



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Sede Consorziata: Università degli Studi di Roma "Sapienza"

Dipartimento di Psicologia Applicata

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN: Scienze Psicologiche

INDIRIZZO: Psicologia Sociale e della Personalità

CICLO XXIV

**Lo studio della personalità in una prospettiva longitudinale:
Misura e relazioni con intelligenza, profitto scolastico e indicatori
di buono/cattivo adattamento**

Direttore della Scuola : Ch.mo Prof. Clara Casco

Coordinatore d'indirizzo: Ch.mo Prof. Egidio Robusto

Supervisore: Ch.mo Prof. Claudio Barbaranelli

Dottoranda: Luciana Mamazza

INDICE

INDICE	0
RIASSUNTO	3
SUMMARY	15
INTRODUZIONE	21
CAPITOLO 1	23
PERSONALITÀ ED INTELLIGENZA NELLO STUDIO DEI BAMBINI ED ADOLESCENTI	23
1.1 - LO STUDIO DELLA PERSONALITÀ	23
1.1.1 - <i>Origini</i>	24
1.1.2 - <i>Il Five Factor Model</i>	25
1.1.3 - <i>I Big Five nell'infanzia e adolescenza</i>	28
1.2 - PERSONALITÀ E INTELLIGENZA	36
1.3 - LA TEORIA SOCIAL-COGNITIVA E LE CONVINZIONI DI AUTOEFFICACIA	49
1.3.1 - <i>Le convinzioni di autoefficacia nei bambini</i>	51
1.3.2 - <i>Personalità e intelligenza nell'approccio social-cognitivo</i>	52
CAPITOLO 2	55
LO STUDIO: SOGGETTI E METODI	55
2.1 - PROCEDURE E SOGGETTI	56
2.2 - STRUMENTI	59
2.2.1 - <i>Autovalutazione</i>	59
2.2.2 - <i>Eterovalutazione</i>	61
CAPITOLO 3	63
PRIMO STUDIO: VALIDAZIONE DELLA VERSIONE RIDOTTA E DELLA NOMINA DEI PARI APPLICATA AL BFQ-C	63
3.1 - IL BIG FIVE QUESTIONNAIRE FOR CHILDREN	63
3.2 - LA NOMINA DEI PARI	64
3.3 - LA VERSIONE RIDOTTA DEL BFQ-C	67
3.3.1 - <i>Analisi dell'attendibilità</i>	67
3.3.2 - <i>Struttura fattoriale</i>	68
3.3.3 - <i>Discussione</i>	73
3.4 - APPLICAZIONE DELLA NOMINA DEI PARI AL FIVE FACTOR MODEL	75
3.4.1 - <i>Analisi dell'attendibilità</i>	76
3.4.2 - <i>Struttura fattoriale</i>	76
3.4.3 - <i>Discussione</i>	79

CAPITOLO 4	81
SECONDO STUDIO: L'ANDAMENTO DELLA PERSONALITÀ NELLA PREADOLESCENZA E PRIMA ADOLESCENZA	81
4-1 - LO SVILUPPO DEI TRATTI DI PERSONALITÀ NEL CORSO DELLA VITA	81
4.1.1 - <i>Le dimensioni di personalità nella prima adolescenza</i>	82
4.2 - L'ANALISI DELLE TRAIETTORIE DI SVILUPPO: IL MODELLO DELLE CURVE DI CRESCITA	84
4.2.1 - <i>L'andamento dei Big Five attraverso le cinque somministrazioni</i>	85
4.2.2 - <i>L'effetto del genere nelle traiettorie di sviluppo</i>	87
4.2.3 - <i>Discussione</i>	91
CAPITOLO 5	93
STUDIO 3: L'IMPATTO DELLA PERSONALITÀ E DELL'INTELLIGENZA SUL PROFITTO E SULL'INSORGENZA DEI DISTURBI DI COMPORTAMENTO	93
5.1 - ASPETTI TEORICI	93
5.1.1 - <i>La relazione tra capacità cognitive e tratti di personalità</i>	93
5.1.2 - <i>Gli antecedenti del profitto scolastico</i>	101
5.1.3 - <i>Fattori di rischio e fattori di protezione</i>	106
5.2 - CONTRIBUTO EMPIRICO	111
5.2.1 - <i>Attendibilità</i>	112
5.2.2 - <i>Correlazioni</i>	114
5.2.3 - <i>Il valore predittivo dei tratti di personalità, dell'autoefficacia e dell'intelligenza</i>	118
5.2.4 - <i>Discussione</i>	134
CAPITOLO 6	141
CONSIDERAZIONI FINALI	141
BIBLIOGRAFIA	149
TABELLE STATISTICHE	181
QUESTIONARI	243
BFQ-C	243
PEER NOMINATION	244
EFFICACIA SOCIALE	245
EFFICACIA ACCADEMICA	245
EFFICACIA REGOLATIVA	245
EFFICACIA NELLA GESTIONE DELLE EMOZIONI NEGATIVE	246
EFFICACIA NELLA GESTIONE DELLE EMOZIONI POSITIVE	246

RIASSUNTO

Lo scopo di questo lavoro è investigare la struttura e l'andamento dei tratti di personalità dei ragazzi nella delicata fase preadolescenziale e le loro relazioni con altre variabili importanti per la previsione di fenomeni quali il profitto scolastico e l'insorgenza di problemi di comportamento.

Il modello teorico di riferimento per la misura della personalità è il modello dei Cinque Fattori, che in Italia si identificano generalmente con Energia, Coscienziosità, Amicalità, Stabilità emotiva ed Apertura mentale (Caprara & Perugini, 1994).

I tre studi presentati riguardano la validazione di due versioni alternative del Big Five Questionnaire for Children, BFQ-C (Barbaranelli, Caprara e Rabasca, 1998), una ridotta ed una di eterovalutazione, l'analisi dell'andamento dei tratti di personalità nel periodo tra gli 11 ed i 15 anni e la valutazione dell'impatto della personalità, dell'intelligenza e di alcune misure dell'autoefficacia su domini comportamentali rilevanti quali la performance scolastica e la presenza di comportamenti esternalizzanti ed internalizzanti nei ragazzi.

Background teorico

Il Five Factor Model ha dimostrato in oltre trent'anni di ricerche di avere solide basi ed una buona generalizzabilità; inoltre, l'applicazione dei cinque fattori allo studio della personalità infantile ha dato ottimi frutti, documentando la presenza di una struttura specifica nelle diverse fasi dello sviluppo ed, inoltre, la capacità tanto degli osservatori esterni (storicamente genitori ed insegnanti) quanto degli stessi bambini (per lo più self report) di produrre descrizioni affidabili della loro personalità (Measelle et al., 2005; Shiner & Caspi, 2003). Il BFQ-C rappresenta in quest'ambito uno strumento di misura dei Cinque Fattori nei più giovani di comprovata validità (Barbaranelli, Fida, Paciello, Di Giunta, & Caprara, 2008).

La forma più innovativa di valutazione della personalità riguarda la Nomina dei Pari, nella quale i partecipanti sono chiamati ad indicare, in un gruppo di riferimento, i soggetti maggiormente rispondenti alle caratteristiche espresse da ogni item. Questa metodologia è stata poco studiata, ma finora si è dimostrata attendibile. Il lavoro di Mervielde e De Fruyt (2000) ha portato all'individuazione di tre fattori nei quali si fondono l'Energia e la Stabilità emotiva da una parte e la Coscienziosità e l'Apertura mentale dall'altra.

Come sappiamo, i tratti di personalità sono fra le proprietà umane maggiormente stabili, ma subiscono delle naturali modificazioni durante il loro sviluppo ed evoluzione nel corso della vita; per esempio, sappiamo che, nel periodo che segue l'ingresso all'età adulta fino alla mezza età, Amicalità e Coscienziosità tendono ad

aumentare gradualmente, mentre Apertura mentale ed Estroversione rimangono sostanzialmente stabili; infine, il Nevroticismo vede una diminuzione nel tempo (Allemand, Zimprich, & Hendricks, 2008).

Senza dubbio, una delle fasi più turbolente della vita è l'infanzia ed il passaggio da questa all'età adulta attraverso i drastici e repentini cambiamenti dell'adolescenza. Le ricerche sullo sviluppo della personalità nei bambini ed adolescenti hanno infatti indicato degli andamenti particolari ed abbastanza movimentati in queste fasi; le applicazioni di questo modello alla prima infanzia indicano che già in giovanissima età (4-6 anni) i bambini esibiscono una personalità differenziata ed una struttura simile a quella degli adulti nonostante il collassamento dell'Apertura mentale sulla Coscienziosità (Mervielde, 1994). La struttura a cinque si presenta intorno ai 10 anni di età (Goldberg, 2001) e da quel momento i tratti prendono dei percorsi piuttosto complessi e difficili da studiare in quanto legati a diverse altre variabili, prima delle quali in genere. Infatti, le certo non numerose ricerche in merito non sono riuscite a trovare un accordo univoco ma alcuni percorsi generali sono risultati concordanti, come l'andamento curvilineo dell'Apertura mentale, negativo fino all'adolescenza (De Fruyt et al., 2006) e positivo all'ingresso all'età adulta (Branje et al., 2007), o quello lineare e decrescente dell'Energia, soprattutto nelle ragazze. Similmente, la Coscienziosità e l'Amicalità mostrano un trend negativo fino all'adolescenza, per poi aumentare e calare nuovamente dopo i 18 anni), mentre il Nevroticismo aumenta per poi decrescere nelle ragazze, mentre i maschi tendono a mantenersi stabili (Soto e coll., 2010).

Lo studio della personalità in questa fase evolutiva risulta particolarmente importante considerando che essa si rivela un predittore rilevante di fenomeni di grande interesse ed utilità quali il profitto scolastico e la comparsa di disturbi del comportamento.

La caratteristica più rilevante nella previsione del successo scolastico come emerge in numerosi studi è la dimensione dell'Apertura mentale, accompagnata dalla Coscienziosità (Barbaranelli et al., 2003). Altre variabili di sicuro impatto sulla performance scolastica sono l'intelligenza (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2003), predittore tanto importante in questo senso che i primi test cognitivi sono nati proprio a questo scopo (Binet e Simon, 1905; 1908; 1911), e diverse misure dell'autoefficacia tra le quali, in particolare, l'efficacia accademica e regolativa.

In relazione ai disturbi di personalità, sono trovate relazioni significative fra diversi tratti di personalità e i disturbi internalizzanti ed esternalizzanti; nei preadolescenti basse Amicalità e Coscienziosità si associano a iperattività, problemi sociali, di condotta e deficit di attenzione, ed a questi ultimi tre si associano anche bassi livelli di Apertura mentale. Invece, una bassa Stabilità emotiva può predire ansia e depressione (Ehrler et al., 1999). Inoltre, negli adolescenti disturbi legati a insensibilità, egoismo e manipolazione interpersonale risultano associati in maniera

importante con bassi livelli di Amicalità, mentre psicopatologie caratterizzate da instabilità, devianza sociale e impulsività presentano configurazioni di tratti quale basse Coscienziosità, Amicalità e Stabilità emotiva (Lynam et al., 2005). In generale, bassi livelli di Coscienziosità e di Stabilità emotiva sono associate con la presenza di problemi Esternalizzanti mentre la seconda ai problemi Internalizzanti (Barbaranelli et al., 2003).

Soggetti e Strumenti

I dati analizzati provengono da una consistente ricerca longitudinale effettuata sugli studenti delle due scuole secondarie di primo grado presenti nella città di Genzano (RM) ed incentrata sull'individuazione e promozione dei fattori di protezione individuali ed interpersonali riguardanti il benessere degli adolescenti nell'ambiente scolastico e la prevenzione di problemi psicopatologici e di regolazione.

Sono stati reclutati i ragazzi frequentanti la prima classe e seguiti fino alla fine dei tre anni di studio mentre gli studenti di seconda hanno svolto il ruolo di gruppo di controllo. Gli studenti hanno partecipato alla raccolta dei dati che ha visto somministrare un numero elevato di questionari sugli argomenti suddetti in cinque tempi diversi, dalla primavera del 2009 alla fine dell'anno scolastico 2011 (T0, T1, T2, T3, T4). Solo i ragazzi della scuola 1 hanno tutti e cinque i tempi mentre nella scuola 2 si sono effettuate solo le somministrazioni al T1, T2 e T4. Il campione iniziale è così composto:

Scuola 1 335 partecipanti 47,8% del primo anno, 51,6% maschi, fra gli 11 e 15 anni (media 12).

Scuola 2 140 partecipanti solo del secondo anno, 46,4% maschi, fra gli 11 e 15 anni (media 12,3).

Tra i questionari sottoposti agli studenti, abbiamo preso in considerazione: una forma ridotta del BFQ-C ed un'applicazione della Nomina dei Pari ai Big Five, diverse misure di autoefficacia quali Sociale, Scolastica e Regolativa (Pastorelli et al., 2002) e di Regolazione delle Emozioni (Bandura et al., 2003; Caprara et al., 2008), lo Youth Self-Report (Achenbach, 2001) ed il Culture Fair di Cattell (1981) per l'intelligenza. Inoltre è stato rilevato il voto finale ottenuto dagli studenti alla fine dei tre anni delle scuole medie. Tutti i questionari suddetti, con l'eccezione della Peer Nomination e del voto finale, sono in forma self-report.

Analisi e risultati

Preliminarmente tutte le variabili considerate sono state controllate e pulite e le distribuzioni con elevate violazioni della normalità sono state trasformate adeguatamente.

Inoltre le scale sono state sottoposte ad un controllo della struttura e dell'attendibilità, presentando tutte coefficienti dell'alfa di Cronbach più che soddisfacenti.

Tutte le analisi sono state effettuate con il supporto dei software SPSS (versione 15) ed Mplus (Muthén e Muthén, 1998-2007). Quest'ultimo si è dimostrato particolarmente utile a causa della non normalità di alcune variabili ed è stato utilizzato per tutte analisi fattoriali confermative.

Il lavoro è articolato in tre studi il primo dei quali, per motivi di chiarezza, è presentato in due fasi separate.

Studio 1a - Struttura della versione ridotta del BFQ-C

Nel primo studio state esaminate le proprietà psicometriche di due versioni ridotte del BFQ-C ed in questa prima fase, in particolare, di una forma ridotta del questionario di autovalutazione. Le analisi sono state condotte sull'intero campione disponibile nei cinque tempi (T0=334, T1=461, T2=433, T3=151 T4=286, indicativamente).

Questa versione, composta da 30 item (sei per ogni tratto), è stata sottoposta dapprima ad una serie di analisi fattoriali esplorative, dalle quali è emersa la struttura attesa a cinque fattori. Tutte le analisi sono state ripetute per le cinque somministrazioni. Le soluzioni migliori riguardano i ragazzi più giovani, da T0 a T2, con alcune saturazioni secondarie elevate in direzione di un'ambiguità fra Energia ed Amicalità e fra Coscienziosità e Apertura mentale.

È stata considerata anche la soluzione a quattro fattori, che si è dimostrata molto adeguata nei tempi 3 e 4. In questa soluzione, a tutti i tempi considerati, tre fattori restano intatti mentre l'Amicalità tende a scindersi fra Energia e Coscienziosità. In particolare gli item legati al "dovere" e all'educazione (es. "Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono") saturano Coscienziosità, quelli legati al rapporto con gli altri saturano Energia (es. "Tratto i miei compagni con affetto").

L'analisi fattoriale confermativa condotta separatamente sui cinque tempi supporta maggiormente la struttura a cinque fattori, pur rilevando la complicazione della soluzione nei T3 e T4. Gli indici di fit sono accettabili (vedi tabella) e le saturazioni risultano tutte significative.

T0	T1	T2	T3	T4
N= 334	N= 448	N= 433	N= 151	N= 286
$\chi^2= 700.851$	$\chi^2= 1032.032$	$\chi^2= 987.808$	$\chi^2= 787.005$	$\chi^2= 1153.300$
df=395	df=395	df=395	df=395	df=395
p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000
CFI= 0.889	CFI= 0.840	CFI= 0.861	CFI= 0.779	CFI= 0.787
TLI = 0.878	TLI = 0.823	TLI = 0.847	TLI =0.756	TLI =0.765
RMSEA= 0.048	RMSEA= 0.060	RMSEA= 0.059	RMSEA= 0.081	RMSEA= 0.082
SRMR= 0.057	SRMR= 0.063	SRMR= 0.058	SRMR= 0.081	SRMR= 0.079

La maggior parte dei modification indices suggerisce di correlare i residui fra gli item di Energia: “Mi piace stare in compagnia degli altri” e “Mi piace parlare con gli altri” suggerendo una relazione non sufficientemente spiegata dall’appartenenza comune al tratto. Altre modifiche suggerite implicano gli item “Mi arrabbio con facilità” e “Perdo la calma con facilità” di Stabilità emotiva (T1) e “Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine” e “La mia stanza è in ordine” di Coscienziosità (T2). Nessuna modifica di questo tipo viene accolta ma ci fornisce delle indicazioni interessanti per la riflessione.

Particolarmente elevata la correlazione dell’Amicalità con Energia (intorno a .600) e Coscienziosità (>.500), dell’Apertura mentale con la Coscienziosità (intorno a .600) e l’Amicalità (>.400). Da rilevare inoltre la correlazione negativa tra Nevroticismo e Apertura mentale (fino a -.400) e Coscienziosità (intorno a -.350). Aumenta con l’età la relazione tra Apertura mentale ed Energia.

Studio 1b - La Nomina dei pari applicata ai Big Five

Questa seconda fase ha per scopo l’analisi della versione del BFQ-C associato alla Peer Nomination, nella quale i partecipanti hanno valutato i propri compagni di classe indicando i tre che maggiormente rispondevano alla caratteristica descritta in ogni affermazione.

Anche la struttura di questa scala, composta da 15 item, è stata esaminata per mezzo di una serie di analisi fattoriali esplorative e confermative. In questo caso le analisi sono limitate al T0 in quanto il questionario è stato somministrato solo in questa fase, ai soggetti della scuola 1 (n=333).

Le analisi fattoriali esplorative individuano nella soluzione a quattro la migliore fra quelle testate; in essa l’Apertura mentale si è fusa con la Coscienziosità. Gli altri tratti presentano saturazioni elevate ed una struttura semplice (eccetto “Fanno amicizia facilmente” che satura Energia e secondariamente Amicalità). L’assessment avvenuto in ambiente scolastico e l’età dei ragazzi possono facilmente spiegare questo fenomeno; va infatti precisato come gli item relativi all’Apertura mentale nella valutazione di ragazzi così giovani riguardi aspetti per lo più applicabili a situazioni scolastiche.

L’analisi fattoriale confermativa invece non supporta la soluzione a quattro bensì quella ortodossa con i cinque fattori, che presenta un fit soddisfacente e buone saturazioni, benché l’item “Fanno amicizia facilmente” presenti la stessa saturazione doppia presentata sopra.

È stato esaminato il modello nested con tale parametro liberato, ottenendo un miglioramento del fit, che è stato scelto come modello più appropriato (vedi sotto). Alcuni indici risultano più soddisfacenti, altri superano i limiti consigliati.

$$X^2 = 310.796, df = 79, p = 0.000, CFI = 0.953, TLI = 0.937, RMSEA = 0.094, SRMR = 0.047.$$

Risultano elevate le correlazioni tra l'Apertura mentale e i tratti Coscienziosità e Amicalità. Potrebbe dipendere dall'ambiente nel quale sono stati raccolti i dati, dove il comportamento e rendimento scolastico risultano particolarmente pervasivi. Inoltre si vede un'importante relazione tra Amicalità e Coscienziosità.

Studio 2- L'andamento della personalità nella preadolescenza

L'evoluzione dei tratti di personalità nei ragazzi durante i tre anni delle scuole secondarie di primo grado è stata esaminata utilizzando la tecnica delle curve di crescita che analizzano l'andamento delle medie ottenute dai partecipanti in ogni tratto attraverso i cinque tempi di somministrazione. Le cinque dimensioni sono state analizzate separatamente e per ognuna sono state testate diverse possibili traiettorie fino ad individuare la più rispondente ai dati, con ottimi risultati.

Per ottenere l'informazione più completa possibile, sono stati considerati solo i soggetti che presentano valori almeno in quattro dei cinque tempi, ovvero i ragazzi che alla prima raccolta dei dati frequentavano la prima media, per $n=149$ (135 in Energia). Va specificato che la misura della Stabilità emotiva è codificata in modo da misurare il Nevroticismo, per cui ad alti punteggi corrisponde minore stabilità.

