
S6 Distacco emotivo partner-figli	0,53	0,25	0,17	-0,13	0,11	0,14	0,21	<b>0,34</b>
S7 Propria indipendenza	0,42	<b>0,50***</b>	-0,13	-0,14	-0,15	0,32	0,02	<b>0,43*</b>
S8 Speranze riposte nel figlio	0,19	<b>0,39**</b>	0,46	<b>0,53*</b>	0,12	0,40	0,20	0,10
S9 Preoccupazioni scolastiche	-0,08	0,11	0,24	<b>0,32</b>	0,27	-0,21	<b>0,44</b>	<b>-0,16***</b>
S10 Aspettative economiche	-0,48	<b>-0,40**</b>	0,07	-0,19	0,27	0,31	<b>0,37</b>	<b>0,41***</b>
S11 Rispetto e calma del figlio	0,07	0,16	-0,19	0,06	0,10	-0,26	0,08	-0,29
S12 Sicurezza e solerzia del figlio	-0,12	0,06	-0,39	-0,18	-0,16	0,59	-0,08	<b>0,37</b>
S13 Genitore controllante	0,59	<b>0,57***</b>	0,21	<b>0,46*</b>	0,55	-0,06	<b>0,57</b>	<b>-0,14***</b>
S14 Genitore accomodante	-0,17	0,12	0,08	0,18	-0,21	-0,09	0,00	-0,08
S15 Educazione all'autonomia	0,16	0,22	0,21	<b>0,39*</b>	0,22	0,01	0,28	<b>-0,14*</b>
<b>Correlazione canonica</b>		<b>0,29*</b>		<b>0,29*</b>			<b>0,42***</b>	<b>0,26(*)</b>

Genere	Percent.	Centroidi	Gruppi di età	Percent.	Centroidi	Livello di istruzione	Percent.	Centroidi 1	Centroidi 2
Maschile	34,5	-0,41	25-34	16,6	0,40	Licenza elementare	3,7	0,78	1,15
Femminile	65,5	0,22	35-36	13,8	0,34	Licenza scuola media	28,6	0,57	-0,10
<b>Frequenza totale</b>	<b>507</b>		37-38	11,1	0,28	Scuola professionale	13,8	0,13	-0,08
			39-40	15,0	-0,18	Media superiore	38,5	-0,28	-0,13
			41-43	16,6	-0,22	Laurea	15,4	-0,66	0,30
			44-46	14,4	-0,17	<b>Frequenza totale</b>	<b>507</b>		
			47-59	12,5	-0,44				
<b>Frequenza totale</b>	<b>506</b>								

Nota 1: Per il Genere e l'Età una sola funzione è significativa, e due lo sono per il Livello di istruzione. L'asterisco si riferisce alla significatività delle differenze nelle tre ripartizioni.

Nota 2: Livelli di significatività: \*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ ; (\*)  $p < 0,08$ .

fissato a sette, in modo da avere una descrizione contemporaneamente analitica e sintetica delle differenze attribuibili all'età). Questa ricodifica dell'età permette l'applicazione dell'analisi discriminante e di esaminare con maggiore finezza le differenze che emergono nei sette gruppi. La correlazione canonica è moderata, e la funzione satura quattro scale. I centroidi indicano una dimensione bipolare, elevata nei giovani genitori, con un cambiamento attorno ai 38-39 anni. Le scale più caratterizzanti sono: *Genitore controllante* (scala 13), *Estroversione del figlio* (scala 1), le *Speranze riposte nel figlio* (scala 8) e la *Educazione all'autonomia* (scala 15). Al contrario, la dimensione dell'autoritarismo cresce: è basso nei giovani e aumenta in quelli più anziani. Anche in questo caso ritroviamo un quadro simile allo stereotipo tradizionale: i genitori giovani sono pieni di speranze, si preoccupano della qualità della loro sorveglianza, valutano l'aspetto relazionale-filiale, hanno grandi ideali. Quanto più anziani sono i genitori, tanto meno ideali si sentono di propugnare, tanto meno i figli sono apprezzati e tanto più cresce l'atteggiamento autoritario nei confronti dei figli. È da notare che, se ci fossimo limitati all'analisi correlazionale, avremmo potuto solo notare dei bassi coefficienti di correlazione tra le 15 scale e l'età (da 0 fino a un massimo di  $-0,18$ ;  $p < 0,01$ ) per la scala 15 (*Educazione all'autonomia*). Il coefficiente di correlazione così basso ci avrebbe reso difficile produrre delle conclusioni uguali a quelle appena esposte.