Per l'Energia si nota un trend negativo abbastanza lineare ma espresso nella maniera migliore da un modello di curve di crescita latente, con un fit più che eccellente (tutti i valori di adattamento delle curve di crescita si possono trovare nella tabella sottostante e di seguito il grafico con gli andamenti).

La Coscienziosità presenta un andamento più complesso nel quale si può vedere un decremento fino al T2, un lieve aumento al T3 ed un successivo nuovo calo; anche questo percorso viene descritto bene da un modello di curva latente.

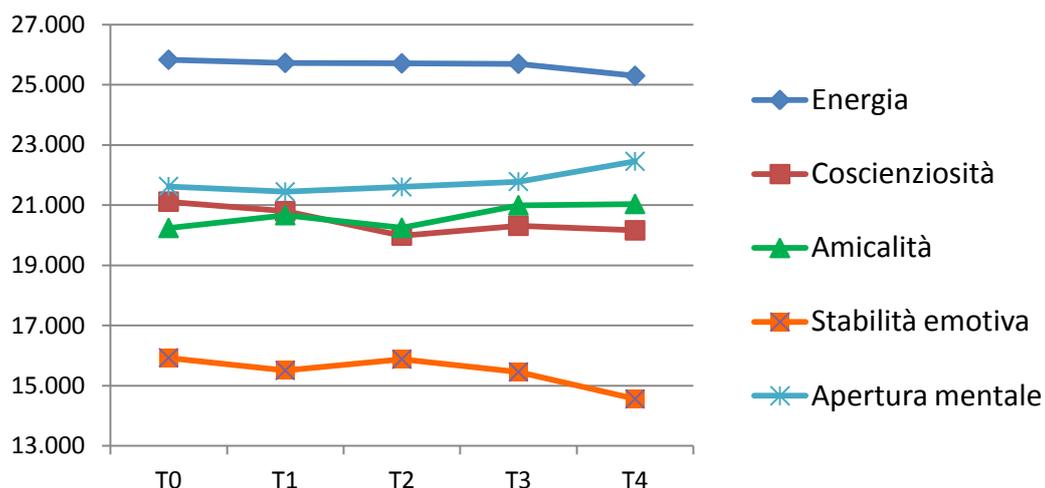
L'Amicalità è il fattore che presenta maggiori problemi (l'unico ad avere un chi quadro significativo) in quanto un aumento costante nei cinque tempi è interrotto da un calo al T2. Anche in questo caso il modello più appropriato risulta essere quello delle curve latenti.

La Stabilità emotiva presenta un andamento discendente con un picco al T2, abbastanza lieve da supportare tanto un modello di curva latente quanto una traiettoria lineare ottenendo comunque buoni indici di adattamento.

Anche per l'Apertura mentale si sono riportati i risultati relativi a due diversi tipi di curva, latente e quadratica, in virtù di un andamento particolare, dove si nota un iniziale lieve calo seguito da un aumento crescente.

Energia	Coscienziosità	Amicalità
b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1
$\chi^2= 1.299$ p= 0.9717 df=6	$\chi^2= 13.967$ p= 0.0518 df=7	$\chi^2= 14.721$ p= 0.0397 df=7
CFI= 1.000 TLI = 1.050 RMSEA= 0.000 SRMR= 0.026	CFI= 0.985 TLI = 0.978 RMSEA= 0.082 SRMR= 0.056	CFI= 0.978 TLI = 0.969 RMSEA= 0.086 SRMR= 0.108

Stabilità emotiva	Stabilità emotiva	Apertura mentale	Apertura mentale
b0 b* b* b* b1	b0 b1 b2 b3 b4	b0 b* b* b* b1	b0 b1 b4 b9 b16
$\chi^2= 10.641$ p= 0.1550 df=7	$\chi^2= 11.489$ p= 0.3207 df=10	$\chi^2= 12.006$ p= 0.1004 df=7	$\chi^2= 15.840$ p= 0.1043 df=10
CFI= 0.986 TLI = 0.980 RMSEA= 0.059 SRMR= 0.049	CFI= 0.994 TLI = 0.994 RMSEA= 0.032 SRMR= 0.047	CFI= 0.987 TLI = 0.981 RMSEA= 0.069 SRMR= 0.104	CFI= 0.985 TLI = 0.985 RMSEA= 0.063 SRMR= 0.090



Poiché la letteratura suggerisce traiettorie differenti fra i ragazzi e le ragazze almeno per alcuni tratti, le analisi sono state ripetute inserendo il genere come covariata. Sono stati presi in considerazione i modelli risultati migliori nell'analisi precedente. La distribuzione di maschi e femmine nel campione appare abbastanza equilibrata (52% maschi).

Gli indici di adattamento migliorano in tutti i modelli, eccetto il quadratico per Apertura mentale.

Nell'Energia il livello di partenza delle femmine risulta di poco inferiore (ma non sig.) e anche l'andamento sembra differente (sig. .047); infatti, mentre il livello dei maschi scende sempre più lentamente, le ragazze mostrano un aumento fino al T3 per poi calare nuovamente al livello di partenza nell'ultima somministrazione.

Nella Coscienziosità notiamo livelli significativamente differenti nel T0 con valori più elevati nelle femmine, ma il genere non sembra influenzarne lo sviluppo.

La traiettoria di sviluppo dell'Amicalità sembra quella maggiormente influenzata dal genere (sig. 0.004); in particolare, mentre i ragazzi presentano un andamento altalenante che li mantiene sullo stesso livello, le ragazze vedono un incremento abbastanza regolare dei loro valori.

Per la Stabilità emotiva nonostante il miglioramento del fit l'influenza del genere non risulta significativa.

Per l'Apertura mentale nel modello di curva latente l'andamento appare legato al livello di partenza ottenuto dai soggetti ma l'impatto del genere appare non sig. (.055), sebbene sia estremamente interessante in quanto mentre i ragazzi vedono un calo con un picco al tempo 4, le ragazze pur partendo da un livello più basso mostrano un aumento costante andando infine a superare i loro coetanei. Il modello quadratico invece non aggiunge informazioni importanti.

L'inserimento del genere nello studio delle traiettorie di sviluppo si rivela utile per chiarire maggiormente l'andamento delle cinque dimensioni nei tempi considerati e migliora l'adattamento dei nostri modelli.

Studio 3- Le relazioni tra le variabili e l'impatto della personalità e dell'intelligenza sul profitto e sull'insorgenza dei disturbi di comportamento.

Correlazioni

Sono state in primis indagate le correlazioni che intercorrono tra le variabili considerate nei cinque tempi, su tutti i soggetti disponibili ad ogni tempo (T0=334, T1=461, T2=433, T3=151 T4=292, intelligenza 300, indicativamente).

I cinque tipi di **efficacia** esaminati presentano correlazioni significative con tutti e cinque i tratti. In particolare, l'efficacia sociale correla soprattutto con Energia (fra .333 e .492) e Apertura mentale (fra .203 e .397). L'efficacia accademica presenta correlazioni particolarmente elevate con Coscienziosità (fra .456 e .592) e Apertura mentale (fra .493 e .619). L'efficacia regolativa presenta correlazioni rilevanti con i cinque fattori (energia solo al T2 e T4) soprattutto nei ragazzi più grandi per la Coscienziosità $>.400$ e con Apertura mentale e Stabilità emotiva. L'efficacia nella gestione delle emozioni positive correla con tutti e cinque i fattori (ma Stabilità emotiva solo al T0 e T3) particolarmente con Energia (fra .374 e .523) mentre la relazione con l'Apertura mentale tende a diminuire con l'età (ma riappare in T4). L'efficacia nella gestione delle emozioni negative non correla con la Coscienziosità al T2 e T3, e presenta relazioni da deboli a moderate con gli altri tratti, i più importanti dei quali risultano essere Stabilità emotiva ($<-.300$) e Apertura mentale (fra .179 e .329).

L'**internalizzazione** correla soprattutto con la Stabilità emotiva (fra .338 e .480) e, negativamente, con l'Apertura mentale in maniera decrescente, con l'Energia (fra -.143 e -.250) e saltuariamente con la Coscienziosità. Inoltre correla con l'efficacia sociale, regolativa, nella gestione delle emozioni negative e saltuariamente con l'efficacia accademica e nella gestione delle emozioni positive.

L'**esternalizzazione** correla negativamente ed in maniera consistente con la Coscienziosità (fra -.418 e -.531), Apertura mentale (fra -.207 e -.330) e Amicalità (fra -.249 e -.315), positivamente con la Stabilità emotiva (fra .352 e .487). Saltuaria e negativa la relazione con l'Energia (T2 e T4). Rilevanti invece le associazioni con l'efficacia accademica e regolativa.

L'**intelligenza** al T1 presenta correlazioni moderate con l'Apertura mentale (.211), l'efficacia sociale (.201) e regolativa (.262) e lievi ma significative con la Coscienziosità (-.117) e l'efficacia accademica (.130).

Il **voto finale** risulta correlato particolarmente con l'Apertura mentale (fra .376 e .440), l'intelligenza (.375) e con l'efficacia regolativa (fra .222 e .360) e accademica (fra .236 e .375).

Inoltre si possono vedere lievi e saltuarie correlazioni relativamente all'Amicalità e la Coscienziosità e, negativamente, con la Stabilità emotiva e l'efficacia nella regolazione delle emozioni negative.

Il profitto

Sono state condotte delle regressioni gerarchiche ad ogni tempo per valutare l'impatto delle variabili di personalità, di autoefficacia e dell'intelligenza sul voto finale ottenuto dagli studenti alla fine del triennio. Sono stati considerati i soggetti seguiti per i tre anni, appartenenti alla prima scuola (n: T0=150, T1=144, T2=149, T3=151, T4=146).

Sono state scelte per le regressioni le variabili che presentavano correlazioni con il criterio, mentre l'intelligenza è stata introdotta unicamente al T1 in quanto questa misura è disponibile solo in questa fase della raccolta. Ad ogni blocco è stato aggiunto un gruppo di variabili fra loro omogenee, nello specifico al primo passo sono stati inseriti i tratti di personalità, al secondo, laddove disponibile, l'intelligenza ed al terzo le convinzioni di autoefficacia.

Le regressioni effettuate nei cinque tempi indicano che il profitto è influenzato soprattutto dall'Apertura mentale, con dei valori β compresi fra .304 al T4 e .435 al T1. Ad essa si unisce l'impatto dell'efficacia regolativa (β fra .136 al T0 e .247 al T1), mentre sparisce l'effetto dell'efficacia accademica, probabilmente assorbita proprio dall'efficacia regolativa. Risulta importante l'effetto dell'intelligenza misurata al T1, con $\beta = .303$ in presenza dell'Apertura mentale al primo passo e di .247 unitamente all'Apertura mentale al primo passo ed all'efficacia regolativa al terzo. L'ingresso dell'intelligenza al secondo passo, dopo l'Apertura mentale, ha apportato una variazione dell' R^2 di .085, sig. .000.

La quantità di varianza spiegata oscilla tra .151 e .190 al primo blocco mentre al secondo si osserva un R^2 compreso tra .180 e .317. Quest'ultimo è il valore più alto, ottenuto al terzo blocco del T1 dove è compresa anche la misura dell'intelligenza.

Allo scopo di valutare in maniera più approfondita il ruolo dell'intelligenza, sono state effettuate ulteriori regressioni al T1 (n=144). In particolare sono state condotte sei analisi nelle quali i gruppi di variabili sono stati introdotti con ordine diverso, esaurendo le possibili combinazioni. In questo caso sono state considerate tutte le variabili e non solo quelle indicate dalle correlazioni.

Gli indici risultano coerenti con quanto presentato ma si può aggiungere qualche considerazione. Avendo inserito tutte le variabili, è emerso il ruolo prima sottovalutato della gestione delle emozioni negative, β tra -.215 e -.242, ma solo in presenza dei Big Five. L'impatto della Coscienziosità risulta significativo, con un β di -.212, quando sono presenti nell'analisi le convinzioni di autoefficacia ma tale contributo sparisce con l'immissione dell'intelligenza. Il contributo dell'efficacia regolativa invece appare non significativo quando considerati i tratti di personalità senza l'intelligenza. Il peso dell'intelligenza, sempre significativo, non viene intaccato dall'immissione delle convinzioni di autoefficacia ma subisce un calo in presenza dei tratti, in particolare dell'Apertura mentale. I contributi della Coscienziosità e della Stabilità emotiva non risultano generalmente significativi ma la loro tendenza è beta negativo.

Tutti i modelli apportano un incremento di validità significativo, per un R^2 complessivo di .374. Le variabili che da sole spiegano più varianza sono i Big Five con $R^2=.215$, segue l'intelligenza con $R^2=.161$ ($\beta=.401$).

Internalizzazione ed Esternalizzazione

Anche per valutare i predittori dei punteggi ottenuti all'Achenbach si è proceduto con una serie di regressioni gerarchiche, nelle quali al primo blocco sono stati inseriti i tratti di personalità che hanno presentato per ogni tempo correlazioni con la variabile dipendente e lo stesso per le convinzioni di autoefficacia al secondo blocco. L'intelligenza non è stata inclusa in quanto nell'unico caso in cui i dati si possono incrociare (internalizzazione al T1 per il campione sperimentale) non ha presentato una correlazione con la variabile dipendente (n: T0=333, T1 scuola 1=287, T1 scuola 2=135, T2=431, T3=151, T4=286). Per quanto riguarda l'internalizzazione, la variabile di personalità più importante è risultata essere la Stabilità emotiva (β fra .273 e .462), accompagnata dall'Energia ($\beta= -.279$), che però tende a sparire nel secondo blocco, e dall'Apertura mentale ($\beta= -.254$) nei ragazzi più giovani (T0). La misura di efficacia di maggiore influenza sembra essere l'efficacia sociale (β fra -.132 e -.243) nei ragazzi più giovani (T0 e T1), insieme all'efficacia nella gestione delle emozioni negative (β fra -.100 e -.208) nei ragazzi più grandi (dal T2).

Si è ottenuto un range di R^2 nel primo blocco da .179 a .303, nel secondo blocco da .213 a .330.

Per l'esternalizzazione, le variabili di personalità che presentano un impatto più stabile sono la Coscienziosità (β fra -.284 e -.416) e la Stabilità emotiva (β fra .215 e .357); inoltre risulta significativo, ma meno stabile, l'effetto dell'efficacia regolativa (che anche in questo caso oscura l'effetto dell'efficacia accademica, $\beta = -.170$ e $-.232$). Presente a volte l'effetto della gestione delle emozioni negative ($\beta = .087$ al T2).

L' R^2 oscilla nel primo blocco tra .261 e .408 e nel secondo blocco tra .295 e .445.

Considerazioni conclusive

I risultati delle analisi effettuate forniscono informazioni interessanti e, in linea generale, confermano le indicazioni fornite dalla letteratura e le ipotesi da esse suggerite.

La versione abbreviata del BFQ-C presenta una buona struttura ed attendibilità, soprattutto nei ragazzi più giovani. Una forma del questionario di dimensioni ridotte a meno della metà dell'originale, che mantiene comunque migliori caratteristiche, appare particolarmente utile nell'assessment dei ragazzi, spesso valutati in classe e dotati di scarsa resistenza; ciò è vero soprattutto quando, come nella presente ricerca, si sottopongono loro numerosi strumenti e limitare la lunghezza dei singoli questionari può garantire maggiormente l'acquisizione di risposte valide. Appare interessante la fusione tra Energia e Coscienziosità del tratto Amicalità nella soluzione a 4 fattori, in particolare le due sottodimensioni che sembrano regolare questa divisione del tratto e che potremmo chiamare Educazione e Affettività/Fiducia.

La Peer Nomination applicata ai Big Five presenta una buona attendibilità ed una struttura migliore di quanto emerge in letteratura. Rispetto alle indicazioni di Mervielde e De Fruyt (2000) si conferma la fusione tra Coscienziosità ed Apertura mentale ma si ottengono i due fattori distinti di Energia e Stabilità emotiva; inoltre, benché gli indici di adattamento non siano ottimali, la struttura migliore secondo l'analisi confermativa risulta essere quella a cinque fattori. Le anomalie rispetto alla versione self-report dello strumento sono molto probabilmente da attribuirsi all'ambiente ed alla tipicità della modalità di risposta, per cui elementi quali la popolarità, il rapporto di amicizia e di conoscenza dei singoli compagni influiscono sulla nomina e creano connessioni aggiuntive fra i fattori. D'altra parte ritengo che l'utilità dello strumento stia proprio nella sua capacità di cogliere certe relazioni, poiché già disponiamo di uno strumento capace di misurare i tratti di personalità in maniera oggettiva.

I percorsi di sviluppo dei Cinque Tratti esaminati mediante le curve di crescita appaiono abbastanza consistenti con le indicazioni della letteratura.

L'Energia cala in maniera quasi lineare e la Coscienziosità diminuisce per poi cominciare a risalire negli ultimi 2 tempi, fra i 13 e i 15 anni; più complessa l'Amicalità che presenta i fit meno soddisfacenti, tuttavia, con l'eccezione del T0, lo sviluppo

calante e poi in aumento segue fedelmente quanto riportato dalla ricerca di Soto e coll. (2010). La Stabilità emotiva presenta un movimento più complesso che rispecchia in parte l'andamento previsto con un aumento e poi un calo (ricordiamo che alti livelli nel fattore corrispondono in realtà a bassa Stabilità emotiva) anche se quest'ultimo nel nostro campione si verifica un poco prima del previsto; lo svolgimento di questo fattore potrebbe essere complicato dal diverso percorso generalmente attribuito alle ragazze ed ai ragazzi.

L'Apertura mentale dovrebbe avere un andamento curvilineo, negativo fino all'adolescenza e poi positivo; il nostro campione presenta esattamente questo sviluppo ma in anticipo rispetto alla letteratura, considerando che l'età del nostro campione al T4 si attesta fra i 13-14 anni con pochi soggetti di 15-16 anni. Considerando la numerosità non troppo elevata del campione e possibili effetti indesiderati dell'intervento effettuato fra il T1 ed il T2 e della presentazione reiterata degli stessi questionari i risultati ottenuti sono decisamente apprezzabili. L'inserimento del genere nell'analisi dell'andamento delle dimensioni di personalità apporta un contributo interessante a quanto emerso nelle analisi precedenti, sebbene non sempre in accordo con le ricerche effettuate in precedenza sull'argomento.

Anche le correlazioni in generale sono in accordo con le informazioni che abbiamo in merito e così le regressioni relative alla performance scolastica ed ai disturbi di personalità. È stato confermato il ruolo dell'Apertura mentale così come dell'intelligenza nell'influenzare il profitto, ma risulta interessante il ridimensionamento della Coscienziosità, coperta dall'effetto dell'intelligenza ed in direzione negativa; altrettanto notevole è la scomparsa dell'influenza dell'efficacia accademica a favore di quella regolativa, che appare però legata all'intelligenza.

Del tutto confermati gli effetti della Stabilità emotiva e della Coscienziosità sui comportamenti internalizzanti ed esternalizzanti, accompagnati dalle convinzioni di autoefficacia.

Questi ultimi risultati si pongono in un quadro di grande utilità come quello dell'individuazione dei fattori di rischio e di protezione nella prevenzione dei disturbi di comportamento nei ragazzi più giovani e nella promozione dei meccanismi a sostegno di una buona performance scolastica. Tali condizioni meritano ulteriori approfondimenti ed un ampliamento del campione attraverso successive ricerche.

SUMMARY

The study of personality in a longitudinal perspective: measurement and relationships with intelligence, academic achievement and indicators of good/bad adaptation

This study evaluates the relationship between the dimensions of personality, intelligence and indicators of adjustment. The research is part of a longitudinal study devoted to the identification of risk factors and protective factors for the wellbeing of adolescents.

In particular, the work is divided into three different studies.

First is dedicated to the validation of two alternative forms of Big Five Questionnaire for Children, in particular a reduced form of 30 items and an application of the technique of Peer Nomination to the Five Factor Model.

Second study evaluated the development of personality traits during the age considered, using the methodology of Growth Curve Analysis.

Finally, the third part deals with the predictive value of intelligence and personality variables in relation to indicators of adaptation and with the relationships among the variables. Were considered for personality the Big Five dimensions and self-efficacy beliefs, rather to measure the adaptation were used academic achievement and test scores of Achenbach's Youth Self-Report.