#### 4.3. Livello di istruzione

Suddivisi in cinque gradi di istruzione formale ricevuta, i genitori sono distinguibili questa volta secondo due dimensioni discriminanti. All'ispezione dei centroidi, la prima funzione ( $r_1 = 0,42$ ) rispecchia molto chiaramente l'andamento del livello di istruzione ricevuta: a un estremo i genitori con la licenza elementare (polarità positiva), all'altro quelli con la laurea (polarità negativa). Il segno (positivo o negativo) è da interpretare unicamente in relazione alle saturazioni canoniche. In questa dimensione le quattro scale salienti hanno tutte saturazioni positive e sono quindi connesse con il livello basso di istruzione: il *Genitore controllante* (scala 13) e l'*Insicurezza personale o Perfezionismo* (scala 2), *Preoccupazioni scolastiche* (scala 9) e l'*Immaturità del figlio* (scala 5), connesse anche alle *Aspettative economiche* (scala 10). Sembra di trovare in questa funzione la dimensione del genitore molto attento alle norme sociali, su cui non si sente in grado di eccedere, una spinta esterna o poco convinta a fare il buon genitore, e una certa visione negativa di un figlio (scala 9 e 5). Il tipo di istruzione definisce quindi questa dimensione, che include la percezione (a) di sé dei genitori, (b) dei figli e (c) delle norme sociali.

La seconda funzione discriminante è pari a 0,26 e il suo livello di significatività eccede di poco il livello convenzionale dello 0,05; riteniamo tuttavia che anche questa funzione vada considerata come reale e non come il frutto di fluttuazioni campionarie. Ispezionando la configurazione dei centroidi sulla seconda dimensione notiamo che solo il gruppo con le scuole elementari si distingue dagli altri (centroide pari a 1,15). Si tratta di una ventina di genitori la cui media di età è di 45,2 anni, probabilmente fra gli ultimi a uscire dalla scuola dell'obbligo di soli

cinque anni, prima della riforma scolastica degli anni Sessanta. La dimensione dei genitori con basso livello di istruzione è caratterizzata dal forte distacco affettivo (relazione fra moglie-marito e partner-figlio, scale 6 e 7). Il figlio/la figlia è percepito/a come più sicuro/a di sé, ma anche meno comprensibile, estroverso/a e gradevole (scala 1, saturazione negativa), ma più affidabile e sicuro di sé (scala 12), su cui si riversano anche aspettative economiche (scala 10) e a cui si chiede sottomissione (scala 4). Sembra di vedere in questa dimensione la visione tipica dei padri, esaminata sopra, a cui va giunta la scala dell'estroversione in senso negativo. Tuttavia all'interno di questo gruppetto, uomini e donne sono presenti nella stessa misura. In altre parole, i genitori con il più basso livello di istruzione fanno emergere la visione della prole in senso quasi marxiano di ricchezza, dotata di più funzioni e scopi all'interno di una organizzazione familiare: scopi sociali, economici, ma anche affettivi e di affiliazione, dove però il legame affettivo ha bisogno di essere lasco o allentabile per assolvere meglio tutte le funzioni.

#### 4.4. Altre variabili demografiche

Dopo aver verificato che il questionario rileva delle forti e significative differenze nei genitori, per procedere nelle analisi successive abbiamo optato per una eliminazione dell'effetto di genere, età e istruzione dalle ulteriori analisi. La procedura è relativamente semplice: si tratta di utilizzare le misurazioni in un'equazione di regressione multipla, usando gli effetti diretti e le interazioni (a due e a tre variabili) per predire il punteggio delle 15 scale. Sottraendo al punteggio osservato il punteggio predetto, si ottiene un residuo (anzi, 15 residui, uno per ciascuna scala) in cui non si notano più differenze dovute all'età, al sesso e all'istruzione. Tenendo sotto controllo statistico gli effetti di queste tre importanti variabili, i punteggi così trasformati permettono di analizzare altre caratteristiche. Quindi, nelle analisi successive le scale non sono quelle originali, bensì i residui delle scale, indipendenti dalle tre variabili appena menzionate, indicate nella tabella 2 con Res.