The sample consists of approximately 470 students attending middle school of the town of Genzano, nearby Rome. Various questionnaires, described below, were administered to students for five times from spring 2009 to spring 2011 (T0, T1, T2, T3, T4). Subjects were aged between 11 and 15 years (mean 12 years) beginning of the research.

The sample is composed as in Table 1.1

Table 1 - Sample composition at Time 0

	N	Age	Male	Class 1	Class 2
School 1	335	11-15 (M=12)	173 (52%)	160 (48%)	175 (52%)
School 2	140	11-15 (M=12.3)	65 (46%)	0	140

Questionnaires

BFQ-C Big Five Questionnaire for Children (Barbaranelli, Caprara & Rabasca, 1998).

It measures the personality of children and adolescents according to the Five Factor Model. The abridged version of BFQ-C is the measure of the traits used for all research.

Perceived Social Self-Efficacy Scale (Pastorelli et al., 2001).

Evaluates the subject's beliefs about their ability to establish and maintain satisfactory relationships with other people.

Academic Self-Efficacy Scale (Pastorelli et al., 2001).

Measure students' beliefs about their ability to deal with matters of school, to regulate the activities of study, identify the supports for learning.

Regulative Self-Efficacy Scale (Pastorelli et al., 2001).

Assesses children's beliefs about their ability to fight peer pressure to behave transgressively.

Regulatory Emotional Self-Efficacy (Bandura et al., 2003; Caprara et al., 2008).

Measures the beliefs of subjects about its ability to express positive emotions and manage negative.

Youth Self-Report (Achenbach & Rescorla, 2001).

Assesses the problematic trends of young people between 11 and 18 years in both internalizing and externalizing behavior.

Culture Fair (Cattell e Cattell, 1981).

This is a non-verbal test specifically constructed to assess general intelligence, as possible independent of the effect of schooling.

Peer Nomination

Represents the application of the BFQ-C to the technique of Peer Nomination.

Academic achievement

Was detected the vote obtained by each student at the end of the third school year.

First study

As mentioned previously, this study evaluates structural and metric properties of two alternatives versions of BFQ-C.

The first is composed of 30 items from the original questionnaire specially constructed to evaluate children's personality traits, following the theory of Big Five. This version has good reliability values as shown by the Cronbach's alpha values (>.70).

Then, the scale has been administered to a series of exploratory and confirmatory factor analysis during the five assessments.

Exploratory factor analysis supports both solution with four and five factors. The four factors solution result simple and rational; all factors remain compact except the Agreeableness that splits based on two subdimensions such as Education and Affectivity. Understandably, the first subfactor loaded Conscientiousness, the second loaded Extraversion.

The five factors solution follows the guidelines of the theory, with the indicators that saturate each its trait. The structure is simple in the first three times, but from the Time 3 it happened what we saw in the four factors solutions: Agreeableness split on

Conscientiousness and Extraversion. Furthermore, we see secondary loading between Openness and Conscientiousness. On the other hand, confirmatory factor analysis supports the five-factor solution as demonstrated by comparing the fit indices. Solutions are clean and loading are all significant, but the results from Time 3 worse; modification indices suggest to correlate residuals between some items, such as “I like being in the company of others” and “I like to talk with others”.

However, solutions are consistent with the theory and the scientific literature and are very satisfactory.

Table 2 – Fit indices of the CFA in five assessments.

T0	T1	T2	T3	T4
N= 334	N= 448	N= 433	N= 151	N= 286
$\chi^2= 700.851$	$\chi^2= 1032.032$	$\chi^2= 987.808$	$\chi^2= 787.005$	$\chi^2= 1153.300$
df=395	df=395	df=395	df=395	df=395
p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000
CFI= 0.889	CFI= 0.840	CFI= 0.861	CFI= 0.779	CFI= 0.787
TLI = 0.878	TLI = 0.823	TLI = 0.847	TLI =0.756	TLI =0.765
RMSEA= 0.048	RMSEA= 0.060	RMSEA= 0.059	RMSEA= 0.081	RMSEA= 0.082
SRMR= 0.057	SRMR= 0.063	SRMR= 0.058	SRMR= 0.081	SRMR= 0.079

The other version evaluated represents the application of the technique of Peer Nominations to the BFQ-C. This scale consists of 15 items (three for each factor) that asks subjects to indicate the classmate best suited to the description given in each item.

Even this scale has good reliability coefficients (>.80) and has been examined through exploratory and confirmatory factor analysis. The first identified the solution with four factors as the best. It has a factor blended with Conscientiousness and Openness while the other three factors are integers. This result is entirely consistent with the literature, because these two dimensions are often mixed in younger subjects. Furthermore, the assessment performed in the school environment can have an effect on this phenomenon. Other factors are consistent and have high saturations. However, in the confirmatory factor analysis five-factor solution offers the best fit, although not optimal; in fact, fit indices are quite low but the saturations are all high. Modification indices suggest to free a parameter concerning the item “Make friends easily” (Extraversion) on Agreeableness. The solution changed in this way brings an improvement of the fit; this is still low but we must consider that in the literature the five-factor structure never emerged.

$$\chi^2= 310.796, df = 79, p = 0.000, CFI = 0.953, TLI = 0.937, RMSEA = 0.094, SRMR = 0.047.$$

Second study

The development of personality traits in late childhood has been examined through the Growth Curve Models. This technique analyzes the path of averages obtained by the participants in the five administrations (n=149). The five dimensions were analyzed separately and for each of them have been tested different trajectories (linear, latent, quadratic, no growth).

Results are quite consistent with previous scientific research. Extraversion has a negative trend represented by a latent curve model; Conscientiousness has a pattern less constant such as Agreeableness and both are represented by a latent curve model. Neuroticism decreases almost linearly, in fact it is acceptable both the linear model and the latent model. Also Openness is represented by two different curve model (the latent and the quadratic) as the average decrease and then increase. Fit indices are very good, particularly Extraversion, while Agreeableness has lower values.

As literature indicates gender as an important variable, analysis was repeated by including sex as a covariate. Fit indices better yet and paths are clearer and follow mostly the directions in the literature.

For example, while in males Extraversion decreases, in females it increases and then fell; this phenomenon is due to the component Activity of the factor which falls more in boys.

Conscientiousness in males and females show parallel trends, but with higher values in girls, as in literature.

Agreeableness development is not influenced by gender, but the starting points are different, higher in girls, as expected.

In Neuroticism, the path is equal in both sexes, a little irregular but declining. This result is unexpected because the girls should increase their values, but in our sample they seem very emotionally stable.

Finally, Openness increases for males and females but through different paths; this trend is consistent only with the latent curve model.

Indeed, analysis of these pathways benefited by the inclusion of gender as covariates, both as a theoretical explanation and as fit indices.

Table 4 – Fit indices of the selected models with the covariate

<i>Extraversion</i>	<i>Conscientiousness</i>	<i>Agreeableness</i>
b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1
$\chi^2= 1.475$ p= 0.9931 df=8 CFI= 1.000 TLI = 1.073 RMSEA= 0.000 SRMR= 0.023	$\chi^2= 15.559$ p= 0.1130 df=10 CFI= 0.988 TLI = 0.982 RMSEA= 0.061 SRMR= 0.049	$\chi^2= 17.624$ p= 0.0616 df=10 CFI= 0.979 TLI = 0.969 RMSEA= 0.072 SRMR= 0.102

Neuroticism	Neuroticism	Openness	Openness
b0 b* b* b* b1	b0 b1 b2 b3 b4	b0 b* b*	b0 b1 b4 b9 b16
		b* b1	
$\chi^2= 13.372$ p= 0.2036 df=10 CFI= 0.987 TLI = 0.980 RMSEA= 0.048 SRMR= 0.045	$\chi^2= 14.156$ p= 0.3629 df=13 CFI= 0.995 TLI = 0.995 RMSEA= 0.024 SRMR= 0.043	$\chi^2= 14.497$ p= 0.1515 df=10 CFI= 0.988 TLI = 0.982 RMSEA= 0.055 SRMR= 0.104	$\chi^2= 21.548$ p= 0.0628 df=13 CFI= 0.978 TLI = 0.974 RMSEA= 0.066 SRMR= 0.082

Third study

In third study involved the other variables previously presented. For all scales was assessed the reliability obtaining good coefficients. Were first calculated the correlations among all variables considered, Five Factor of personality, five measures of self-efficacy, Internalization, Externalization and average grade of school.

Results show the expected relationships and provide the choice of the variables used in the subsequent analysis. In particular, social efficacy positively correlates with Extraversion and Openness; academic efficacy correlates positively with Conscientiousness and Openness; regulative efficacy correlates with all five traits, especially in older children; self-efficacy in regulating positive emotions correlates particularly with Extraversion while efficacy in regulating negative emotions with Neuroticism (negatively) and Openness (positively).

Intelligence confirms the relationship with Openness, regulative, social and academic efficacy, and negative with Conscientiousness.

As expected, Internalization correlates especially with Neuroticism and Externalization negatively with Conscientiousness, Openness, and Agreeableness, and positively with Neuroticism. Furthermore Internalization correlates with social efficacy, efficacy in dealing with negative affect and regulative efficacy, the Externalization with academic and regulative efficacy.

Academic achievement correlates with Openness, intelligence and regulative and academic efficacy.

To assess the impact of variables on our criteria were performed a series of hierarchical regression analysis for each of five administrations; they were included only variables that showed correlations with dependent variable.

Academic achievement is mainly affected by Openness, intelligence and regulative self-efficacy; Conscientiousness and academic efficacy does not have beta values significant, as we would have expected.

In order to better examine the role of intelligence were performed more regressions analysis in which all variables were included; they were entered with

different order of the blocks (traits, efficacy, intelligence) running out of six possible combinations. Indexes are consistent with previous analysis but we can add some information. Emerges the impact of self-efficacy in regulating negative emotions but only in the presence of the Big Five; Conscientiousness has a negative effect when it is together with self-efficacy beliefs, but not with intelligence. The contribution of regulatory self-efficacy vanishes when traits are present but not intelligence. The latter is still significant but decreases as we enter Openness. All models provide a significant increase in validity.

The same tests were conducted to examine the predictors of problem behavior.

Internalizing behaviors are mainly influenced by Neuroticism, then Extraversion and Openness, and by social efficacy and efficacy in dealing with negative emotions. For Externalizing behaviors the most important variables are Extraversion, Neuroticism and regulative efficacy. These results are fully consistent with the literature.

Discussion

Analysis results provide interesting information and confirm many indications of the theory.

Reduced scale of BFQ-C has a good structure and reliability, especially in younger subjects, and Peer Nominations applied to the big five, as well as good reliability, has a better structure than in literature. We must consider that children are a very particular sample.

In general results confirm the validity of the new scales, which can be particularly useful in the study of children and adolescents due to their characteristics of brevity and capacity to capture aspects that more objective scales can't take.

Development paths of the big five agree with scientific research although sometimes our subjects have anticipated changes expected. Integrating gender in the study of developmental trajectories was very useful to clarify the evolution of the personality dimensions; it furthermore improves the fit of our models that achieve very high coefficients.

Correlations and regressions analysis also provide the expected results, but also bring some interesting information for example about the role of intelligence, the lack of effect of Conscientiousness, the contribution of self-efficacy beliefs. Above all, these results have helped to identify some variables that are important in prevention of adjustment problems in children, or that can support the success. Because of the importance of this issue would be desirable to investigate further and go deeper in other research.

INTRODUZIONE

Questo lavoro è rivolto allo studio della personalità dei ragazzi nella fase di pre e prima adolescenza, e delle variabili che con essa sono in grado di intervenire sul loro benessere. Questo è rappresentato nel nostro caso dal profitto scolastico e da alcuni indici di comportamento problematico.

Il lavoro è composto da tre studi, preceduti da un capitolo dedicato alle assunzioni teoriche relative alle dimensioni che desideriamo studiare e da uno indirizzato alla descrizione del campione e degli strumenti utilizzati; inoltre, ognuna delle sezioni empiriche è introdotta da un approfondimento teorico relativo all'argomento specifico d'interesse del singolo capitolo.

Il primo di questi studi è volto allo studio dei Cinque Grandi Fattori ed in particolare alla validazione di due versioni alternative del Big Five Questionnaire for Children, una ridotta a 30 item ed una di valutazione da parte dei pari; il secondo studio è dedicato all'analisi dell'andamento dei tratti di personalità nel periodo di età tra gli 11 ed i 15 anni, attraverso l'uso della tecnica delle Curve di Crescita; il terzo studio è indirizzato alla valutazione dell'impatto della personalità, dell'intelligenza e di alcune misure dell'autoefficacia su domini comportamentali rilevanti quali la performance scolastica e la presenza di comportamenti Esternalizzanti ed Internalizzanti nei ragazzi.

Ogni capitolo propone una riflessione sui risultati ottenuti, mentre un breve commento generale concluderà il lavoro nel sesto capitolo.

Lo scopo generale è quello di produrre delle conoscenze utili all'incremento del benessere dei ragazzi in un'età particolarmente fragile, da una parte con la messa a punto di strumenti più utili e meno onerosi per detti soggetti, dall'altro approfondendo le nostre conoscenze ed individuando quelle dimensioni suscettibili di influenzare l'adattamento dei ragazzi. Potremmo così disporre di maggiori strumenti per sostenere quelle variabili riconoscibili come fattori di protezione contrastando, allo stesso tempo, i fattori di rischio, in direzione di uno sviluppo ottimale.

CAPITOLO 1

PERSONALITÀ ED INTELLIGENZA NELLO STUDIO DEI BAMBINI ED ADOLESCENTI

1.1 - Lo studio della personalità

Lo studio della personalità si presenta alle volte come una disciplina tra la scienza e la filosofia. Riflettere sulla natura della condotta, il significato delle emozioni, l'origine delle caratteristiche che rendono ogni uomo differente dall'altro ed uguale a se stesso è stata un'attività che i pensatori hanno sempre esercitato, benché una disciplina scientifica dedicata a rispondere a questi interrogativi sia un'innovazione decisamente recente.

Le teorie della personalità devono rendere ragione delle differenze individuali e della coerenza interna che rende omogenei i comportamenti di una persona nel tempo e nelle situazioni, ponendosi in un delicato equilibrio tra biologia e cultura. Infatti la personalità, nella definizione di Caprara e Cervone (2003, pp. 11-12) è proprio quel *“complesso insieme dei sistemi psicologici che contribuiscono all'unità e alla continuità della condotta e dell'esperienza individuali [...] La personalità è propriamente un sistema autoregolante, dotato della capacità di contribuire attivamente allo sviluppo e al benessere dell'individuo”*. Il compito dello studioso della personalità, quindi, risulta particolarmente complesso a causa della quantità di strutture e processi psicologici di cui tener conto, dall'autoriflessione alla costruzione di significati, e così via.

Di conseguenza, la psicologia della personalità si è contraddistinta per un fiorire di teorie, legate a processi e fenomeni diversi e fra loro anche contrastanti, testimoni della difficoltà di costituire un paradigma unico e coerente all'interno di questa disciplina. Così, gli studiosi che si sono occupati di questa tematica si sono visti inserire, in maniera anche impropria, nei filoni di ricerca sperimentale o correlazionale, della persona o della situazione, o ancora del processo o della struttura. Questi ultimi (benché questa divisione sia in realtà artificiosa e non del tutto corretta) si occupano delle proprietà durevoli della personalità, espresse in disposizioni o tratti posseduti dai soggetti in misura diversa, responsabili in linea generale del comportamento che un soggetto tende tipicamente a mettere in atto in determinate situazioni e che lo rende riconoscibile. Questo filone di ricerca ha avuto grande riscontro negli ultimi anni per il suo valore pragmatico.

Allo stesso tempo, un altro approccio molto diverso gode di grande interesse da parte della comunità scientifica, quello chiamato social-cognitivo in quanto interessato

ai processi ed alle interazioni tra le proprietà psicologiche ed il contesto sociale del soggetto agente.

Queste due teorie, diverse e contrapposte ma non inconciliabili, sono state considerate come riferimento in questo lavoro e saranno oggetto di maggiore attenzione nel corso del presente capitolo nonché di quelli empirici.

1.1.1 - Origini

Ἄνθρωπος ζῶον πολιτικόν
(L'uomo è un animale sociale)
Aristotele "Politica"

Homo homini lupus
Plauto "Asinaria"
Thomas Hobbes "De cive, Epistola dedicatoria"

Le convinzioni che tuttora abbiamo sulla natura della personalità umana discendono direttamente dalla nostra storia e dalle culture che si sono succedute nel corso dei tempi. Ogni apparato culturale comprende una teoria sulla natura umana peculiare e coerente con la sua visione del mondo e con le regole di comportamento che veicola.

Il concetto che abbiamo oggi di essere umano, nel mondo occidentale, è il risultato di una sovrapposizione di idee e dello sviluppo del pensiero attraverso dei punti cardine quali il mondo classico, la filosofia cristiana e l'approccio scientifico.

Con la nascita della disciplina formale che definiamo psicologia della personalità, queste concezioni della natura umana si sono incanalate in percorsi di ricerca molto diversi fra loro, infatti le origini di questa scienza sono caratterizzate da un grande eclettismo, sia rispetto ai fenomeni esaminati, sia rispetto ai metodi. Alle sue origini il settore è dominato dai due approcci dello strutturalismo di Wilhelm Wundt, che cercava di identificare gli elementi semplici che compongono la personalità, e del funzionalismo di William James, che al contrario si concentrava sui processi responsabili dell'adattamento dell'uomo all'ambiente. Ma queste due correnti non sono sufficienti a descrivere l'ampiezza degli argomenti che caratterizzano una disciplina multiforme, capace di contenere la tradizione clinica inaugurata da Freud e, più recentemente, un fiorire di teorie di carattere quantitativo e sperimentale, accanto ad altri approcci più olistici, fino alla rivoluzione del cognitivismo.

La disciplina trova un fondamento stabile ed indipendente alla fine degli anni '30 principalmente con i lavori di Allport e Murray; il primo, tra le altre cose, ha posto le basi di quella che sarà poi la teoria dei tratti. Questa emerge da una fase difficile per la

psicologia della personalità, soffocata dalle costrizioni del comportamentismo e da poco distaccatasi dalla tradizione clinica. La svolta arriva negli anni '60 con la messa a punto del metodo psicolessicale da parte di Norman (1963) ed il perfezionamento dell'analisi fattoriale per opera di Cattell (1965) ed Eysenck (1970). Mentre questo modello continua ad essere approfondito ed arricchirsi, altri approcci si sono sviluppati in direzione dello studio dei processi cognitivi, affettivi e motivazionali, aprendo la strada alle teorie incentrate sull'apprendimento sociale da Rotter (1966), con la concettualizzazione del locus of control (Rotter, 1966), a Bandura a partire dagli studi sul modellamento (Bandura, 1965) fino alla già citata teoria social-cognitiva.

All'interno di questo lavoro assume particolare importanza lo studio della personalità attraverso dimensioni stabili e misurabili. Le teorie disposizionali individuano nella presenza di specifici tratti la stabilità e la coerenza che rendono caratteristici i comportamenti delle persone, vale a dire le tendenze a fornire un certo tipo di risposta a determinate situazioni. Chamorro-Premuzic e Furnham (2006, p. 256) li descrivono come dimensioni capaci di *“descrivere predisposizioni individuali a pensare, sentire, e comportarsi in modi coerenti relativamente indipendenti dalle situazioni, contesti e tempi”* (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2005a, 2005b; Costa, 1997; Costa e McCrae, 1992b; De Fruyt e Mervielde, 1996; Digman, 1990; Ferguson e Patterson, 1998; Matthews e Deary, 1998; McCrae e Costa, 1997).

Un modello che ha avuto particolare successo all'interno di questo filone è il movimento dei Cinque Fattori.

1.1.2 - Il Five Factor Model

Come accennato in precedenza, l'approccio dei tratti si basa sull'ipotesi che le differenze individuali siano riconducibili alla presenza, in diversa misura, di specifici tratti o disposizioni. Essi rappresentano e sussumono comportamenti specifici ed abituali in una struttura gerarchica che comprende più livelli, la conoscenza di queste caratteristiche permetterebbe quindi di fare previsioni circa il comportamento di un soggetto in una particolare situazione.

Diverse teorie sono state avanzate in merito alla natura ed al numero di dimensioni necessarie per produrre un quadro esaustivo ma pratico della personalità umana. Alcuni autori hanno privilegiato la completezza proponendo un numero elevato di tratti, come gli 11 fattori di Tellegen (1982) o i 16 di Cattell (1957), altri la parsimonia giungendo, tramite la tecnica dell'analisi fattoriale, ad un numero ridotto di tratti quali i tre superfattori di Eysenck (1970), Estroversione, Nevroticismo e Psicoticismo, ed i Cinque Fattori.

Il movimento dei Big Five o FFA (Five Factor Approach) o ancora FFM (Five Factor Model) (Caprara e Perugini, 1991a; Digman, 1990, John, 1990; McCrae e John, 1992)

individua cinque dimensioni che rappresentano una descrizione esaustiva e parsimoniosa della personalità, replicabile nelle diverse culture e particolarmente utile nella pratica psicologica per l'agilità del modello e degli strumenti atti a darne una misura (John e Srivastava, 1999; McCrae e Costa, 1999; Roberts e DelVecchio, 2000; Saucier e Goldberg, 1998); di conseguenza i Big Five godono di un largo consenso e numerosi contributi a partire dagli anni '60 ed in seguito '80. Inoltre, l'ampio grado di accettazione ne fa una metodologia condivisa che rende confrontabili e replicabili i risultati delle ricerche condotte nell'ambito dello studio della personalità.

Il movimento dei Cinque Fattori prende corpo dall'incontro di due ambiti differenti quali la tradizione psicolessicale e l'approccio fattorialista. La prima utilizza l'esame del linguaggio naturale per individuare quei termini che per *sedimentazione* raccolgono le descrizioni più accurate della personalità umana, in quanto "*simboli concepiti socialmente (da un miscuglio di interessi etici, culturali e psicologici) per la nomina e la valutazione delle qualità umane*" (Allport e Odbert, 1936, pag. 20) ed ha indirizzato i lavori di Cattell (1943; 1945; 1947), ripresi poi da Fiske (1949). Negli anni '60 i lavori di Tupes e Christal (1961, pubblicato nel 1992) e Norman (1963) stabiliscono a cinque il numero di dimensioni adeguate a dare una descrizione esaustiva e parsimoniosa della personalità negli adulti ma è negli anni '80 con Goldberg (1981; 1982; 1990; 1992; Peabody e Goldberg, 1989) che il Modello dei Cinque Fattori ha trovato fondatezza e affermazione. Dall'altra parte il modello dei cinque fattori si è avvalso di studi strutturali basati sull'analisi fattoriale, approccio rappresentato tra gli altri da McCrae e Costa che nel 1985 hanno costruito un questionario apposito per misurare i cinque fattori bipolari individuati, il NEO-Personality Inventory, revisionato nel 1992 (McCrae e Costa, 1985; 1987). Si profila quindi una situazione di armonia fra ciò che emerge dalla ricerca scientifica e le descrizioni "ingenua" prodotte dalla gente comune sulla personalità propria ed altrui. Questa teoria ha sollevato nel corso degli ultimi decenni un vasto interesse e generale entusiasmo all'interno della psicologia della personalità (de Ciuffardi, 2003).

Nel corso degli ultimi decenni, numerose ricerche in diversi Paesi hanno testimoniato a favore della solidità di questo modello, applicato ed applicabile ai più diversi ambiti della psicologia, sebbene suscettibile di critiche come qualunque altra teoria. Queste sono soprattutto legate all'assenza di una chiara costruzione teorica e l'eccessiva inclusività delle dimensioni che, dovendo rappresentare la grande variabilità della personalità umana in soli cinque elementi, finiscono per accogliere al loro interno aspetti fra loro differenti.

Tuttavia, la forza di questo modello sta soprattutto nell'aspetto pragmatico e nella grande capacità di rendere un profilo generale e preciso, benché incompleto, di un'importante caratteristica umana in maniera pratica, veloce ed affidabile, rappresentando così anche un comune linguaggio per gli studiosi.

Nella versione italiana, riconducibile al test di personalità Big Five Questionnaire o BFQ (Caprara, Barbaranelli e Borgogni, 1993), i cinque tratti sono denominati Energia, Coscienziosità, Amicalità, Stabilità emotiva e Apertura mentale. Le denominazioni variano fra gli autori e le lingue ma sul loro contenuto esiste un generale accordo.

Il tratto che descrive l'Energia raccoglie tutti gli aspetti legati all'attività, la dominanza, la socievolezza espressa da quei soggetti che possiamo definire estroversi, come descrive il termine usato in inglese per indicare questa dimensione. La Coscienziosità fa riferimento al controllo inteso come ordine e precisione, come perseveranza nell'intraprendere un compito, come governo degli impulsi. L'Amicalità si contrappone all'ostilità e rappresenta la gradevolezza, l'apertura e la fiducia verso le altre persone. La Stabilità emotiva descrive la capacità di controllare le reazioni emotive quali ansia, rabbia e malinconia. Infine, l'Apertura mentale è il tratto più controverso per la sua vicinanza con caratteristiche più cognitive, infatti è stato definito anche Cultura (Norman, 1963) o Intelletto (Goldberg, 1990) ma la denominazione più diffusa, in inglese come in italiano, fa riferimento all'Apertura, in particolare verso ciò che è nuovo e diverso, l'interesse per l'acquisizione di nuove conoscenze e nuove esperienze.

La misura di ogni tratto è colta attraverso due sottodimensioni, ovvero: per l'Energia Dinamismo e Dominanza, per la Coscienziosità Scrupolosità e Perseveranza, per l'Amicalità Cooperatività/Empatia e Cordialità/Atteggiamento amichevole, per la Stabilità emotiva Controllo dell'emozione e Controllo degli impulsi, per l'Apertura mentale Apertura alla cultura e Apertura all'esperienza (Caprara e Gennaro, 1994).

Sebbene i cinque fattori siano teoricamente ortogonali (Costa e McCrae, 1992b), quando la dimensione del Nevroticismo viene codificata in Stabilità Emotiva (il suo opposto) i Big Five presentano fra loro una correlazione positiva (Funder, 2001) soprattutto nel campione statunitense, anche se questo risultato potrebbe essere attribuibile ad un fattore di desiderabilità sociale. Inoltre, i cinque tratti appaiono largamente sovrapponibili ai fattori già evidenziati da altri autori sebbene in teorizzazioni del tutto diverse (es. Cattell e Eysenck).

Questo modello ha dimostrato di essere relativamente universale essendo applicabile a diverse nazionalità sebbene con degli indispensabili aggiustamenti, poiché nelle diverse culture alcune caratteristiche assumono differente valore. Fin dagli anni '80 il filone psicolessicale ha testato il modello in contesti molto diversi, come le Filippine, la Germania, il Giappone, l'Italia, l'Olanda, Taiwan (Caprara e Perugini, 1991b).

1.1.3 - I Big Five nell'infanzia e adolescenza

Nel passaggio dallo studio della personalità degli adulti a quella dei bambini si pone il problema della struttura che essa può assumere in soggetti così giovani; in risposta alle teorie classiche quali quelle di Cattell ed Eysenck, già presentate, Shiner (1998) ha proposto un modello con quattro macrodimensioni pensate per cogliere la personalità dei bambini dalla media infanzia, nei quali possiamo riconoscere alcuni dei cinque fattori; questi sono Positive Emotionality, Negative Emotionality, Aggressiveness/Prosocial Tendencies e Constraint, riconducibili all'Estroversione, la Stabilità emotiva, l'Amicalità e la Coscienziosità. E in effetti, come vedremo più avanti, questi sono i tratti che più facilmente si delineano nell'infanzia.

Applicando il modello dei cinque fattori al mondo dei giovanissimi, attraverso le valutazioni di genitori ed insegnanti, numerosi lavori hanno dimostrato che esso è in grado di descrivere altrettanto bene la personalità di bambini ed adolescenti (Digman e Shmelyov, 1996; John et al., 1994; Shiner, 2000; Shiner, Masten, e Tellegen, 2002), seppur con delle differenze rispetto al mondo degli adulti; inoltre si è comprovato che genitori ed altri osservatori esterni tendono a rappresentare personalità dei bambini seguendo i Big Five (Zupančič, 2008); infatti, nelle descrizioni da essi fornite, libere o in base a categorie precostituite, essi emergono come i fattori più importanti, accompagnati da altre categorie (con minore frequenza o varianza spiegata), ad esempio maturità, indipendenza, prestazione accademica e relazioni familiari (Kohnstamm, Halverson, Mervielde e Havill, 1998). Questi autori hanno dimostrato che, sulla base di una larga quantità di indicatori fra i quali i genitori possono scegliere per descrivere la personalità dei figli fra i 3 e i 12 anni, dal 76% all'85% di essi appartengono ai Cinque Fattori; queste percentuali sono state ottenute replicando l'analisi in diversi Paesi, tra cui Belgio, Olanda, Germania, Polonia, Grecia, Stati Uniti, Cina. Inoltre, sembra che circa il 30% dei genitori faccia ricorso almeno una volta a tutti e cinque i fattori, mentre più del doppio ne menziona quattro, ed il 92% fa ricorso a tre delle cinque categorie (Mervielde, 1998), mentre nelle libere descrizioni sembra che i genitori facciano per lo più uso di quattro tratti.

Lo sviluppo dei tratti di personalità

La personalità assume forme differenti nelle diverse età della vita? Lo studio dei cinque grandi fattori rivolto, in particolare, ai bambini ha suggerito ipotesi interessanti, indicando come età critica quella che comprende la tarda infanzia e l'adolescenza.

Sebbene il Five Factor Model abbia mostrato una generale stabilità nelle diverse età (de Ciuffardi, 2003) nei bambini più piccoli non sono riscontrabili i cinque fattori esattamente come li conosciamo. Come ha notato Shiner (1998; Shiner e Caspi, 2003), dalle descrizioni degli adulti emergono quattro fattori ben delineati, Estroversione,

Coscienziosità, Amicalità e Stabilità emotiva, mentre il quinto risulta piuttosto debole. Gli studi che hanno preso in considerazione la solidità dei tratti di personalità nei bambini sono assai poco numerosi (Measelle et al., 2005), ma si ritiene che dalla metà dell'infanzia i bambini possiedano una personalità differenziata, emergente da precedenti peculiarità disposizionali e relativamente stabile nel tempo e nelle situazioni; questo sviluppo passa dapprima attraverso l'implementazione di strategie, rappresentazioni mentali, obiettivi e, nell'adolescenza, si avvale di racconti, resoconti narrativi della propria vita capaci di riassumere "chi sono" (Shiner, 2010).

Lo sviluppo delle componenti della personalità si poggia infatti su molti puntelli; l'accrescimento delle capacità cognitive e fisiche apre la strada a nuovi comportamenti permettendo l'espressione di diversi aspetti del carattere. Ad esempio, per manifestare la dominanza è necessario possedere abilità linguistiche e relazionali che non si raffinano fino alla media infanzia (Mervielde e De Fruyt, 2000)

Per Hayashi (2004) i bambini intorno ai 5 o 6 anni di età iniziano a comprendere il concetto di tratti di personalità e verso i 9-10 anni questi assumono le stesse caratteristiche di quelli degli adulti. Nello specifico, a 5 anni i bambini saprebbero riconoscere e fare previsioni su Estroversione, Intelletto e Attaccamento e a 6 anche sul Controllo.

Anche per Soto (2009) i Big Five si stabilizzano nella forma che conosciamo intorno ai 10 anni. Nelle descrizioni dei genitori emerge una struttura a 5 fattori nella tarda infanzia e da questo momento in poi la loro struttura è confermata.

Da uno studio precedente di Mervielde e coll. (1995) invece i cinque fattori sembrerebbero formarsi ad un'età più precoce: 224 insegnanti hanno descritto sulla base dei Big Five alcuni loro studenti fra i 4 e i 12 anni utilizzando 25 item bipolari e secondo l'analisi fattoriale condotta i cinque fattori emergerebbero già con l'ingresso alle scuole elementari, sopra i 6 anni, mentre prima sarebbero solo quattro. La Coscienziosità spiega in questo campione più varianza di quanto sia visibile negli adulti. Da notare che l'estrazione di un sesto fattore porterebbe alla divisione del quinto fra apertura e intelletto. Tale discorso verrà approfondito più avanti, nel corso dei prossimi capitoli.

L'applicazione dei Big Five nelle diverse culture

Con il tempo, questo modello si è diffuso ed è stato utilizzato in tutto il mondo confermandone la validità. Nel caso specifico della valutazione della personalità dei bambini il metodo privilegiato è stato molto spesso la valutazione da parte di genitori ed insegnanti.

Naturalmente le differenze culturali non possono essere schiacciate da una lente tanto generale, e si notano delle inevitabili diversità nell'applicazione del Five Factor Model in altri Paesi. Per esempio, nella validazione condotta a Taiwan (Chuang e Lee,

2001) su un campione elevato di preadolescenti (1779 ragazzi di 11-13 anni) la struttura a cinque fattori è emersa dalle valutazioni degli insegnanti mentre le autovalutazioni dei ragazzi portano a sei fattori, cinque dei quali convergono con il FFM, con l'aggiunta di tendenza Narcisistica e Aggressività che, con l'Estroversione, assumono diverse configurazioni in base al genere. Ad ogni modo, le descrizioni fornite dai genitori della personalità dei loro figli piccoli sono piuttosto stabili in diversi contesti culturali (Kohnstamm et al., 1998).

In uno studio interculturale (Zhang et al., 2002) dei genitori tedeschi e cinesi hanno fornito descrizioni libere della personalità dei loro figli (dai 3 ai 14 anni) avvalendosi di 14 categorie. Di questi il 77% e l'86% dei descrittori effettivamente utilizzati appartengono ai Big Five. Non si sono trovate differenze relative all'appartenenza di genere, ceto sociale o città di provenienza, mentre se ne sono evidenziate in riferimento al Paese di appartenenza, ad esempio per i genitori cinesi dei bambini più grandi sembra che il fattore critico sia la Coscienziosità, dimensione che riflette caratteristiche importanti nella cultura cinese. Lo stesso tipo di descrizioni, richieste a genitori belgi, tedeschi e greci, della personalità dei loro bambini di 3 e 9 anni (Kohnstamm et al., 1995) hanno prodotto risultati loro molto simili fra culture, madri e padri, età dei bambini, con alcune differenze significative legate al "carattere" della popolazione di riferimento, ad esempio un maggior ricorso a descrittori della categoria dell'Amicalità da parte delle famiglie greche. Le medesime 14 categorie sono emerse dalle descrizioni libere, fornite dai genitori, della personalità di bambini di 3, 6, 9 e 12 anni in Polonia, Belgio, Olanda e Stati Uniti (Marszał-Wiśniewska, 1995); in tutti questi ambienti si sono visti risultati affini, nei quali circa l'80% delle descrizioni rientrava nei Big Five e si configurava in maniera stabile a prescindere dal genere dei genitori come dei bambini, dall'educazione e dall'ordine di nascita dei figli.

Le differenze che emergono nelle applicazioni in diverse culture non inficiano il valore generale del modello, piuttosto invitano i ricercatori ad usare cautela e approfondire l'analisi della natura stessa della cultura di riferimento producendo questionari ad hoc, o validare con estrema attenzione strumenti preesistenti.

Il self report

Un'informazione di grande interesse per la nostra trattazione riguarda la possibilità di somministrare i nostri strumenti direttamente ai destinatari della ricerca. Si è comprovato che non solo possiamo ottenere informazioni coerenti dalle descrizioni fornite dagli adulti (Caspi e Roberts, 2001; Goldberg, 2001) o dalle valutazioni espresse dai pari (Mervielde e De Fruyt, 2000), ma soprattutto che i bambini fin dai cinque anni sono in grado di produrre autovalutazioni valide e stabili in riferimento alle caratteristiche di personalità (Shiner e Caspi, 2003). Anzi, alcuni hanno avanzato il dubbio che una descrizione da parte degli adulti possa fornire dati

distorti dalla personalità stessa dell'adulto intervistato (Goldsmith et al., 1994) o dalle sue credenze preconcepite circa la personalità dei bambini (Miller e Davis, 1992). Queste distorsioni possono portare ad un calo di convergenza nelle valutazioni dei ragazzi riguardanti caratteristiche legate a stati umorali e affettivi (Achenbach, McConaughy e Howell, 1987; Hinshaw, Han, Erhardt e Huber, 1992). Sarebbe quindi raccomandabile quanto meno affiancare queste descrizioni alle autovalutazioni dei soggetti stessi.

Fin dai quattro anni di età i bambini aumentano la loro capacità di processare le informazioni ed organizzarle in maniera coerente (Harter, 1998; Measelle, Ablow, Cowan e Cowan, 1998) nonché di costruire autorappresentazioni, giudizi sulle proprie caratteristiche, comparazioni con i pari. Questi cambiamenti coincidono con l'ingresso nella scuola e, conseguentemente, con un ampliamento importante delle esperienze, l'attuazione di relazioni più strutturate, l'acquisizione di competenze (Cowan, Cowan, Ablow, Kahen-Johnson e Measelle, 2005) che comportano ragionevolmente lo sviluppo di strutture interne e rappresentazioni del sé stabili e coerenti (Measelle et al., 2005).

Naturalmente, la raccolta dei dati sui bambini comporta delle evidenti difficoltà, dovute a immaturità cognitiva, scarso impegno e bias assimilabili alla "desiderabilità sociale" (Byrne, 1996) per cui si è lungamente evitato di coinvolgere bambini al di sotto degli 8 anni. Questo limite di età è stato smentito dal lavoro di Eder (1990) che ha ottenuto descrizioni di caratteristiche multifattoriali (assimilabili a Estroversione, Stabilità emotiva e Coscienziosità) moderatamente attendibili da bambini a partire dai 3 anni e mezzo; Marsh, Ellis e Craven (2003) più recentemente hanno ipotizzato che i bambini dai 4 anni possiedono la capacità di rappresentarsi visioni di sé stessi differenziate per domini di competenza.

Measelle e coll. (2005) hanno riscontrato livelli di attendibilità pari a .65 nelle autovalutazioni di personalità espresse da bambini di 5 anni (e maggiori al crescere dell'età) ed anche più elevati, simili a quelli ottenuti dai ragazzi del college, nei fattori Coscienziosità, Amicalità e Nevroticismo; la differenza maggiore di alfa fra i bambini ed i giovani adulti è emersa nel tratto Estroversione. L'alta correlazione tra i fattori suggerisce che a quell'età risulta più difficile differenziare chiaramente tra i domini ma essi si presentano comunque separati, soprattutto a partire dai 6 anni. Infatti, l'analisi fattoriale confermativa condotta sulle risposte dei bambini di 6 e 7 anni propone il modello a cinque fattori correlati come il più consistente con i dati (con indici di fit vicini a quelli ottenuti dagli adulti) piuttosto che modelli mono o bifattoriali come il continuum buono-cattivo, o le dimensioni di competenze Accademica e Socioemotiva e ancora di Socializzazione e di Azione. Infine, tali dati sembrano avere una soddisfacente stabilità, ma questa è senza dubbio inferiore a quella riscontrabile negli adulti.

Dalla meta-analisi di Roberts e DelVecchio (2000) appare evidente un calo di stabilità nei dati relativi ai tratti nei bambini dai 6 ai 12 anni rispetto ai più piccoli

(da .52 a .45), entrambi valori inferiori a quanto si ottiene negli adulti (.70 circa) ma in definitiva accettabili.

L'importanza dello studio della personalità nell'età evolutiva

Studiare la personalità è una chiave fondamentale per comprendere le forze che influenzano il nostro comportamento e rendono stabili e personali le nostre reazioni alle situazioni interne ed esterne. Inoltre, più importante per i nostri scopi, la personalità svolge un ruolo fondamentale nello sviluppo dei bambini. Man mano che emergono, diverse caratteristiche, come i Big Five, la regolazione e l'emotività (Eisenberg, Fabes, Guthrie e Reiser, 2000) forniscono il loro apporto nei processi di adattamento.

Conoscerne l'andamento quindi è importante in quanto queste dimensioni risultano correlate ad una serie di caratteristiche d'interesse per la comprensione ed alle volte prevenzione di numerosi fenomeni.

Si sono rilevate associazioni tra aspetti dei tratti ed un numero importante di fenomeni umani, come il successo accademico (O'Connor e Paunonen, 2007), la soddisfazione di vita (Herringer, 1998), il comportamento delinquenziale (Heaven, 1996), l'abuso di alcool (Ruiz, Pincus e Dickinson, 2003), i disturbi di personalità (Samuel e Widiger, 2008), fino alla precisione e suggestionabilità dei testimoni oculari (Liebman et al., 2002).