#### 4.5. Stato civile

Per esaminare le differenze attribuibili allo stato civile dei partecipanti, dobbiamo eliminare il gruppo dei non sposati, perché inferiori a 20. Rimane il gruppo che ha dato risposta *Altro*, che presumiamo siano conviventi, divorziati o sposati con persone diverse dal convivente. La correlazione canonica, nonostante l'esiguità del gruppo, è molto elevata (0,39) ed è formata da due scale: la scala 6 (*Distacco partner-figli*) e la scala del *Genitore controllante* (scala 13) con segno negativo. Il gruppo dei conviventi percepisce un distacco più elevato fra il partner e i figli, e si sente meno assillato dal bisogno di controllare che i figli siano seguiti e accuditi a dovere.

TABELLA 2  
Analisi con le 15 Scale residualizzate

	Stato civile		Pratica religiosa		Genitori separati		Interesse per i risultati della ricerca	
	Coeff.	Corr.	Coeff.	Corr.	Coeff. 1	Corr.	Coeff. 1	Coeff. 2
Res 1 Estroversione	0,21	-0,05	0,31	0,25	0,20	0,08	0,08	-0,14
Res 2 Insicurezza personale*	-0,24	0,07	0,11	0,01	-0,16	0,09	-0,03	-0,15
Res 3 Guida democratica***	-0,10	-0,13	<b>0,32**</b>		0,48	<b>0,40*</b>	0,41	-0,12
Res 4 Autoritarismo*	-0,15	0,00	0,49	<b>0,33*</b>	-0,12	-0,05	0,17	0,04
Res 5 Immatrità del figlio	0,04	0,09	0,14	0,23	-0,24	-0,18	-0,39	0,31
Res 6 Distacco partner-figli	1,08	<b>0,76***</b>	0,07	-0,20	0,56	<b>0,54**</b>	0,03	-0,11
Res 7 Propria indipendenza**	-0,12	0,09	0,66	<b>-0,57**</b>	0,27	<b>0,49*</b>	0,31	0,13
Res 8 Speranze riposte nel figlio***	0,25	-0,04	0,21	0,04	0,17	0,20	0,27	-0,30
Res 9 Preoccupazioni scolastiche	-0,11	-0,09	0,10	0,07	0,25	0,21	-0,04	0,05
Res 10 Aspettative economiche	-0,09	0,05	0,05	0,04	0,39	0,30	0,02	0,15
Res 11 Rispetto e calma del figlio	-0,12	-0,16	0,01	0,00	-0,21	-0,11	0,14	-0,15
Res 12 Sicurezza e solerzia del figlio	0,07	-0,03	0,33	-0,24	-0,05	0,03	-0,15	0,10
Res 13 Genitore controllante**	-0,44	<b>-0,34*</b>	0,22	<b>0,31</b>	-0,48	-0,17	0,05	0,60
Res 14 Genitore accomodante*	-0,11	-0,06	0,10	-0,03	-0,06	0,00	-0,23	0,40
Res 15 Educazione all'autonomia***	0,23	0,10	0,14	-0,01	0,15	0,15	0,50	0,44
<b>Correlazione canonica</b>		<b>0,39***</b>		<b>0,30**</b>		<b>0,22(*)</b>		<b>0,32***</b>
								<b>0,24**</b>

Stato civile	Percent.	Centroidi	Pratica religiosa	Percent.	Centroidi	Genitori separati	Percent.	Centroidi	Interesse per i risultati della ricerca	Percent.	Centroidi di 1	Centroidi di 2
Sposato	95,6	-0,09	Mai	5,2	-0,95	Sì	3,8	1,13	Molto	17,4	0,72	-0,06
Altro	4,4	1,94	2 volte anno	19,2	-0,37	No	96,2	-0,04	Parecchio	24,0	-0,09	-0,19
<b>Freq. totale</b>	<b>496</b>		Meno di una volta al mese	19,9	0,04	<b>Freq. totale</b>	<b>500</b>		Così e così	40,8	-0,22	-0,08
			Più volte al mese	49,0	0,20				Poco	11,5	-0,16	0,39
			Più volte sett.	6,7	0,24				Per niente	6,3	0,08	0,70
			<b>Freq. totale</b>	<b>478</b>					<b>Freq. totale</b>	<b>505</b>		

Nota: Livelli di significatività:  
\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ;  
\*  $p < 0,05$ ; (\*)  $p < 0,08$ .