Per esempio (ma la trattazione di questo argomento potrebbe essere infinita), Apertura mentale e Coscienziosità risultano essere importanti predittori del rendimento scolastico in Italia (Barbaranelli et al., 2003) mentre da ricerche in Argentina emergono Coscienziosità, Apertura mentale ed Estroversione come predittori del rendimento scolastico e la Coscienziosità dell'assenteismo (Cupani e Ruarte, 2008). Quest'ultima risulta essere associata al successo scolastico soprattutto nei bambini più grandi e negli adolescenti.

Infatti, i Big Five sono più stabili dell'autostima in un periodo di transizione come quello che dei ragazzi nel passaggio fra la scuola media e superiore. Apertura mentale e Amicalità a quest'età risultano collegate alla successiva competenza scolastica, riuscita accademica, gestione del comportamento e adattamento nelle scuole superiori (Hair e Graziano, 2003).

L'Amicalità sembra essere anche il fattore maggiormente legato al mantenimento di relazioni interpersonali soddisfacenti, negli adulti come negli adolescenti. Alti punteggi risultano associati ai comportamenti prosociali a scuola, popolarità e bassa probabilità di mettere in atto condotte antisociali (Eisenberg e Fabes, 1998; Shiner, 2000).

Nello studio dei bambini delle elementari l'Amicalità appare associata all'adozione delle tattiche di risoluzione dei conflitti. Inoltre influenza la percezione che i bambini hanno di se stessi e degli altri in situazione di conflitto indifferentemente dal livello di Amicalità dell'altro. Laddove il livello sia alto in entrambi i contendenti, si possono osservare conflitti armoniosi e costruttivi (Jensen-Campbell et al., 2003). L'amicalità sembra essere anche il fattore più importante nella percezione di supporto ricevuto all'interno delle famiglie con adolescenti (Branje, Van Lieshout e Van Aken, 2004).

In generale, i tratti di personalità sono coinvolti nei meccanismi di attrazione ed amicizia, come anche la scelta dei partner (Gyuris et al., 2010). Un recente studio di Tani e coll. (2008) conferma l'importanza della somiglianza di personalità nell'attrazione interpersonale e la scelta degli amici nei bambini ed adolescenti. La similarità nei tratti misurati con il BFQ per adolescenti (Caprara, Barbaranelli e Borgogni, 2000) ed il BFQ-C (Barbaranelli, Caprara e Rabasca, 1998) infatti rispecchia le scelte nelle amicizie mentre la differenza risulta essere legata a fenomeni di ostilità.

Certamente, i tratti di personalità sono implicati nei processi di socializzazione negli adolescenti (García et al., 2006), come nel lavoro di gruppo. Da una ricerca recente (Dong, 2010) sul ruolo dei tratti di personalità nei comportamenti legati allo sviluppo cognitivo e sociale dei bambini (4° e 5° classe), è emerso che l'Estroversione è un fattore particolarmente influente sulla quantità di interventi che un bambino fa durante una discussione collaborativa a scuola. La Coscienziosità è in grado di predire l'autovalutazione del proprio impegno da parte dei bambini mentre l'Apertura mentale il loro coinvolgimento. La Stabilità emotiva invece mostra un'interazione con il genere sul numero di volte in cui il bambino prende la parola. Infine, l'Amicalità presenta una relazione negativa con la quantità di emozioni negative denunciate dai bambini in seguito alla discussione in classe. Più in generale, l'Estroversione è il tratto che risulta maggiormente correlato con l'esplicazione delle competenze sociali nei bambini di 10 anni come nei giovani adulti (Shiner, 2000).

Da uno studio longitudinale durato 9 anni e condotto su bambini a partire dai 4 anni di età, Asendorpf e Van Aken (2003) hanno tratto una serie di correlazioni che testimoniano come bassi livelli di Stabilità emotiva ed Estroversione siano associati all'inibizione sociale, di Amicalità e Coscienziosità invece al comportamento aggressivo; inoltre hanno trovato che un buon livello di Coscienziosità e/o di Apertura mentale sono legati agli antecedenti ed agli esiti del rendimento scolastico. Tali correlazioni sono state rilevate durante tutta l'infanzia.

Secondo Woods e Hampson (2010) è possibile prevedere l'occupazione svolta 40 anni dopo da un soggetto in base alla sua personalità valutata durante l'infanzia; in effetti, tali scelte, classificate per tipi (artistico, sociale, e così via) sono risultate associate all'Apertura mentale ed alla Coscienziosità, con attività di moderatore svolta dal genere. Altri studi avevano associato l'Apertura mentale ad attività di tipo artistico ed investigativo, la Coscienziosità a quelle più convenzionali e l'Estroversione

all'imprenditoria ed al settore sociale (quest'ultimo con l'Amicalità), mentre una scarsa Apertura mentale porterebbe a lavori realistici per i maschi, convenzionali per le femmine.

In breve, la personalità influenza le nostre scelte indicandoci il percorso più adatto alle nostre caratteristiche. Estroversione e Apertura mentale, unite a bassa ansia e all'adesione ad un ruolo sessuale mascolino costruiscono la configurazione del coraggio (Muris et al., 2010) mentre le correlazioni negative, benché lievi, riscontrabili fra Coscienziosità e Flessibilità e tra Instabilità emotiva e Produzione di nomi presagiscono l'efficacia del pensiero creativo nei bambini (8-10 anni) italiani (De Caroli e Sagone, 2009). Si è anche scoperto che i bambini con alta Apertura mentale ed Energia sono maggiormente attratti dal gioco degli scacchi mentre i meno inclini a questa occupazione sono i bambini con alti punteggi di Amicalità. Alti livelli di Apertura mentale sarebbero visibili nei giocatori migliori, sebbene questa relazione non emerga nelle autovalutazioni di bravura (Bilalić et al., 2007).

In seguito alle polemiche relative al comportamento di fruizione della televisione ed all'effetto dell'esposizione dei bambini a programmi inadatti al loro grado di sviluppo, si è studiato il fenomeno scoprendo che le conseguenze psicologiche negative in seguito alla visione di immagini scioccanti si presentano maggiormente in bambini (9-10 anni) con alta Estroversione, Amicalità e bassa Stabilità emotiva, mentre la permanenza eccessiva davanti alla tv si vede in bambini con bassi livelli di Stabilità emotiva, Amicalità, Coscienziosità e Apertura mentale (Persegani et al., 2002).

Come suggerito da alcune ricerche citate sopra, i tratti di personalità Amicalità ed Estroversione risultano essere associati all'amicizia ed all'accettazione dei pari. In particolare, l'Amicalità sarebbe il tratto più correlato ai processi relativi al rapporto fra pari nei bambini fino ai 12 anni. Uno studio longitudinale di Jensen-Campbell e coll. (2002) dimostra che un buon livello di Amicalità sia un fattore di protezione verso la vittimizzazione fra pari in ambiente scolastico; inoltre essa sembra essere un moderatore fra behavioral vulnerabilities e vittimizzazione, in modo da eliminare, ad alti livelli, l'associazione positiva tra i due costrutti, esistente quando l'Amicalità presenta livelli bassi.

Queste considerazioni dimostrano l'influenza che la personalità acquisisce in fenomeni di vittimizzazione e prevaricazione. Un buon lavoro di prevenzione in questo senso potrebbe ridurre l'insorgenza di comportamenti di bullismo, sapendo che i tratti di personalità influiscono su tale fenomeno nei bambini. Per Tani e coll. (2003) Amicalità e Stabilità emotiva sono i tratti più importanti nel decidere la posizione di un soggetto in riferimento agli atti di bullismo, seguiti da Coscienziosità ed Energia, secondo quanto riferiscono i professori. Una configurazione di tipo bassa Stabilità emotiva ed Amicalità caratterizzano i soggetti inclini al bullismo come le vittime, quest'ultime anche basse in Coscienziosità, mentre chi si oppone e difende le vittime

presenta alta Amicalità e chi rimane in disparte senza agire risulta essere indipendente ed introverso.

Inoltre, si è visto come la presenza di conflitto con bassi livelli di empatia sia un'avvisaglia dell'instaurarsi del meccanismo di bullismo e vittimizzazione tra fratelli (età 10-12 anni). In particolare, tra i maschi il bullismo tra fratelli è associato ad alti livelli di Energia e, in ambito scolastico, si conferma il coinvolgimento di Amicalità e Stabilità emotiva mentre quest'ultima è un possibile indice, a bassi livelli, di vittimizzazione in entrambi i sessi (Menesini et al., 2010).

Inoltre, una configurazione di basse Amicalità e Coscienziosità con livelli moderatamente alti di Estroversione è stata messa in relazione con comportamenti delinquenti (oltre che con la presenza di disturbi Esternalizzanti) in adolescenza, secondo le valutazioni degli stessi ragazzi (John, Caspi, Robins, Moffitt e Stouthamer-Loeber, 1994).

In generale, sappiamo che i tratti di personalità dei bambini, come negli adulti, sono in grado di influenzare i comportamenti responsabili della protezione della salute, come il consumo di alcolici ed il fumo di sigaretta (Caspi, 2000; Caspi et al., 1995; Tarter et al., 1999) legati a bassi livelli di controllo e adattamento sociale (Gerrard, Gibbons, Benthin, e Hessling, 1996; Markey, Markey, e Tinsley, 2003). Lo studio Life Cycle di Terman (Terman e Oden, 1947) già suggeriva l'impatto della Coscienziosità misurata nell'infanzia sulla longevità di uomini e donne (soprattutto i primi) mentre l'allegria abbasserebbe le speranze di vita (Friedman et al., 1995). Esistono numerose evidenze di correlazioni tra quasi tutti e cinque i fattori e l'adozione di comportamenti di rischio o di prevenzione della salute negli adulti, ma molti meno studi prendono in considerazione questa relazione nei bambini.

Hampson e coll. (2006) hanno confrontato le descrizioni di personalità fornite dagli insegnanti di quasi mille studenti delle elementari con gli effettivi esiti valutati ben 40 anni dopo; per entrambi i sessi, la personalità che esibivano da bambini ha presentato delle correlazioni significative con i comportamenti legati alla salute. In particolare, la Coscienziosità risulta legata da adulti ad una minor tendenza al fumo e ad una miglior valutazione della propria salute (ritenuta un predittore di longevità); inoltre, nelle donne, si nota un'associazione con un più basso indice di massa corporea. Quest'ultime presentano anche una maggiore tendenza al fumo in presenza di una bassa Amicalità giovanile; l'Energia, invece, mostra un'associazione con il consumo di alcool.

1.2 - Personalità e intelligenza

Nella letteratura scientifica esistono differenti approcci in virtù dei quali l'intelligenza viene concettualizzata in maniera diversa: dall'approccio psicometrico, che comprende le ipotesi del fattore unico (Spearman, 1904) e dei fattori multipli (Thurstone e Thurstone, 1941), dell'organizzazione gerarchica (Horn e Cattell, 1966) o dell'intelligenza come somma di diverse capacità, come si sottende in strumenti quali la Wechsler, alla tradizione cognitivista nella quale l'intelligenza viene considerata come l'esito dell'attività dei processi cognitivi di base quali l'attenzione, la memoria di lavoro etc.

Ad ogni modo, nelle concezioni contemporanee l'intelligenza non è più considerata una qualità immutabile e statica della quale si può essere più o meno dotati, ma la capacità adattiva di risolvere i problemi posti dai diversi ambienti e di agire sugli stessi per modificarli a favore delle proprie risorse (Sternberg, 1985; 1988). Essa *“non si esprime nei test di QI, ma nel modo in cui si trasformano e si risolvono i problemi della vita quotidiana”* (Caprara e Cervone, 2003, p. 108). Una prestazione di successo, infatti, non dipende solo dal possedere un buon punteggio nei test di abilità mentali ma da una serie di capacità che vanno ben oltre il QI, come la conoscenza tacita, la capacità di gestire se stessi, le altre persone ed il compito, di organizzare le conoscenze utili, di riflettere sulle proprie possibilità e di affrontare i problemi con le altre persone (Sternberg e Wagner, 1986; Wagner e Sternberg, 1985).

In effetti, le ricerche nello studio delle abilità mentali sono state per lo più di tipo correlazionale, basate sul concetto di QI, ma oggi appare evidente come non si possano sottovalutare altri aspetti dell'intelligenza, che risultano essere maggiormente legati alla personalità come l'intelligenza pratica o la saggezza. Per questo motivo molti autori hanno superato l'approccio analitico e fattoriale e quello più strettamente biologico, vagliando invece i meccanismi di elaborazione dell'informazione sottostanti il comportamento intelligente (Gardner, 1983; Sternberg, 1985).

Lo studio della personalità e dell'intelligenza sono storicamente accomunati dalla mancanza di accordo che caratterizza le costellazioni di teorie fra loro disconnesse.

Come nota Goldberg (1971) nei primi studi sulla personalità non si disponeva di strumenti appropriati e le maggiori informazioni venivano dalla raccolta di avvenimenti particolari fra loro scollegati e non confrontabili, ostacolando la costruzione di teorie supportate da evidenze empiriche; da ciò i due approcci che hanno caratterizzato gli studi successivi: da una parte la ricerca di una completezza tassonomica, dall'altra della coerenza teorica (Ackerman e Heggstad, 1997). Di conseguenza, le teorie soprattutto all'inizio sono state molteplici e difformi, ma nel corso degli anni alcuni approcci hanno trovato un terreno di studio particolarmente fertile e verso essi sono andate a convergere molte ricerche. Nelle teorie più

comprehensive e complesse, le abilità mentali sono necessariamente emerse come caratteristica personale, benché ritenute al margine dell'argomento specifico d'interesse. Tuttavia, non sono molti i tentativi di esaminare specificatamente la relazione fra questi due costrutti, sempre in bilico fra la decisa differenziazione e l'inglobamento in un unico dominio, anche se i due ambiti si sono spesso incrociati, in particolare per quanto riguarda la psicologia clinica, evolutiva e differenziale, nonché nei settori del lavoro e dell'istruzione (Caprara e Cervone, 2003). Già la teoria psicoanalitica si era occupata di questo argomento (Gill, 1967; Rapaport, 1960) mentre le basi metodologiche e scientifiche più solide sono state prodotte dall'applicazione dell'analisi fattoriale nelle ricerche sull'intelligenza, tecnica utilizzata poi anche nello studio della personalità. Inoltre possiamo vedere come la teoria dello sviluppo a stadi del funzionamento intellettuale di Piaget (1947) abbia ispirato le ricerche sul ragionamento morale (Kohlberg, 1964; Loevinger, 1966) mentre l'approccio agli stili cognitivi che si è sviluppato dagli anni '60 hanno aperto la strada allo studio congiunto di intelligenza e personalità *"indagando le differenze individuali nel ragionamento e nella soluzione dei problemi"* (Caprara e Cervone, 2003, p. 104) e collegandole alle differenze motivazionali e relazionali (Gardner et al., 1960; Klein, 1970; Witkin e Goodenough, 1981). In effetti, la spinta del cognitivismo ha portato nuova vitalità alla ricerca e teorie capaci di coinvolgere i due costrutti in una elaborazione unitaria e complessa, quali il modello interazionista di Endler e Magnusson (1976) nel quale la cognizione svolge un ruolo importante nel rapporto tra persona e situazione, centrale nella definizione della personalità, o ancora le teorie implicite proposte da Dweck e Leggett (1988).

Per molto tempo è stata opinione di numerosi autori, da Cattell a Guilford, da Comrey a Eysenck e a Zuckerman (Caprara e Gennaro, 1994), che lo studio della personalità non dovrebbe includere sistematicamente le abilità mentali. La distinzione concettuale fra i due costrutti poggia sull'assunto che le componenti responsabili delle differenze individuali nella performance cognitiva siano ben differenti da quelle che influenzano i punteggi nei questionari di personalità (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2004a).

Eppure intelligenza e personalità presentano ampi spazi in comune. Come evidenziato da Chamorro-Premuzic e Furnham (2006), sono entrambi costrutti psicologici latenti (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2005a), geneticamente determinati (Plomin, 1999; Plomin, Chipuer e Loehlin, 1990), che hanno effetti visibili sui comportamenti delle persone manifestandone le differenze individuali (Brebner e Stough, 1995); inoltre, possiamo quantificare e misurare queste differenze attraverso l'uso di strumenti psicometrici (Funder, 2001) che ci hanno permesso di scoprire come ambedue i costrutti siano dei buoni *"predittori delle differenze individuali in un ampio spettro di comportamenti"* (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2006, p. 251) tra i quali il successo scolastico e lavorativo (Barrick e Mount, 1991; Barrick, Mount, e Strauss,

1993; Chamorro-Premuzic e Furnham, 2003a, 2003b; Gottfredson, 2002; Kuncel, Hezlett e Ones, 2001, 2004; Salgado, 1997); infine, entrambi i costrutti dimostrano di essere relativamente stabili nel corso della vita (Costa e McCrae, 1992a; Gottfredson, 2002; Matthews e Deary, 1998).

In effetti, se è concettualmente ed empiricamente evidente che un buon livello d'intelligenza rimane un ottimo predittore del successo in una quantità di campi diversi (Gottfredson, 2002, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b; Herrnstein e Murray, 1994; Schmidt e Hunter, 1998), è altrettanto vero che i soli attributi cognitivi forniscono un profilo alquanto incompleto della capacità di gestire con soddisfazione le diverse attività umane, particolarmente negli ambiti scolastici e lavorativi; a questo scopo un contributo di rilievo è fornito da determinanti non cognitive come le caratteristiche di personalità (Barrick e Mount, 1991; Chamorro-Premuzic e Furnham, 2002, 2003a, 2003b; Kuncel et al., 2001, 2004; Salgado, 1997).

Per questo motivo, le teorie più moderne tendono a coinvolgere entrambi gli aspetti delle determinanti del comportamento. Come fanno notare Caprara e Cervone (2003), una teoria completa della personalità dovrebbe tener conto delle capacità mentali poiché queste sono in parte responsabili della coerenza e continuità del comportamento umano ed influenzano tanto il carattere quanto la sua percezione dall'esterno; allo stesso tempo lo studio dell'intelligenza necessita di prendere in considerazione quelle dimensioni personali che indirizzano e regolano l'uso delle abilità possedute dall'individuo nonché quei fattori motivazionali e relativi al sé che ne influenzano la performance.

Inoltre, le ricerche sulla personalità e nello studio dell'intelligenza hanno spesso condiviso la metodologia. Storicamente, lo studio delle abilità mentali ha fornito un modello per le ricerche in psicologia della personalità. Entrambe sono state oggetto privilegiato di studio nella Psicologia Differenziale (Barratt, 1995; Eysenck e Eysenck, 1985; Guilford, 1959) e numerose teorie legate all'uno e all'altro ambito si sono sviluppate dall'applicazione del metodo dell'analisi fattoriale, una tecnica emersa inizialmente all'interno della ricerca sulle abilità mentali. Questa, ad esempio, è stata di grande rilevanza nei modelli proposti da autori come Cattell, Eysenck, Guilford e Comrey (Caprara e Gennaro, 1994) benché con impostazioni differenti: più ipotetico-deduttivo e volto alla verifica delle ipotesi il lavoro di Eysenck, maggiormente induttivo l'approccio degli altri tre che dall'analisi stessa hanno sintetizzato un numero più ampio di fattori al loro interno omogenei.

Entrambi gli ambiti di studio hanno seguito in generale due percorsi di ricerca distinti fra loro, l'uno attento ad individuare le differenze individuali rilevate con analisi psicometriche, l'altro rivolto a cogliere i processi dinamici affettivi e cognitivi (Cervone, 1991) della personalità e i processi cognitivi che sostengono la performance intellettuale, differenti nei diversi domini (Ohlsson, 1998). Metodologicamente, i suddetti percorsi di ricerca hanno d'altra parte distinto lo studio dell'intelligenza e

della personalità per mezzo di due approcci psicometrici diversi (Ackerman, 1994; Cronbach, 1949; Guilford, 1959; Hofstee, 2001; Zeidner e Matthews, 2000), vale a dire i test obiettivi atti a misurare le attitudini attraverso il criterio della massima performance ed i questionari self-report che descrivono invece i comportamenti che i soggetti abitualmente mettono in atto, le tendenze o performance tipica. Solo saltuariamente o nei tempi più recenti, fanno notare Chamorro-Premuzic e Furnham (2006), sono state costruite delle scale capaci di misurare l'intelligenza da un punto di vista soggettivo (Chamorro-Premuzic, Furnham e Moutafi, 2004; Furnham, 2001; Goff e Ackerman, 1992; Paulhus, Lysy e Yik, 1998) o, viceversa, la personalità in maniera oggettiva (Cattell, 1971; Eysenck, 1997; Schmidt, 1988).

In tempi più recenti, infatti, lo studio dell'intelligenza si è arricchito di teorie maggiormente complesse e comprensive, come la teoria triarchica di Sternberg (1985), le intelligenze multiple di Gardner (1983) e la teoria PPIK di Ackerman (1996) che, nella maggior parte dei casi, hanno allargato l'attenzione anche ad altri fattori che vanno al di là delle sole abilità cognitive. A questo punto la ricerca deve applicarsi a valutare nuove ipotesi e mettere a punto nuovi strumenti, problema che, per Sternberg e Kaufman (1996), sarebbe alla base del lento sviluppo delle tecniche di misurazione dell'intelligenza. Ad ogni modo, gli sviluppi della teoria in questo campo hanno aperto nuove strade ed hanno facilitato la creazione di un ponte fra le discipline mettendo in risalto aspetti dell'intelligenza meno strutturali (Cantor e Kihlstrom, 1987) quali l'expertise fornita dall'esperienza diretta, il contesto nel quale l'azione viene svolta e che fornisce un parametro di condotta intelligente ed infine la pratica che chiama in causa lo scopo per il quale un certo comportamento viene messo in atto, fino ad arrivare al concetto di agenticità umana nell'utilizzo delle capacità cognitive (Bidell e Fischer, 1997).

Tuttavia, fino ad un periodo relativamente recente, gli studi ed in particolare le teorie atte ad integrare i due aspetti nella descrizione delle differenze individuali sono piuttosto rari.

In effetti, la ricerca in psicologia della personalità si è generalmente occupata di tematiche relative a tratti, motivi ed emozioni, mentre lo studio dell'intelligenza si è tipicamente concentrato sui processi mentali, la memoria, l'attenzione, e così via. Sebbene i primi studi sui due argomenti congiunti risalgano all'inizio del XX secolo, bisogna riconoscere che questi erano piuttosto approssimativi, soprattutto a causa della scarsità di strumenti adeguati di misurazione e di robuste teorie di riferimento. I primi studi dedicati a vagliare la relazione tra intelligenza e personalità si possono far risalire a Pearson (1906) ed alla sua ricerca dei "caratteri mentali" degli studenti, intesi come popolarità, coscienziosità, timidezza etc.; Pearson era interessato a documentare l'esistenza di una relazione dei caratteri mentali con l'intelligenza dei ragazzi valutata dai loro insegnanti, ottenendo delle conferme che, oggi, mostrano la

loro debolezza ma rimangono il primo tentativo di raccogliere un dato rilevante come le correlazioni dell'intelligenza (Ackerman e Heggstad, 1997). È interessante riportare in questa sede che fra i risultati ottenuti in tali ricerche è visibile una consistente (ma probabilmente sovrastimata) correlazione positiva con la coscienziosità (dimensione comunque precedente all'individuazione dei cinque grandi fattori e non necessariamente sovrapponibile con uno di essi). In seguito l'associazione tra i due costrutti in esame è stata studiata da Webb (1915), il quale cercava una correlazione tra la variabile che chiama "carattere", comprendente "*qualità emozionali e di volizione, sociali e morali*" (Webb, 1915, p. 2), e le capacità mentali degli studenti ancora una volta giudicati dai loro insegnanti. L'autore ipotizzava infatti l'esistenza di un fattore generale del carattere che rifletteva evidentemente il concetto di intelligenza generale di Spearman (1904, 1927). Le alte correlazioni ottenute, però, hanno fatto sospettare all'autore stesso il possibile intervento di una sorta di effetto alone, che avrebbe distorto la stima dell'intelligenza fornita dai docenti a favore ragazzi con tratti più desiderabili (Webb, 1915). Al di là di questa problematica di misurazione, Webb ha fornito una descrizione di diversi, possibili componenti del carattere, come l'allegria, o il senso estetico, o ancora la depressione, ed un fattore generale del carattere chiamato W definibile come "volontà" o "*persistenza dei motivi*" (Webb, 1915, p. 76). Un fattore molto simile compare nella teoria di Alexander (1935) che in base alle sue ricerche ne individua cinque, di diversa natura, responsabili insieme del successo scolastico (ancora utilizzato come valore di riferimento); queste variabili comprendono il fattore d'intelligenza generale G, di intelligenza verbale (V) e pratica (F) (probabilmente riconducibile alle abilità meccanica e spaziale) da una parte, e due di altra natura quali il fattore X, descritto come "*volontà nel riuscire*" (Alexander, 1935, p. 128) e "*interesse nel lavoro scolastico*" (Alexander, 1935, p. 126) e riconducibile alla componente W di Webb, ed il fattore Z ritenuto di qualche importanza per il successo scolastico ma non meglio specificato.

La confusione nella quale sono sfociate queste prime ricerche nel campo dell'intelligenza e personalità sono visibili nella prima rassegna sull'argomento condotta da Lorge (1940) e dalla quale emerge in particolare la mancanza di chiarezza nella definizione dei tratti di personalità e nella loro misura. Nessun pattern regolare di correlazioni affiora dal disordine di variabili difformi eccetto una relazione positiva tra l'intelligenza ed una misura di giudizio morale, o conoscenza (Ackerman e Heggstad, 1997), poco attendibile poiché potrebbe ragionevolmente comprendere elementi in comune con la misura delle abilità mentali. I risultati ottenuti in questi primi anni potrebbero, secondo Lorge, "*sottostimare il ruolo dell'intelletto nella personalità*" (Lorge, 1940, p. 281) e riassumono la prima fase di ricerca che si è sviluppata dalla prima parte del 1900 fino agli anni '40, quando la messa a punto di strumenti e teorie maggiormente complessi ed approfonditi hanno permesso uno studio più articolato della materia.

Wechsler (1940; 1950) già nel 1940 invitava la comunità scientifica americana a porre maggior attenzione agli strumenti utilizzati e sottolineava l'importanza delle componenti di interessi e personalità dell'intelligenza, proponendo di includere gli aspetti *"cognitivo, conativo e l'intelligenza non intellettiva"* (Wechsler, 1950, p. 82) nello studio delle abilità mentali. Contemporaneamente, prendevano forma diversi questionari di personalità, alcuni dei quali sono in uso ancora oggi, come il Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI, Hathaway e McKinley 1940; 1943), di stampo clinico, o il California Psychological Inventory (CPI, Gough, 1957). Anche la teoria acquistava forza con un fiorire di approcci capaci di includere i due costrutti, e batterie costruite appositamente per misurarli.

Cattell (1946) approccia lo studio della personalità attraverso la definizione dei tratti; come descrivono Caprara e Gennaro (1994, p. 326) *"la personalità è ciò che consente di prevedere quello che un uomo farà in una data situazione e i tratti sono le strutture mentali, inferite dall'osservazione del comportamento, che descrivono la personalità e che rendono ragione di tale previsione"*. I tratti, che siano comuni a tutti o caratteristici della persona, hanno diversa natura, possono essere parti fondanti della costituzione della persona, modellati dall'azione dell'ambiente o legati a specifiche condizioni psico-patologiche. All'inizio Cattell, avvalendosi dell'analisi fattoriale, ne individua 12, ma dopo una verifica del proprio lavoro arriverà a descrivere 16 fattori bipolari, come Indipendenza, Prudenza, Exvia-Estroversione, Ansia ed altri. Due di questi fanno riferimento più o meno direttamente alle abilità mentali (Institute for Personality and Ability Testing staff, 1986), ovvero il fattore B, relativo al pensiero concreto vs pensiero astratto, ed il fattore I, che descrive la mentalità dura vs mentalità dolce. Il primo si presenta come fortemente collegato all'intelligenza ed infatti lo strumento costruito per misurare il fattore B, il 16 Personality Factor Questionnaire o 16PF (Cattell, 1949), è composto da prove di vocabolario ed analogie e non da item self-report come nei questionari di personalità, il che può generare confusione circa la natura di questo tratto. Per quanto riguarda, invece, il fattore I, Ackerman e Heggstad (1997) ritengono che abbia i requisiti per permetterci di esplorare la relazione tra intelligenza e personalità e citano la descrizione di Horn (1965) di mentalità dolce come *"sensibilità"*, tratto collegato negativamente all'abilità di Conoscenza Meccanica e sovrapponibile con la dimensione di Apertura all'Esperienza/Cultura dell'FFA (Five-Factor Approach).

L'intelligenza per Cattell, quindi, è un aspetto della personalità, ed allo studio di essa ha dato un apporto fondamentale delineando la già accennata distinzione di intelligenza fluida (*gf*) ed intelligenza cristallizzata (*gc*) (Cattell, 1963, 1971, 1987; Horn e Cattell, 1966) all'interno del fattore generale di Spearman (1904, 1927); la prima comprende le abilità mentali indipendenti dall'apprendimento, quali il riconoscimento di relazioni e la capacità di individuare nuove e diverse soluzioni ai problemi, e viene generalmente misurata con prove di ragionamento astratto come

analogie, classificazioni e completamenti di serie; questa capacità è oggetto di deterioramento dovuto all'età, probabilmente a causa del sostrato biologico che la sostiene. L'intelligenza cristallizzata invece dipende strettamente dall'acculturazione e si riferisce alla capacità non solo di acquisire e mantenere ma anche di organizzare e riconcettualizzare le informazioni raccolte; poiché rappresenta un indice del bagaglio di conoscenze posseduto dall'individuo essa non decresce con gli anni ma, con i giusti stimoli ambientali, tende teoricamente ad aumentare con l'esperienza o, comunque, a mantenersi relativamente stabile (Barrick, 1979; Barrick e Hall, 1991; Schaie, 1996; Semb e Ellis, 1994; Semb, Ellis, e Araujo, 1993). Dato che comprende le nozioni, i modi di pensare e le conoscenze acquisite nel corso della vita la *gc* viene misurata attraverso test di ricchezza lessicale, comprensione verbale, etc. Benché separati, i due fattori non sono indipendenti ma, al contrario, presentano una correlazione superiore a 0.5.

Aspetto particolarmente interessante, Horn e Cattell (1966, 1967) descrivono, accanto a queste componenti, altri aspetti cognitivi e non cognitivi legati al funzionamento intellettuale, in base all'ipotesi che vi siano caratteristiche di personalità in grado di influenzare l'intelligenza così come alcune capacità mentali sarebbero coinvolte nell'espressione della personalità stessa (Cattell, 1957). In effetti, gli autori riportano saturazioni relative a misure di self-sentiment e personality integration nel fattore intelligenza cristallizzata, interpretando questo fenomeno come una prova del coinvolgimento delle convinzioni riferite al sé nella volontà di ricerca di conoscenze ed informazioni.

Gough (1953) introduce il concetto di "intellectual efficiency" nel proporre un test di 52 item volto a misurare l'intelligenza senza usare prove di abilità ma quesiti generati in base alla teoria per correlare con l'intelligenza. Essa fa parte del CPI (Gough, 1957; 1987), un questionario di personalità composto da 18 scale di misura che presenta forti relazioni con le abilità mentali, non solo nella scala di Intellectual-Efficiency (*Ie*), ma anche in quelle Achievement via Conformance (*Ac*) e Achievement via Independence (*Ai*), che descrivono le persone con caratteristiche legate al modo in cui utilizzano le proprie capacità. Per esempio, un soggetto con alti punteggi in *Ie* saprà avvalersi con efficienza delle proprie abilità mentali e mantenere costante l'impegno anche in compiti noiosi o particolarmente difficili; un buon punteggio in *Ac* descrive una persona che ama lavorare in situazioni di chiarezza nei compiti e nei risultati attesi, mentre chi presenta punteggi alti in *Ai* preferirà ambienti poco definiti ed aperti a diverse modalità di approccio (Gough, 1987).

Eysenck (1947-1997) propone un modello di particolare importanza e, fra le teorie fattorialiste, fortemente orientato a fornire un quadro esaustivo della personalità, capace di includere leggi generali, analisi dei processi e meccanismi biologici. Il fulcro della teoria è l'individuazione di due superfattori bipolari, Estroversione e Nevroticismo, in seguito arricchiti di un terzo, lo Psicoticismo, composti da altri fattori di primo ordine o tratti e capaci di rendere ragione delle differenze individuali

attraverso un questionario appositamente costruito (Eysenck e Eysenck, 1975). Eysenck ipotizza inoltre dei costrutti che si pongono a differenti livelli di generalità, le reazioni, i tratti e i tipi.

Di base, intelligenza e personalità per Eysenck sono costrutti psicologici indipendenti e non correlati, ma egli ritiene che alcuni tratti siano in grado di influenzare in maniera importante la performance cognitiva ed i comportamenti più efficienti in questo senso. L'intelligenza che viene valutata in questa visione è quella generale, la cui base genetica viene stimata intorno al 70-80% (Eysenck, 1979, 1985), studiata in termini di connessioni sinaptiche e di velocità di risposta. Inizialmente egli considerava l'intelligenza una "*dimensione cognitiva della personalità*" (Caprara e Cervone, 2003, p. 104), ma in seguito all'individuazione dei tre superfattori questo concetto si è articolato in tre categorie fenomeniche, ovvero l'intelligenza biologica, quella psicometrica del fattore g e di altri fattori individuati in seguito (Eysenck, 1979) e l'intelligenza sociale come descritta da Sternberg (1985) e legata all'applicazione pratica del QI (Eysenck, 1988, 1994), analizzandone le relazioni con i tratti di personalità.

Negli anni più recenti del suo lavoro ha ribadito la necessità dell'impiego di un approccio di tipo sperimentale e psicometrico per analizzare il ruolo delle abilità mentali nelle dimensioni umane, contro la storica separazione dei due approcci (per l'appunto sperimentale e psicometrico) suggellata da Cronbach (1957). Eysenck nota infatti come numerosi studi, condotti su test di intelligenza e di personalità preesistenti per cercare correlazioni a posteriori (da lui definiti "*studi correlazionali ingenui*", Eysenck, 1994, p. 42), non riportino alcuna relazione fra di essi, eppure sono ben visibili i dati che descrivono come la prestazione nei test cognitivi fornita in una data situazione sia condizionata da variabili di personalità. Ad esempio, i soggetti estroversi impiegano meno tempo nello svolgere attività cognitive rispetto agli introversi (De Beni et al., 2008), tuttavia questo vantaggio si esprimerebbe solo nei primi item mentre, laddove i quesiti diventano maggiormente impegnativi, gli estroversi vanno incontro ad un calo di prestazione assai minore nei soggetti introversi (Mohan e Kumar, 1976). È possibile quindi che alcune caratteristiche di personalità possano mediare l'espressione delle abilità mentali ed altresì che l'intelletto si presenti per le persone come un mezzo privilegiato di sviluppo della propria personalità (Block e Kremen, 1996). A questo proposito, alcuni studiosi ritengono che le misure dell'intelligenza, ottenute tramite performance cognitive, siano sempre in qualche modo spurie a causa dell'intervento di variabili di personalità nel loro svolgimento (Strelau, Zawadzki e Piotrowske, 2001).

In particolare, l'interesse di Eysenck, studioso dall'approccio più clinico rispetto ai suoi colleghi, si è diretto verso il possibile legame fra intelligenza e psicopatologia, prendendo in considerazione soprattutto il confronto di scale come la WAIS (Wechsler, 1955) con l'MMPI (Hathaway e McKinley, 1943), diagnosi cliniche ed aspetti

psicopatologici, senza trovare relazioni significative (Gaines e Morris, 1978). L'autore denuncia l'inutilità di questo tipo di operazione, per sua natura inattendibile (Matarazzo, 1972) ed auspica la messa a punto di situazioni sperimentali strettamente indirizzate dalla teoria per valutare la relazione, senza dubbio esistente, fra i costrutti di nostro interesse. Egli porta come esempio di questa interazione il contributo, negativo, fornito alla performance intellettuale dall'ansia (considerata un tratto) in condizioni di stress o dall'iperattività nei bambini; in quest'ultimo caso, si fa notare la componente di Estroversione come fattore disturbante della performance nei test d'intelligenza (problema risolvibile attraverso una terapia cognitivo-comportamentale, Redd, Porterfield e Anderson, 1979), che ritroviamo anche nel giovamento che porterebbe al QI la meditazione trascendentale, considerata una pratica capace forse di diminuire l'Estroversione ed il Nevroticismo (Cranson et al., 1991). Una trattazione più ampia della relazione fra abilità mentali ed i tre superfattori verrà affrontata nel capitolo 5.

Welsh (1975) pone al centro della sua teoria il concetto di *Intellectence*, nel quale riconosce la componente di personalità legata alla misura di performance intellettuale, contrapposto a *Origence*. L'*Intellectence* descrive soggetti introversi, obiettivi e riflessivi nell'agire, più propensi a razionalizzare piuttosto che a reagire d'impulso ma lo studio di questa dimensione, benché molto vicina agli altri costrutti analoghi come il fattore I di Cattell, L'*Ie* di Gough e il tratto di Apertura all'Esperienza (Ackerman e Heggstad, 1997), risulta oggi non interpretabile, per mancanza di robusti strumenti e riferimenti teorici.

La teoria che maggiormente ci compete in questa sede e che compare fra le più diffuse è il Five Factor Model con le cinque dimensioni già descritte nei paragrafi precedenti. Esistono, infatti, numerose evidenze a favore di una relazione tra alcuni tratti di personalità e le capacità cognitive.

Il fattore più controverso, e di nostro maggiore interesse, è il quinto, anche nominato come Cultura (Norman, 1963), Intelletto (Goldberg, 1990; 1993) e Apertura Mentale (Caprara, Barbaranelli, Borgogni e Perugini, 1993; Caprara, Barbaranelli e Borgogni, 1993) che descrive una persona curiosa, creativa, che ama conoscere cose nuove e complesse e pensare in modo non convenzionale; questa dimensione è considerata fortemente intrapsichica, in quanto relativa alla struttura della mente, eppure ha forti effetti sul comportamento interpersonale e sociale, influenzando l'innovazione culturale, gli atteggiamenti sociali, le scelte nella politica e nelle relazioni con gli altri, comprese quelle coniugali (McCrae, 1996). Questo è, senza dubbio, il tratto più fortemente associato all'intelligenza, sostenendo la curiosità artistica e scientifica e promuovendo la creatività (Aguilar-Alonso, 1996; Chamorro-Premuzic e Furnham, 2004b; Eysenck, 1993); un soggetto con alta Apertura all'Esperienza tende anche ad essere originale e attratto dal nuovo nei più diversi settori, dallo studio alla scelta della musica preferita (Chamorro-Premuzic, Goma`-i-Freixanet, Furnham e Muro, 2009;

Delsing et al., 2008; Rentfrow and Gosling, 2003), e risulta evidente che una mente aperta può influenzare l'adattamento ai cambiamenti (Yik e Bond, 1993), favorendo la flessibilità necessaria per incorporare nuovi e più efficienti modelli di ragionamento e conoscenze. DeYoung e coll. (2005) lo descrivono parlando di flessibilità ed esplorazione cognitiva ma il suo status di tratto autonomo, benché collegato alle abilità mentali, è stato diffusamente confermato (McCrae e Costa, 1985). McCrae (1994) chiarisce infatti che questo tratto non coincide con l'intelligenza, ma comprende la *"recettività ad un'ampia varietà di esperienze ed una fluida e permeabile struttura di consapevolezza"* (McCrae, 1994, p. 251). La dicitura Intelletto più di tutte sottolinea il legame teorico tra i due costrutti, sebbene il dibattito circa la denominazione definitiva del quinto tratto abbia portato all'osservazione che gli aspetti di Intelletto e Apertura possano rappresentare due realtà separate appartenenti ad uno stesso dominio (Johnson, 1994; Saucier, 1992) assai più vasto e generale, rendendo più ampio il significato di questa dimensione. Recentemente, l'ipotesi che Intelletto ed Apertura possano essere i due aspetti principali del quinto fattore ha avuto supporto empirico per mezzo di un'analisi fattoriale condotta su 15 scale di Apertura all'Esperienza (DeYoung, Quilty e Peterson, 2007) che ha evidenziato la presenza di due fattori obliqui, riconducibili ai due aspetti indicati. In seguito, DeYoung e coll. (2009), ispirati da una precedente ricerca di carattere comportamentale (DeYoung, Peterson e Higgins, 2005), hanno testato l'ipotesi che i due aspetti del quinto fattore, ovvero l'Apertura all'Esperienza e l'Intelletto, siano non solo distinti ma legati a differenti attività cerebrali; nello specifico l'attività sottostante la working memory sarebbe connessa all'Intelletto ma non all'Apertura all'Esperienza, conclusione esaminata in questo caso con l'uso di macchine specifiche come la risonanza magnetica. L'esame dell'attività neuronale in questo contesto ha indicato che tutte le zone del cervello coinvolte con l'Intelletto sono anche legate alla performance di working memory e che la correlazione tra questo aspetto del fattore e l'abilità mentale non può bastare a spiegare questa relazione. McCrae (1994), più semplicemente, nell'illustrare il quinto fattore lo definisce come Intelletto se consideriamo gli aggettivi che lo descrivono e Apertura all'Esperienza se valutiamo invece il costrutto psicologico. Ancora un'altra versione propone la dicitura Intelletto in riferimento alla tradizione lessicale ed Apertura in rapporto agli studi psicometrici ed ai questionari (Brand, 1994).