#### 4.6. Pratica religiosa

La religiosità dei partecipanti è stata operazionalizzata con una sola domanda, formulata come «Va in chiesa?». Una funzione discriminante ( $r = 0,30$ ) è saturata soprattutto della scala 7 (*Propria indipendenza*) in senso negativo, e debolmente di tre altre, con segno positivo: *Genitore controllante* (scala 13), *Guida democratica* e *Autoritarismo* (scala 3 e 4). Interpretando i centroidi, possiamo trovare una dimensione in cui a una polarità si situano i genitori che non vanno mai in chiesa ( $z = -0,95$ ), che ci tengono alla propria indipendenza, mentre al polo opposto troviamo gli assidui frequentatori della chiesa, che non sono per niente preoccupati di essere dipendenti dal partner. Su questa polarità si sovrappone, in modo molto più sfumato, un tipo di stile educativo del genitore: chi va spesso in chiesa tende a controllare il proprio figlio, a imporgli la propria visione della legge e della norma ma manifesta anche la tendenza a discutere e a cercare dei compromessi in modo che i figli capiscano la necessità delle regole e di altre condotte educative. Possiamo vedere che la pratica religiosa, per quanto operazionalizzata in modo sommario e impreciso (abbiamo escluso gli eventuali fedeli di altre religioni, che hanno dato la risposta *Altro*) hanno dato due indicazioni: la prima riguarda il proprio rapporto affettivo e di attaccamento con la famiglia (partner e figli, scala 7) e la seconda concerne la formazione del concetto di regola, autorità e di ordine sociale (scale 3, 4 e 13). È importante notare che l'aspetto educativo-etico della pratica religiosa non è per niente emerso nell'analisi eseguita con le scale originali e qui non riportata. Mentre solo l'aspetto del bisogno di indipendenza appariva forte e si stagliava in modo anche evidente nelle analisi con le scale originali, l'effetto congiunto di età, sesso e istruzione avrebbe nascosto l'aspetto etico e avrebbe fatto emergere invece correlazioni spurie con altre scale.

#### 4.7. Divorzio e separazione dei propri genitori

Benché grande, il nostro campione di 507 genitori presentava una piccolissima percentuale dei rispondenti i cui genitori erano separati o divorziati (solo 19 casi utili). L'analisi individua una funzione debolmente discriminante ( $r = 0,22$ ), appena al di sopra del livello corrente di significatività ( $p = 0,059$ ). Le scale discriminanti sono tre: *Guida democratica*, *Distacco dal partner*, *Propria indipendenza*. I genitori che hanno vissuto in qualche modo la separazione o il divorzio dei genitori sono più bisognosi di indipendenza, sono più distaccati dal loro partner e dai loro figli e sentono più forte il bisogno di impartire loro il rispetto condiviso delle regole (*Guida democratica*, scala 3).

#### 4.8. Numero dei figli

Il gruppo individuato dal numero di figli (da uno a quattro o più di quattro) ha individuato una sola funzione canonica significativa. Delle 15 scale, solo una scala è risultata significativamente diversa nei quattro gruppi, quella della *Guida autocratica* ovvero dell'autoritarismo. Tuttavia, solamente il gruppo dei genitori

che hanno quattro o più figli presenta l'aspetto veramente autoritario. Per dare una base statistica più solida a questa affermazione sono stati eseguiti i confronti tra i gruppi, usando la procedura di Bonferroni, che tiene conto che la ripetizione per i confronti aumenta la probabilità di trovare risultati significativi (vedi figura 1). Quindi il questionario mette in luce l'atteggiamento autoritario dei genitori che si ritrova in modo particolare con i genitori di quattro o più figli. Confrontando i punteggi originali — non i residui —, l'effetto è ancora presente ma ridotto; esso appare quindi temperato dal genere, dall'istruzione e dall'età. Quale delle due variabili generi l'altra, o se esista causazione reciproca non è un risultato ottenibile dai nostri dati, e sarebbe fuori luogo una discussione che cercasse di dirimere qui la questione.