Un caso particolare è costituito dall'"Ansia da test", un costrutto la cui collocazione teorica è argomento di dibattito fra gli studiosi; secondo alcuni, come Spielberger, Anton e Bedell (1976) si tratta di una componente dell'ansietà, altri invece sostengono che sia più corretto non considerarlo un tratto di personalità (che sarebbe molto più stabile) ma un set di atteggiamenti caratteristico del singolo individuo impegnato nell'esecuzione di un test, dovuto anche a precedenti esperienze simili (Tellegen, 1995, citato in Ackerman e Heggstad, 1997). Il fenomeno fa riferimento al calo di punteggi nei test di intelligenza al quale può andare incontro un soggetto con alti livelli di ansia

in condizioni di pressione temporale e stress; in questa situazione, emerge il ruolo di mediatore della personalità nell'espressione delle abilità mentali quando, viceversa, più spesso viene considerata l'intelligenza come un mezzo per esprimere la personalità dell'individuo. Hembree (1988) nella sua rassegna e meta-analisi sull'argomento, da un lato riferisce queste problematiche, dall'altro espone come l'Ansia da test presenti una correlazione negativa con l'intelligenza ed una positiva con le misure di Ansia Generale, ansia cronica e transitoria, e delle componenti di Preoccupazione (Worry) ed Emotività (Emotionality), quasi tutti tratti e stati associati alla dimensione del Nevroticismo (Church, 1994).

Con l'intento di spiegare in maniera più approfondita il rapporto tra intelligenza e personalità, Ackerman (1996) introduce il costrutto di Typical Intellectual Engagement o TIE all'interno della sua teoria PPIK (Ackerman, 1996; 1998) dell'intelligenza negli adulti. Questa teoria prende nome dai quattro elementi che determinano lo sviluppo delle capacità cognitive umane ovvero i *Processi* cognitivi che lo sostengono o *Intelligenza-come-processo* (Gp), la *Personalità*, gli *Interessi* che indirizzano le nostre attività cognitive e la *Conoscenza* acquisita nel corso di vita o *Intelligenza-come-conoscenza* (Gk). Il primo e l'ultimo rappresentano un'estensione dei concetti di intelligenza fluida e intelligenza cristallizzata di Cattell, fra loro ampiamente interdipendenti: l'Intelligenza-come-processo, che appare associata alle abilità dell'intelligenza fluida, agli interessi investigativi e realistici (Holland, 1973), agli ambiti di conoscenza e parzialmente all'intelligenza cristallizzata, fornisce lo stimolo per l'apprendimento ed alimenta l'Intelligenza-come-conoscenza; questa risulta invece associata alle abilità dell'intelligenza cristallizzata, ai tratti del TIE e dell'Apertura all'Esperienza, e agli interessi realistici relativi a matematica e scienze, quelli artistici-letterari e quelli investigativi legati alle scienze sociali e fisiche (Ackerman e Heggstad, 1997; Ackerman e Rolfhus, 1999; Rolfhus e Ackerman, 1996). Achievement, Estroversione, Ansia da test e Reazione allo stress sembrano avere effetti generali su entrambi i tipi di intelligenza. Inoltre, Ackerman e Rolfhus (1999) hanno ottenuto risultati a favore di un'associazione positiva tra le abilità verbali, soprattutto nell'ambito degli studi umanistici, e le scale di conoscenza, mentre l'Intelligenza-come-processo mostra una relazione più forte con le abilità numerico-spaziali. Per quanto riguarda le non-abilità, le misure di autovalutazione delle proprie capacità e del concetto di sé relativo ad un dominio appaiono correlate anche con le altre abilità relative allo stesso ambito, e vengono confermate le ipotesi relative alle relazioni tra interessi e specifici domini di conoscenza. In questo contesto, assume importanza il ruolo della conoscenza dominio-specifica come parte integrante dell'intelligenza (Ackerman, 1996). Per riassumere brevemente i due costrutti, l'Intelligenza-come-processo può essere esemplificata dal ragionamento astratto e dall'uso della memoria di lavoro, mentre l'Intelligenza-come-conoscenza si può riconoscere nella formalizzazione di conoscenze procedurali e nella rievocazione di eventi esplicativi

(Rolfhus e Ackerman, 1999). La conoscenza si accumula nelle diverse esperienze grazie all'applicazione dell'Intelligenza-come-processo, che fornisce la base per l'apprendimento.

In questo contesto, il tratto di personalità TIE rappresenta l'aspetto più innovativo, superando la dicotomia esposta da Cronbach (1949) riguardo l'utilizzo di misure di massima performance per lo studio delle abilità e di comportamento tipico per la personalità; il TIE valuta l'impegno tipico che il soggetto impiega nello svolgimento di compiti cognitivi e può essere misurato tramite uno strumento self-report, costruito da Goff e Ackerman (1992) come un test di personalità. Gli autori ritengono che il Typical Intellectual Engagement influenzi l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità e permetta di cogliere l'impatto delle variabili di personalità sulle differenze individuali nell'intelligenza, al di là delle abilità possedute dal soggetto. Ackerman (1994) introduce il costrutto di intelligenza come performance tipica allo scopo di spiegare e correggere la mancanza di una correlazione risolutiva tra la misura delle abilità e la prestazione accademica e lavorativa a lungo termine. Egli ipotizza inoltre una relazione tra intelligenza come performance tipica ed abilità cristallizzate, come la conoscenza, mentre la misura della performance massima sarebbe maggiormente associata all'intelligenza fluida e quindi al ragionamento astratto ed alla memoria (Ackerman e Heggestad, 1997).

Diversi studi hanno dimostrato come l'impegno tipico sia correlato tanto con le misure di personalità quanto con quelle cognitive di massima performance (Chamorro-Premuzic, Furnham e Ackerman, 2006b). Inoltre, il TIE (Arteche, Chamorro-Premuzic, Ackerman e Furnham, 2009) appare correlato con altri costrutti, quali l'intelligenza stimata soggettivamente, gli approcci allo studio, l'Apertura all'Esperienza; quest'ultimo è, tra i Big Five, il tratto più strettamente collegato al Typical Intellectual Engagement ma, come suggerito dagli stessi Goff e Ackerman (1992) e ribadito da Rocklin (1994), i due costrutti sono ben distinti, infatti la correlazione di .717 trovata fra le misure del TIE e del fattore Apertura del NEO-PI (Costa e McCrae, 1985), benché alta, dimostra come solo circa metà della varianza risulti in effetti condivisa.

Il legame fra intelligenza e personalità in questo modello sembra passare in maniera importante attraverso la conoscenza, dominio-specifica e generale. Una conferma arriva da Rolfhus e Ackerman (1999) per i quali la conoscenza di dominio mostra relazioni positive con *g*, Apertura, TIE, interessi specifici professionali e con le abilità verbali se rimosso *g*, mentre l'Estroversione presenta relazioni negative con tutti i domini di conoscenza. Chamorro-Premuzic, Furnham e Ackerman (2006a; Furnham, Swami, Arteche e Chamorro-Premuzic, 2008), invece, indagando la relazione tra conoscenza generale (GK), intelligenza e personalità, hanno trovato correlazioni positive, fra .16 e .46, per GK tanto con la prima, principalmente considerata come QI ma anche come ragionamento astratto, tanto con l'Apertura all'Esperienza e il TIE;

risulta invece negativa la relazione di GK con i tratti di Nevroticismo ed Estroversione. Se la maggior parte della varianza spiegata va attribuita all'intelligenza (26%) i tratti apportano un 5% di validità incrementale. L'apporto della conoscenza sulla performance intellettuale, d'altra parte, è comunemente riconosciuto, soprattutto negli ambiti dominio-specifici nei quali gli esperti possono avvalersi di una competenza più approfondita ed integrata (Chi, Glaser e Rees, 1982; Ericsson, 1996; McKeithan, Reitman, Rueter e Hirtle, 1981), ed è stato osservato, sui compiti di comprensione del testo, che una conoscenza pregressa è in grado di predirne l'acquisizione di nuove (Alexander, Kulikowich e Schulze, 1994; Schneider e Bjorklund, 1992; Schneider, Korkel e Weinert, 1989).

Per finire questa breve esposizione occorre menzionare quella che Chamorro-Premuzic e Furnham (2005a, 2006) definiscono la terza via nella Psicologia Differenziale ovvero il costrutto di Personalità Intelligente (*Intelligent Personality*); questo è descritto come un "*indicatore delle competenze intellettive*" (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2006, p. 251), capace di ampliare il concetto di intelligenza e rendere conto dell'impatto tanto delle abilità quanto delle non-abilità nella prestazione cognitiva, ed in particolare nel rendimento accademico (AP); l'obiettivo è quello di superare il concetto, ritenuto ormai limitato, di intelligenza generale *g* e di prendere in considerazione tutte quelle caratteristiche, tra le quali sono importantissime quelle di personalità, capaci di influenzare, inibire o promuovere tanto la performance quanto le effettive abilità mentali delle persone.

Chamorro-Premuzic e Furnham (2005a, 2005b) a questo scopo introducono il costrutto di competenza intellettuale (IC) per riconcettualizzare l'idea di intelligenza come predittore del successo accademico, includendo caratteristiche che vanno al di là del QI. La IC viene definita come la "*capacità di acquisire e consolidare la conoscenza durante l'arco della vita*" (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2006, p. 259) riferendosi non solo all'intelligenza come misurata tradizionalmente, che rimane la base ineliminabile del costrutto, ma anche quella autovalutata, unita alle dimensioni di personalità. Il successo accademico acquista uno status particolare in quanto da un lato risulta essere un buon predittore della riuscita lavorativa (Gottfredson, 2004b; Kuncel, Hezlett e Ones, 2004; Schmidt e Hunter, 1998), dall'altro si pone da sempre come criterio per validare i test di intelligenza generale (Binet, 1903; Binet e Simon, 1905/1961; Carroll, 1993; Chamorro-Premuzic e Furnham, 2004a, 2004b; Deary, 2001; Spearman, 1904;) avendo con essa una correlazione importante (Deary, Whiteman, Starr, Whalley e Fox, 2004). Ma la misura del QI non è l'unico predittore del successo accademico e la personalità intelligente si configura proprio come indicatore delle dimensioni di personalità responsabili delle differenze individuali nella competenza intellettuale IC, così come l'intelligenza ne rappresenta il corrispettivo per le abilità. Chamorro-Premuzic e Furnham (2006) riconoscono nell'Apertura all'Esperienza il tratto più vicino alla personalità intelligente e descrivono con una metafora le relazioni

ed il contributo delle diverse strutture coinvolte nel loro modello: laddove l'intelligenza rappresenta il motore che permette alla macchina di funzionare, la Coscienziosità raffigura l'acceleratore che decide quando e quanto muoversi, l'Apertura all'Esperienza la mappa che illustra i possibili percorsi e Nevroticismo ed Estroversione le condizioni psicologiche del guidatore (ottimismo, energia, nervosismo, etc.), mentre la Gradevolezza ne indica la fermezza e la competitività.

1.3 - La teoria social-cognitiva e le convinzioni di autoefficacia

L'approccio social-cognitivo comprende diverse teorie di autorevoli studiosi, basate sul rifiuto dell'idea che la personalità umana possa essere compresa da una quantità relativamente fissa di determinate disposizioni, mentre la loro attenzione è dedicata ai processi psicologici ed alla loro interazione reciproca e con l'ambiente circostante.

Dei differenti modelli appartenenti a questo filone ci soffermeremo sulla teoria di Bandura poiché ad essa si è ispirato il presente lavoro.

Questa si basa principalmente su un principio chiamato *determinismo reciproco triadico* (Bandura, 1978, 1986), che descrive la reciproca dipendenza da parte di tre attori quali il soggetto, con i suoi meccanismi cognitivi e affettivi, l'ambiente nel quale egli opera ed il comportamento agito. Ognuno di questi fattori influenza ed è influenzato dagli altri due in un rapporto di interdipendenza dinamico e probabilistico. La caratteristica più evidente del soggetto di Bandura è la capacità di adattamento, sorretta da alcune proprietà fondamentali, come quelle di simbolizzazione, vicaria, predittiva, di autoregolazione e di autoriflessione. Quest'ultima assume particolare importanza in questa trattazione in quanto le capacità di riflettere sulla propria abilità di agire convenientemente in specifiche situazioni sono le variabili di nostro interesse come precursori dell'adattamento dei nostri soggetti, note come *convinzioni di autoefficacia percepita* (Bandura, 1977; 1997).

Le convinzioni di autoefficacia hanno assunto un ruolo di primo piano nelle ricerche del settore, come fondamentali antecedenti del comportamento e della prestazione; si sono ottenute, infatti, numerose evidenze a favore del fatto che i giudizi che le persone esprimono nei confronti della loro capacità di agire efficacemente sono fra le determinanti maggiori dell'azione successiva e caratteristiche rivelatrici, benché meno stabili, della loro personalità. Uno spettro particolarmente ampio di comportamenti viene efficacemente predetto da questa variabile, dalla performance sportiva (Barling e Abel, 1983) alle relazioni interpersonali (Lee, 1984), alla capacità di affrontare il dolore (Baker e Kirsch, 1991) e le situazioni stressanti. Il valore predittivo espresso dalle convinzioni di autoefficacia, descrivibili come convinzioni mezzi-fini,

sembra superare, oltre ad essere differente, il contributo dato dalle aspettative rispetto all'esito (Williams, 1995; Williams e Cervone, 1998).

Inoltre, una buona autoefficacia in un determinato contesto comporta minor tendenza a manifestare emozioni stressanti, maggior propensione ad anticipare eventi positivi e gestire le risorse necessarie ad affrontare situazioni impegnative.

In base a numerose evidenze empiriche, Bandura (1997) individua quattro processi alla base dell'influenza dell'efficacia percepita sul comportamento; in primis, le convinzioni sulla nostra capacità di affrontare adeguatamente un compito dirigono la nostra scelta di intraprendere tale attività o meno; inoltre, esse sostengono lo sforzo ed inducono a perseverare nell'azione iniziata. Anche la minore percezione dell'ansia è una caratteristica delle persone con buone valutazioni di efficacia che così possono agire meglio e più liberamente; ma forse più importante, il livello dei processi cognitivi beneficia di una buona autoefficacia, la costruzione delle strategie è più efficiente ed il pensiero più analitico, a vantaggio delle attività più complesse che richiedono pianificazione.

L'autoefficacia, rispetto ai tratti, si dimostra dinamica e modificabile, suscettibile di accrescimento in virtù dell'esperienza. Un'alta efficacia è destinata per lo più ad aumentare, in quanto la stessa possibilità di mettersi in gioco permette alle persone di acquisire abilità da una parte e di rinforzare, in caso di successo, le proprie convinzioni sul controllo dall'altra; lo stesso meccanismo funziona anche nel senso opposto: quando la mancanza di autoefficacia porta all'evitamento di un'attività, si perde un'occasione per allargare la propria esperienza e diminuiscono le probabilità di successo (Caprara e Cervone, 2003).

Come accennato, le convinzioni di efficacia sono legate ad un determinato ambito, per cui perde di senso l'idea di misurare un ipotetico livello generale mentre i ricercatori del settore sono interessati a valutare le credenze specifiche di un particolare e ben circoscritto dominio (Caprara, 2001).

Per presentarne alcune, se l'autoefficacia accademica si rivolge alla gestione dell'insieme dei compiti che portano ad un buon esito scolastico, alla gestione del tempo, alla regolazione delle attività di studio, all'identificazione di supporti per l'apprendimento, l'efficacia sociale fa riferimento all'insieme di attività che consentono di instaurare dei soddisfacenti scambi interpersonali con le altre persone. Per esempio, le credenze sulla propria capacità di lavorare con gli altri, di esprimere le proprie opinioni, di risolvere conflitti interpersonali (Di Giunta et al., 2010).

Più articolate appaiono le convinzioni relative alla regolazione delle emozioni, un "complesso processo di avvio, evitamento, inibizione, mantenimento o modulazione di sentimenti interni e differenti componenti legati alle emozioni (es. processi fisiologici, cognizioni, e comportamento)" (Caprara et al., 2008, pag. 227) allo scopo di favorire l'adattamento. Più in particolare, possiamo distinguere fra la gestione delle emozioni positive, dedicata al riconoscimento ed all'espressione di sensazioni gradevoli,

soprattutto in situazioni stressanti, e la gestione delle emozioni negative, rivolta alla regolazione dell'impulsività e dei sentimenti spiacevoli; in caso di mancata elaborazione di questi ultimi, un soggetto in condizione di difficoltà può correre il rischio di esternalizzare la rabbia (Eisenberg et al., 2001; Olson, Schilling e Bates, 1999) o farsi sopraffare dalla tristezza o dalla paura (Flett, Blankstein e Obertinsky, 1996). Invece, la corretta regolazione dei sentimenti positivi comporta da una parte l'acquisizione di un sostegno emotivo alle attività di coping (Folkman e Moskowitz, 2000) e socializzazione (Fredrickson e Joiner, 2002) dall'altra l'evitamento di un'inappropriata esternazione di sentimenti (Shiota, Campos, Keltner e Hertenstein, 2004). Evidenze empiriche hanno dimostrato che una buona efficacia circa le proprie capacità di regolare le emozioni sia prossima all'effettiva proprietà di gestione posseduta dall'individuo stesso (Bandura, 1997), perciò alcune persone potrebbero avere dei deficit non tanto nella performance quanto invece nelle credenze ad essa relative.

1.3.1 - Le convinzioni di autoefficacia nei bambini

Lo studio dello sviluppo della personalità dal punto di vista delle teorie legate ai processi affettivi e cognitivi si presenta come maggiormente complesso rispetto alle teorie disposizionali. La quantità di elementi da prendere in considerazione esula dai nostri scopi, considerando i numerosi approcci, i processi coinvolti e l'interazione su di essi dei fattori genetici ed ambientali.

Le teorie più moderne vedono i bambini, già da molto piccoli, come agenti attivi in grado di manipolare e trarre vantaggio dal proprio ambiente fisico, sociale e culturale. Per chiarezza, si è abituati a distinguere le diverse età per fasce e per stadi, all'interno dei quali ci aspettiamo di vedere una serie precisa di cambiamenti; in realtà, quest'organizzazione rigida non risponde all'effettivo andamento dello sviluppo, che si presenta più mutevole.

Tuttavia, le numerose teorie sull'argomento esprimono considerazioni particolarmente importanti; per Erikson (1963) le diverse fasi evolutive si possono organizzare in stati psicosociali legati a specifici compiti di vita, che per i ragazzi che passano dall'infanzia all'adolescenza sono rappresentati dapprima da industriosità ed inferiorità e poi dalla definizione della propria identità. Per Loevinger (1966, 1997) lo sviluppo dell'Io comporta il passaggio per diversi stadi preordinati ma non rigidamente collegati all'età anagrafica; i bambini nella tarda infanzia fino alla prima adolescenza si trovano probabilmente ad affrontare fasi quali conformismo, autoconsapevolezza e magari coscienziosità.