## 5. Variabili autoreferenziali

Esploriamo adesso il tipo di relazione che può esistere fra risposta al questionario e natura delle risposte: i genitori possono evitare di dare le risposte già

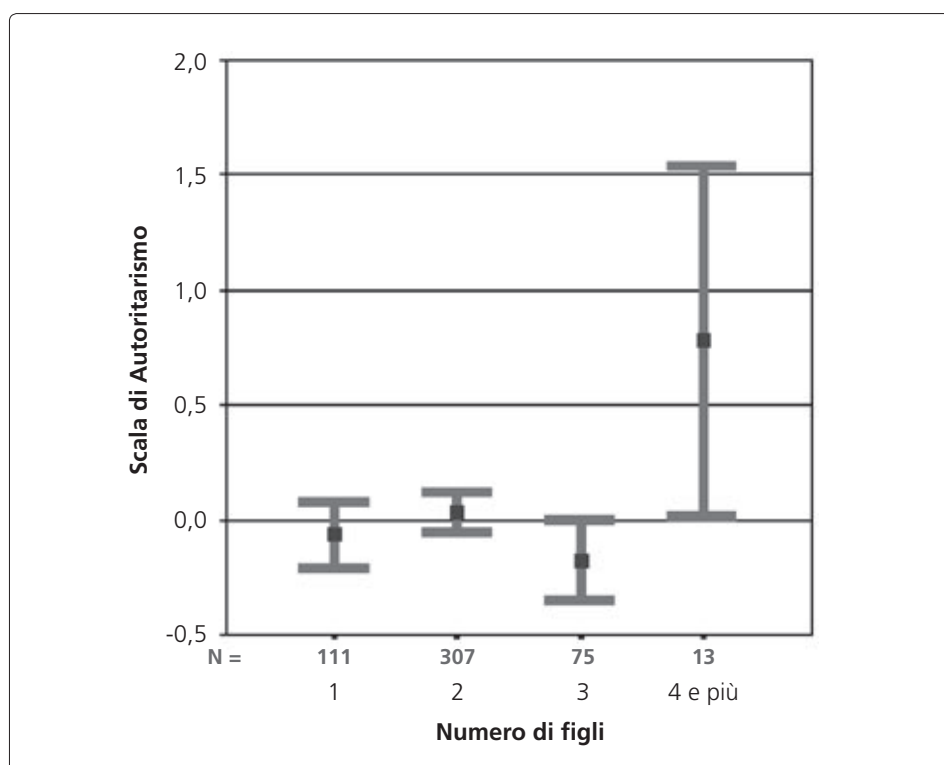


Fig. 1 Medie (e intervalli di fiducia al 90%) della scala di Autoritarismo nei quattro gruppi secondo il numero di figli.

«confezionate» e indicare *Nessuna di queste opzioni* o un altro tipo di risposta non classificabile. Tuttavia possiamo ipotizzare che un elevato numero di risposte *Nessuna di queste opzioni* possa essere associato a caratteristiche personali e situazionali, rilevabili direttamente con il questionario. Per verificare questa ipotesi, sono state contate le risposte *Altro* nelle 175 domande del questionario. In questo numero sono incluse anche quelle eliminate nelle analisi statistiche come analisi fattoriale e analisi degli item. La media era di 5,23 con un ambito da zero risposte a un massimo di 126 risposte *Altro*, con una fortissima asimmetria sinistra, tanto che i rispondenti che non davano nessuna risposta inclassificabile erano oltre il 35%. I rispondenti sono stati divisi in quattro gruppi, corrispondenti approssimativamente ai quattro quartili. Per la mancanza di riferimenti teorici ma soprattutto perché questa variabile si riferisce non all'ambiente familiare ma al questionario stesso, la verifica statistica è stata particolarmente prudente. Il campione è stato suddiviso in due sottocampioni e su entrambi è stata eseguita l'analisi della varianza seguita da un'analisi discriminante. Sono state considerate degne di attenzione solamente le scale che presentavano differenze statisticamente significative in entrambi i campioni. Dal confronto è emerso che solamente una scala differenzia i quartili in modo sicuro: la scala 11 (*Rispetto e calma del figlio*). Dalla figura 2 si vede che solamente il quartile più alto, corrispondente a nove e più risposte *Altro*, si differenzia in modo significativo: i genitori che descrivono il loro figlio o la loro figlia come una persona calma, schiva e rispettosa degli altri tendono a dare molte risposte *Altro* al questionario. Per spiegare questo inatteso fenomeno sono proponibili diverse ipotesi. In primo luogo i genitori che hanno un atteggiamento *delicato* verso i figli non amano la struttura chiusa del questionario, peraltro criticabile per alcune formulazioni ardite e la sua lunghezza. La seconda spiegazione è che il questionario non coglie abbastanza bene le caratteristiche dei figli molto rispettosi e introversi, e in questo caso alcune formulazioni dovrebbero essere riviste. Infine la terza ipotesi ingloba le due precedenti, aggiungendo il clima del coinvolgimento personale nel rispondere: alcuni genitori, piuttosto riservati e poco coinvolti dalle finalità del questionario, fanno fatica a trovare corrispondenza fra la natura del proprio ambiente familiare con le descrizioni proposte e pertanto sfuggono alle descrizioni, dando un elevato numero di risposte *Altro*.

## 6. L'interesse per i risultati della ricerca

Per valutare l'interesse suscitato dai risultati della ricerca, una specifica domanda era posta alla fine del questionario e offriva cinque opzioni di risposta da *Molto interesse* a *Per niente*. Anche in questo caso, data la natura specifica della domanda, abbiamo suddiviso il campione in due sottocampioni su cui abbiamo condotto due separate analisi discriminanti. Solamente le domande che presentavano significatività statistica oppure avevano saturazioni canoniche interpretabili in entrambi i campioni sono state prese in considerazione per i risultati esposti di seguito. I valori interpretati (vedi tabella 2) sono tutti quelli che hanno due o tre

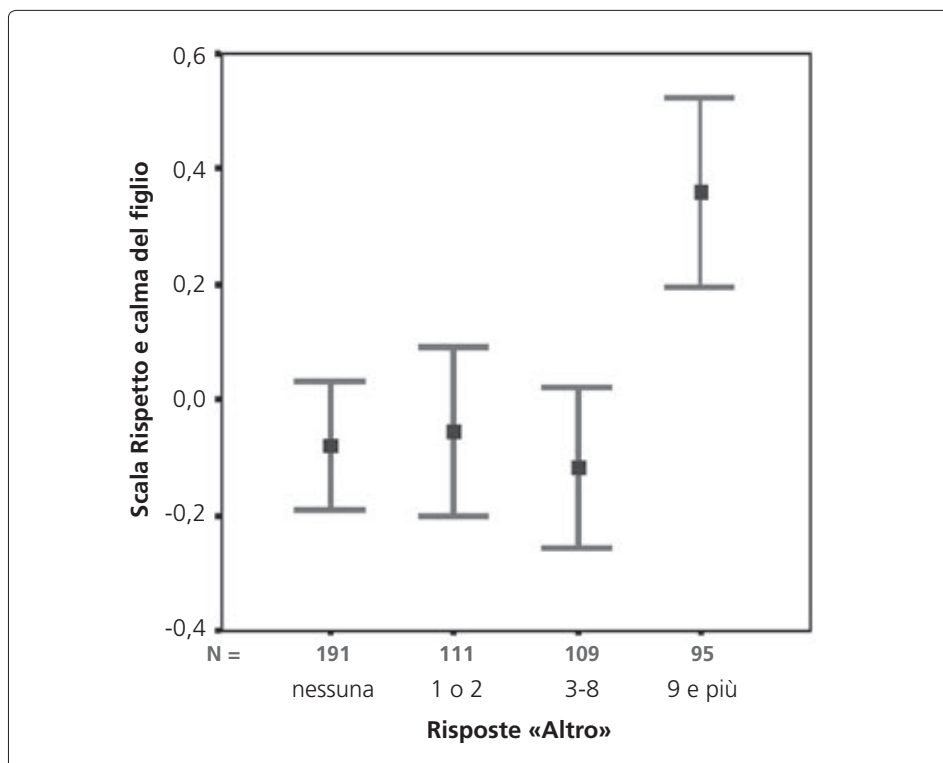


Fig. 2 Medie (e intervalli di fiducia al 90%) della scala di Rispetto e calma del figlio secondo la quantità di risposte «Altro».

asterischi; in altre parole, sono emerse come poco significative le scale che avevano una significatività con  $p > 0,01$ .

La prima funzione discriminante canonica satura la scala 15 (*Educazione all'autonomia*), la scala 3 (*Guida democratica*) la scala 8 (*Speranze riposte nel figlio*); in misura minore la scala 7 (*Propria indipendenza*) e la scala della *Immaturità del figlio* (scala 5), però con segno negativo. Tale funzione discrimina soprattutto quelli che danno la risposta *Molto interesse* in confronto a tutti gli altri ( $z = 0,72$ ); cercando di dare un'interpretazione complessiva della funzione discriminante, il maggior interesse per la ricerca si trova nei genitori che sono attenti all'autonomia dei figli, alla condivisione delle finalità educative, che hanno elevate aspettative sui figli e nello stesso tempo ci tengono a mantenere una forma di indipendenza, comportamentale e affettiva, nei confronti di figli e partner.

La saturazione negativa della scala 5 (*Immaturità del figlio*) indica che il figlio è realmente più maturo (fisicamente e psicologicamente), quindi più suscettibile di essere autonomo e bisognoso di una guida più precisa e attenta all'autonomia. In questa prima funzione discriminante, i genitori che danno altre risposte di grado di interesse (risposte 1, 2, 3, e 4) non si differenziano in modo apprezzabile.



La seconda funzione discriminante, invece, separa molto bene i genitori non interessati dagli altri. Hanno anche punteggi negativi nella scala 13 (*Genitore controllante*) e nella scala 15 (*Educazione all'autonomia*) ma punteggi positivi alla scala di *Immaturità del figlio*. Potrebbe trattarsi della dimensione dell'educazione infantile, caratterizzata da accudimento e soddisfacimento dei bisogni materiali, in contrapposizione a quella di tipo «evoluto», in cui lo sviluppo psicofisico e l'autonomia di azione richiedono un investimento affettivo e psicologico più simile a quello necessario per i figli grandi o tardo-adolescenziali. Ricordiamo che i genitori avevano il compito di valutare un solo figlio, l'ultimo che aveva compiuto gli anni (criterio per ottenere un campionamento *quasi casuale*). Una specifica domanda sull'età del figlio valutato avrebbe permesso di trarre conclusioni più sicure.

## 7. Discussione e conclusione

Le 15 scale del questionario dimostrano di discriminare fra madri e padri, fra età diverse, fra livelli diversi di istruzione, come previsto. Inoltre, usando l'accorgimento di eliminare gli effetti di queste tre variabili biografiche così importanti, si possono rilevare delle differenze dovute alla pratica religiosa, al numero di figli, allo stato civile, a una separazione o divorzio dei genitori che hanno risposto, e poi al tipo di interesse suscitato dal questionario. Come previsto, solo alcune delle scale erano suscettibili di produrre differenze significative, in funzione delle caratteristiche misurate.

Abbiamo trovato anche delle differenze imputabili allo stile di risposta (Couch e Keniston, 1960; Pedrabissi e Santinello, 1997). Tutte le differenze sono comprensibili e in accordo (o almeno non in disaccordo con i dati della letteratura).

I risultati assumono ancor più importanza nonostante le difficoltà di rispondere al questionario, percepito come lungo e dotato di domande a volte formulate in modo oscuro. Nonostante questi svantaggi, il questionario ha dato dei risultati che attendono ora di essere confermati su un altro campione, usando un questionario più agile e più chiaro. Il testo del questionario è disponibile a richiesta all'autore.

## Summary

*In a previous article the author (Flebus, 2002) presented the construction of a questionnaire with factor analysis, whose aim is to measure the main characteristics of family environment: partner's need of independence, maturity of the children, agreeableness, extraversion and likeableness of the child, attachment to the partner-spouse and other features. The questionnaire was filled out by 507 parents who have a child in school age, whose answers allowed factor validation of the questionnaire. This piece of research presents the findings of concurrent validation of the same questionnaire, and documents the analysis of group differences within parents: 1) mothers versus fathers, 2) different age, 3) levels of*

*education. By relying on statistical control of these variables, other differences are also presented: 4) religious practice, 5) number of children, 6) marital status and 7) separation-divorce of one's parents. The differences in the answers between varying degrees of interest for the questionnaire are also discussed.*

## Bibliografia

- Ainsworth M.D.S. (1977), *Social development in the first year of life: Maternal influences on infant-mother attachment*. In J. Tanner (a cura di), *Developments in psychiatric research*, London, Hodder e Stoughton, pp. 1-20.
- Ainsworth M.D.S. (1979), *Infant-mother attachment*, «American psychologist», vol. 34, pp. 932-937.
- Beardslee W.R. e Wright E. (1996), *Response of families to two preventive intervention strategies: long-term differences in behavior and attitude change*, «Journal of the American Academy of child and adolescent psychiatry», n. 6, pp. 774-782.
- Bricklin B. e Elliot G. (1991), *Parent perception of child profile*, Furlong, Village Publishing Inc.
- Cappelli U. et al. (1986), *Il Parental Attitude Research Instrument (PARI)*, Firenze, Organizzazioni Speciali.
- Carli L. (1995), *Attaccamento e rapporto di coppia*, Milano, Cortina.
- Couch A. e Keniston K. (1960), *Yeasayers and naysayers: Agreeing response set as a personality variable*, «Journal of Abnormal and Social Psychology», vol. 60, pp. 151-174.
- Dazzi C., Pedrabissi L. e Palombelli B.C. (1997), *Atteggiamento educativo dei padri (AEP). Costruzione di uno strumento di misura*, «TPM, Testing Psicometria Metodologia», n. 3-4, pp. 131-143.
- Flebus G.B. (2002), *Un questionario per la valutazione dell'ambiente familiare*, «TPM, Testing Psicometria Metodologia», n. 4, pp. 153-170.
- Greenberger E. e Chen C. (1996), *Perceived family relationship and depressed mood in early and late adolescence. A comparison of European and Asian American*, «Development Psychology», vol. 32, pp. 707-716.
- Hortacsu N. (1995), *Parents' education levels, parents' beliefs, and child outcomes*, «Journal of genetic psychology», n. 3, pp. 373-383.
- Kavanagh D.J. et al. (1997), *The family attitude scale: Reliability and validity of a new scale for measuring the emotional climate of families*, «Psychiatry research», n. 3, pp. 185-195.
- Kline P. (1996), *The handbook of psychological testing*, London, Routledge, trad. it. *Manuale di psicometria*, Roma, Astrolabio.
- Malla A. et al. (1991), *Validation of the five minute speech sample in measuring expressed emotion*, «Canadian Journal of Psychiatry», vol. 36, pp. 297-299.
- Moos R.S e Moos B.S. (1981), *Family environment scale manual*, Palo Alto, California, Consulting Psychologist Press.
- Nunnally J.O. (1978), *Psychometric theory*, New York, McGraw-Hill.
- Parker G., Hayward L. e Johnstone P. (1982), *Factorial validity of the EE scales*, «Psychological Medicine», vol. 19, pp. 435-446.
- Pedrabissi L. e Santinello M. (1997), *I test psicologici*, Bologna, Il Mulino.
- Rossi G. (2001), *Definiamo la famiglia*. In G. Rossi (a cura di), *Lezioni di sociologia della famiglia*, Roma, Carocci.
- Schaefer E.S. e Bell R.Q. (1958), *Development of a parental attitude research instrument*, «Child development», vol. 29, pp. 339-361.

- Schuldermann S. e Schuldermann E. (1970), *Conceptual frames of parental attitudes of fathers*, «Journal of Psychology», vol. 75, pp. 193-204.
- Shek D.T.L. (1996), *Hong Kong parents' attitudes about marital quality and children*, «Journal of genetic psychology», n. 2, pp. 125-135.
- Slavkin M.L. (2000), *The building healthy family model: Psychoeducational practice with children of divorce*, «Journal of divorce and remarriage», n. 3-4, pp. 1-17.
- Steinberg L., Dornbusch S.M. e Brown B.B. (1992), *Ethnic differences in adolescent achievement: An ecological perspective*, «American Psychologist», vol. 47, pp. 723-729.
- Tabachnik B.G. e Fidell L.S. (1998), *Using Multivariate Statistics*, London, Harper-Collins.
- Thomson B. e Vacha-Haase T. (2000), *Psychometrics is datametrics: The test is no reliable*, «Educational and Psychological Measurement», n. 2, pp. 174-195.
- Timm N.H. (1975), *Multivariate analysis with application in education and psychology*, Monterey, California, Books Coole.
- Vaughn C. e Leff J.P. (1976), *The measurement of expressed emotion in families of psychiatric patients*, «British Journal of Social and Clinical Psychology», vol. 15, pp. 157-165.
- Wallerstein J.S. e Lewis J. (1998), *The long-term impact of divorce on children: A first report from a 25-year study*, «Family and conciliation courts review», n. 3, pp. 368-383.