Fra le componenti del sé, le teorie del sé sono quelle che maggiormente subiscono variazioni nel corso dello sviluppo ed in particolare nella prima giovinezza; queste si riferiscono alle spiegazioni che si costruiscono per organizzare i ricordi e le

rappresentazioni cognitive delle proprie qualità. Nella prima adolescenza e fin dai 10 anni queste fanno principalmente riferimento agli aspetti sociali, a testimonianza della grande importanza che questo aspetto viene a acquistare in questa fase della vita (Hart e Yates, 1997).

Le variabili di maggior interesse in questa sede rimangono le valutazioni di efficacia. Purtroppo, come fa notare Bandura (1997), non esiste un'ampia letteratura sull'emergenza e sullo sviluppo delle convinzioni di autoefficacia in età evolutiva. Certamente si crea un problema nella loro misurazione nei bambini in età prescolare e addirittura pre-verbale. Oltre all'effettiva difficoltà di far esprimere giudizi a bambini così piccoli, si pone il problema della coscienza da parte di questi giovani soggetti della relazione tra il comportamento agito e le conseguenze di questo nell'ambiente, e senza tale riconoscimento le valutazioni di autoefficacia non possono formarsi.

Dalla media infanzia, però, sia le capacità linguistiche sia quelle di giudizio sembrano essere abbastanza sviluppate da permettere l'autovalutazione da parte dei bambini. Inoltre, si può ritenere un indice di efficacia la scelta stessa da parte dei bimbi di un'attività piuttosto che un'altra.

Più numerose sono le ricerche relative all'effetto che questa variabile può avere su diversi aspetti della vita dei più giovani. In particolare, l'autoefficacia svolge un ruolo di sostegno importante nei processi di adattamento nella tarda infanzia e nell'adolescenza (Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino e Pastorelli, 2003) e protegge dagli effetti della depressione e degli stati d'ansia, oltre a supportare l'apprendimento. Inoltre influenza la valutazione guidando l'azione e aumentando la perseveranza.

1.3.2 - Personalità e intelligenza nell'approccio social-cognitivo

In contraddizione con l'approccio nomotetico, volto a determinare le dimensioni capaci di cogliere e rappresentare le differenze individuali, nello studio della personalità molto spazio è dedicato all'individuazione delle variabili utili a comprendere l'individuo nella sua singolarità (tradizione psicoanalitica e fenomenologica), obiettivo dell'approccio ideografico.

In quest'ottica, l'approccio sociocognitivo sofferma maggiormente l'attenzione sul contributo al comportamento individuale fornito dall'ambiente esterno e dalle altre persone; le differenze individuali sarebbero quindi riconducibili in buona misura all'azione di differenti processi di elaborazione delle informazioni e strategie di problem solving, con particolare attenzione al ruolo giocato dalla situazione. La personalità emergerebbe quindi dall'insieme delle attribuzioni, convinzioni e motivazioni che caratterizzano un individuo, mentre il comportamento che da esse deriva dall'interazione fra queste caratteristiche e l'ambiente circostante, ivi comprese le altre persone, in un divenire continuo di modifiche reciproche.

In questo contesto, il rapporto tra personalità e intelligenza si arricchisce di un mezzo importante quale il ruolo della motivazione, da un lato capace di influire sul funzionamento cognitivo e dall'altro a sua volta nutrita dai suoi successi e ridimensionata spesso dalle performance fallimentari; facilmente, infatti, un soggetto che abbia ottenuto un buon risultato in un ambito può essere spinto ad approfondire e migliorare tale abilità. In effetti, se l'apporto di variabili quali motivazione ed emozione è stato per lo più trascurato all'interno dei modelli di Eysenck e McCrae, in quanto i tratti risultano essere stabili e biologicamente determinati, lo stesso non accade con Cattell (1985) per il quale gli aspetti motivazionali assumono un ruolo importante; questi, unitamente ad attribuzioni, convinzioni, etc., possono fornire un terreno fertile per lo sviluppo o meno di particolari abilità come del conseguimento del successo in ambito scolastico e lavorativo.

Un concetto che unisce la teoria dei tratti con aspetti maggiormente cognitivi si può riconoscere nella self-estimated intelligence (SEI) di Furnham e colleghi ovvero una stima personale della collocazione del proprio livello di intelligenza lungo una curva gaussiana e, quindi, una misura che comprende le convinzioni del soggetto; l'associazione tra la stima e la misura della propria intelligenza oscilla fra .30 e .50 e si sono trovate correlazioni anche con misure di personalità. Per esempio (Furnham e Thomas, 2004; Furnham, Chamorro-Premuzic e Moutafi, 2005) ad un basso giudizio di intelligenza si associa il Nevroticismo, che in effetti si accompagna spesso ad un limitato concetto di sé, e l'Amicalità; al contrario, l'associazione è positiva tanto con l'Apertura mentale quanto con l'Estroversione. Gli autori (Furnham, Chamorro-Premuzic e Moutafi, 2005) hanno individuato nel SEI un mediatore tra le misure psicometriche di personalità e d'intelligenza, per cui la personalità sarebbe in grado di predire la stima delle proprie capacità e questa andrebbe ad influire sull'effettiva prestazione intellettuale. Questo costrutto necessita di maggiore approfondimento ma appare certamente di grande interesse.

Un altro esempio interessante di approccio sociocognitivo allo studio della relazione tra intelligenza e personalità ci è dato dalla teoria di Cornoldi (2007) nel quale aspetti cognitivi e motivazionali, metacognitivi ed emotivi si fondono per fornire un modello d'intelligenza complesso. In esso, lo sviluppo delle abilità cognitive dipende dall'interazione di specifiche componenti quali il grado di controllo della memoria di lavoro (processo cognitivo, capace non solo di immagazzinare ma di modificare informazioni, fondamentale per la riuscita in compiti cognitivi complessi), i fattori motivazionali e culturali, quelli emotivo-metacognitivi (aspetti non cognitivi o di personalità, quali le convinzioni sulle proprie capacità, le credenze relative al compito, la gestione dei processi cognitivi, il processo di attribuzione, o ancora l'autoregolazione e pianificazione, etc.) e l'esperienza passata (es. scarse occasioni possono portare alla mancata crescita di determinate abilità). Il contributo delle componenti non cognitive viene evidenziato in quelle situazioni in cui tali

caratteristiche fungono da ostacolo all'espressione ottimale delle abilità mentali, come negli studenti affetti da disturbo di apprendimento; dalla modulazione della persistenza dell'impegno all'impotenza appresa, causata da una bassa autostima percepita, determinate credenze portano all'evitamento del compito o a fallimenti previsti che vanno a nutrire le paure preesistenti. Gli aspetti emotivi e motivazionali influiscono infatti sulle scelte degli studenti con disturbi di comprensione, come dimostrato da studi longitudinali (Carretti, De Beni e Palladino, 2000). Tali credenze non hanno un impatto diretto sulla prestazione ma la influenzano attraverso dei comportamenti quali l'impegno e la scelta di strategie. Inoltre Cornoldi ricorda come l'intelligenza risulti associata a buoni livelli di controllo delle attività e capacità di fare previsioni, nonché ad una maggiore flessibilità di applicazione delle strategie utili al raggiungimento di uno specifico scopo in un determinato contesto.

Questi aspetti testimoniano a favore di un contributo della personalità nel raggiungimento di obiettivi che sembrerebbero appannaggio dell'intelligenza, quali il successo scolastico. Nei campioni di studenti universitari americani, si è notato che l'effetto delle abilità mentali si riduce rispetto a quello delle caratteristiche non cognitive all'aumentare del livello di educazione (Ackerman, 1994). Come teorizzato nel modello del TIE, spesso fattori come la persistenza e l'impegno predicono un successo al pari del QI. In una ricerca di Furnham e Chamorro-Premuzic (2004) sono emersi, quali predittori del risultato dell'esame di statistica affrontato da studenti di psicologia inglesi, il comportamento tenuto nelle lezioni (attenzione, esercitazioni, etc.), la personalità misurata tramite i Cinque Fattori (NEO-FFI, Costa e McCrae, 1992b) e misure psicometriche d'intelligenza quali le abilità verbali, spaziali e di rotazione mentale o di ragionamento. Particolare interessante, vista la particolare natura della materia, poco legata a capacità creative ed intuitive ma piuttosto deduttive, l'Apertura mentale è risultata correlare negativamente con i risultati dell'esame, mentre la Coscienziosità presenta un'associazione positiva; l'Estroversione, invece, presenta la correlazione negativa attesa. Gli autori tendono a vedere in questi risultati un impatto della personalità nella performance accademica anche maggiore rispetto al contributo dell'intelligenza, ma questa posizione non trova sempre conforto in altri studi (Laidra, Pullman e Allik, 2007).

CAPITOLO 2

LO STUDIO: SOGGETTI E METODI

I dati sui quali è stato svolto il lavoro provengono da una ricerca longitudinale, il Progetto C.E.P.IDEA, “Competenze Emotive e Prosociali: un’idea per gli adolescenti”, coordinata dai prof. Gian Vittorio Caprara, Claudio Barbaranelli e Concetta Pastorelli, indirizzata alla promozione delle risorse personali e relazionali degli adolescenti, capaci di migliorare il benessere nelle scuole e la qualità delle relazioni. Il progetto consiste in uno studio triennale per identificare e promuovere i fattori connessi al comportamento prosociale nei ragazzi e valutare il ruolo protettivo della regolazione delle emozioni e delle competenze interpersonali e di autoefficacia.

Il programma, partito nel 2009, ha comportato cinque raccolte di dati sull’intera popolazione di studenti di due scuole secondarie di primo grado di Genzano, una città vicina a Roma, seguendoli nella loro crescita attraverso una serie di questionari. A questo scopo si sono utilizzati questionari di autovalutazione, ma anche valutazione dei pari e dei ragazzi da parte di genitori ed insegnanti, oltre all’autovalutazione dei genitori.

Le aree dell’assessment comprendono caratteristiche di personalità, fattori di rischio e fattori di protezione; il booklet dei questionari utilizzati comprende strumenti relativi a: personalità, propensione a sperimentare stati emotivi negativi o positivi, autoefficacia nella regolazione delle emozioni, autoefficacia empatica, autoefficacia scolastica, autoefficacia sociale, autoefficacia regolatoria, autoefficacia filiale, competenza emotiva e competenza scolastica (eterovalutazione), comportamento prosociale, empatia, apertura comunicativa familiare, stile di conflitto aggressivo ed escalation del conflitto, aggregazione con amici devianti, irritabilità, ruminazione ostile, ragionamento morale pro sociale, disimpegno morale, comportamenti aggressivi e antisociali, youth self-report, competenze genitoriali (autoefficacia genitoriale, disciplina, monitoring) più, dalle seconde medie in poi, un test di intelligenza fluida. In quest’ultima fase ho avuto modo di fornire il mio contributo personale alla scelta del materiale, avendo ricevuto l’incarico di individuare lo strumento più idoneo agli scopi della ricerca.

Le somministrazioni dei questionari si sono svolte collettivamente, direttamente nelle classi durante le ore scolastiche. I ragazzi sono stati supportati dalla presenza di due ricercatori che hanno fornito tutte le informazioni ed il supporto necessari ed hanno vigilato sul corretto svolgimento della raccolta dei dati, in considerazione anche della natura delicata di alcuni dei questionari proposti. Ogni raccolta ha coinvolto

numerosi ricercatori e laureati in psicologia per una media di quattro ingressi in aula per ogni classe.

2.1 - Procedure e soggetti

Lo studio, come accennato, ha coinvolto gli studenti di due scuole secondarie di primo grado per tre anni durante i quali sono state effettuate diverse raccolte di dati. I ragazzi della prima scuola, l'Istituto Garibaldi, sono stati sottoposti a cinque somministrazioni, la prima delle quali ha avuto luogo nella primavera del 2009 (T0) ed ha coinvolto gli studenti di prima e seconda media; le somministrazioni successive si sono ripetute all'incirca ogni sei mesi e l'ultima ha valutato i ragazzi poco prima del conseguimento del diploma (T4). Nella seconda scuola, l'Istituto De Sanctis, hanno avuto luogo solo tre di queste somministrazioni, nello specifico i tempi 1, 2 e 4. Ciò comporta un continuo cambiamento della numerosità del campione, dato anche dal naturale trasferimento dei ragazzi fra le classi ed al di fuori della scuola avendo terminato il ciclo di studio. Solo i ragazzi della scuola Garibaldi frequentanti la prima classe al T0 presentano tutte e cinque le somministrazioni. La seconda somministrazione (T1) che per la scuola De Sanctis è quella di partenza, è stata effettuata all'inizio dell'anno scolastico a poca distanza dal T0, perciò la classe di frequentazione risulta superiore ma l'età solo di poco.

Le caratteristiche del campione di partenza sono riassunte nella tabella n. 2.1.

Tab. 2.1 – Caratteristiche del campione al T0

	N	Età	Maschi	Classe 1	Classe 2
Garibaldi T0	335	11-15 (M=12)	173 (52%)	160 (48%)	175 (52%)
De Sanctis T1	140	11-15 (M=12.3)	65 (46%)	0	140 (100%)

I ragazzi appaiono omogenei per età e per genere. Infatti in entrambe le scuole gli studenti alla prima somministrazione (primavera per la Garibaldi, autunno per la De Sanctis) hanno un'età compresa fra gli 11 ed i 15 anni con una media piuttosto bassa e compatibile con le classi frequentate, per cui solo pochi soggetti ripetenti hanno più di 13 anni; si noti il lieve aumento nella media della scuola De Sanctis perfettamente in linea con i mesi trascorsi fra le due raccolte di dati. Anche la distribuzione del genere è perfettamente bilanciata soprattutto nella scuola Garibaldi. In riferimento a quest'istituto, sono disponibili alcune caratteristiche socio-demografiche che possono fornire un quadro più esaustivo del campione con il quale abbiamo lavorato.

Tab. 2.2 – Caratteristiche socio-demografiche del campione appartenente alla scuola Garibaldi

Numero di fratelli

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	0	58	17,3	17,4	17,4
	1	206	61,5	61,7	79,0
	2	50	14,9	15,0	94,0
	3	17	5,1	5,1	99,1
	4	3	,9	,9	100,0
	Totale	334	99,7	100,0	
Mancanti	9	1	,3		
Totale		335	100,0		

Ordine di nascita

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	1	173	51,6	52,1	52,1
	2	124	37,0	37,3	89,5
	3	32	9,6	9,6	99,1
	4	3	,9	,9	100,0
	Totale	332	99,1	100,0	
Mancanti	9	3	,9		
Totale		335	100,0		

Stato civile genitori

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	sposati	296	88,4	89,2	89,2
	separati	16	4,8	4,8	94,0
	divorziati	13	3,9	3,9	97,9
	conviventi	7	2,1	2,1	100,0
	Totale	332	99,1	100,0	
Mancanti	9	3	,9		
Totale		335	100,0		

Titolo di studio del padre

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	scuola superiore	105	31,3	34,0	34,0
	media inferiore	72	21,5	23,3	57,3
	laurea	57	17,0	18,4	75,7
	qualif ica professionale	36	10,7	11,7	87,4
	post-laurea - specializzazione	23	6,9	7,4	94,8
	nessun titolo	9	2,7	2,9	97,7
	licenza elementare	7	2,1	2,3	100,0
	Totale	309	92,2	100,0	
Mancanti	9	26	7,8		
Totale		335	100,0		

Titolo di studio della madre

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	scuola superiore	119	35,5	38,3	38,3
	media inferiore	63	18,8	20,3	58,5
	laurea	60	17,9	19,3	77,8
	qualif ica professionale	26	7,8	8,4	86,2
	post-laurea - specializzazione	23	6,9	7,4	93,6
	nessun titolo	11	3,3	3,5	97,1
	licenza elementare	9	2,7	2,9	100,0
	Totale	311	92,8	100,0	
Mancanti	9	24	7,2		
Totale		335	100,0		

Ai ragazzi è stato chiesto il numero di fratelli che compongono il nucleo familiare e la posizione occupata dal soggetto all'interno dell'ordine di nascita. La grande maggioranza dei partecipanti ha un fratello o sorella, mentre il 17% è figlio unico ed il 15% ha due fratelli. Percentuali molto più basse riguardano la presenza di tre (5%) e quattro o più fratelli (1%). La presenza o meno di fratelli e, quindi, di una compagnia così vicina potrebbe essere una variabile interessante da studiare in relazione alle caratteristiche di personalità e alle convinzioni di efficacia in un prossimo studio.

Molti dei ragazzi coinvolti è primo (52%) o secondogenito (37%); in accordo con i dati della tabella precedente, che vede poche famiglie con più di tre figli, il 10% è terzo nell'ordine di nascita e solo l'1% è quarto o oltre. Anche questa caratteristica potrebbe rivelare dei risvolti interessanti da un approfondimento.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei genitori, abbiamo chiesto innanzitutto ai ragazzi lo stato civile dei genitori, ottenendo una stragrande maggioranza di coppie sposate (88%) e solo un 5% di separati, 4% divorziati e 2% conviventi.

Inoltre abbiamo raccolto informazioni circa il titolo di studio dei genitori dei partecipanti.

Padri e madri hanno ottenuto punteggi molto simili e lo stesso ordine di frequenza di titoli. Un terzo dei genitori ha acquisito il diploma di scuola superiore ed un quinto quello di media inferiore. Seguono la laurea con il 17-18%, la qualifica professionale (11% padri, 8% madri) e la specializzazione o altra attività post-laurea con il 7%. Molto basse le percentuali relative alla licenza elementare ed all'assenza di titolo.

2.2 - Strumenti

Fra i numerosi questionari che sono stati sottoposti agli studenti, sono stati scelti quelli ritenuti più rappresentativi per le variabili di nostro interesse. Tali strumenti saranno illustrati qui di seguito mentre la versione completa è consultabile in Appendice.

2.2.1 - Autovalutazione

BFQ-C Big Five Questionnaire for Children (Barbaranelli, Caprara e Rabasca, 1998).

Misura la personalità di bambini ed adolescenti in base al Five Factor Model, entro un range di 8-14 anni; la versione originale di questo strumento comprende 65 affermazioni alle quali i ragazzi devono rispondere in base ad una scala likert a cinque passi da "quasi mai" a "quasi sempre". Tuttavia, la presente versione, costruita in quest'occasione, ne rappresenta una scala ridotta a 30 item, nella quale ogni dimensione è misurata da sei indicatori.

La versione ridotta del BFQ-C è stata sottoposta a tutti i partecipanti nei cinque tempi, essendo la misura dei tratti di personalità scelta per l'intera ricerca.

Autoefficacia sociale (Pastorelli et al., 2001).

Questo strumento, composto da 9 item, valuta le convinzioni del soggetto sulle proprie capacità di stabilire e mantenere relazioni soddisfacenti con gli altri.

Es. quanto sei capace di lavorare in un gruppo?

Autoefficacia scolastica (Pastorelli et al., 2001).

Questo strumento misura le convinzioni degli studenti sulle proprie capacità di affrontare le materie di scuola, regolare le attività di studio, identificare sostegni per l'apprendimento, attraverso 11 item.

Es. quanto sei capace di concentrarti nello studio senza farti distrarre?

Autoefficacia regolativa (Pastorelli et al., 2001).

Valuta le convinzioni dei ragazzi circa la propria capacità di contrastare le pressioni dei pari a comportarsi in maniera trasgressiva ed è costituito da 5 item.

Es. se i tuoi amici ti spingono a bere la birra, vino o liquori, quanto sei capace di resistere?

Queste tre misure sono proposte in un unico strumento ed hanno quindi la stessa modalità di risposta, una scala likert a quattro passi che replica alla domanda “quanto sei capace a ...” con una gradazione da “Per nulla” a “Molto”. Non è quindi prevista una risposta neutra.

Autoefficacia nella regolazione delle emozioni (Bandura et al., 2003; Caprara et al., 2008). 22 item.

Questa scala misura le convinzioni dei soggetti in merito alle proprie capacità di esprimere le emozioni positive e gestire quelle negative; è composta da due sottoscale, una dedicata alla misura della gestione delle emozioni negative attraverso 18 item, l'altra alla gestione delle emozioni positive con 4 item. Queste presentano una simile modalità di risposta a cinque passi che vanno da “Per nulla capace” a “Del tutto capace”, includendo quindi un valore medio.

Es. quanto sei capace di godere pienamente delle cose belle che ti succedono?

Quanto sei capace di non scoraggiarti troppo quando vieni seriamente criticato?

Tutte le misure di autoefficacia sono state sottoposte all'intero campione nei diversi tempi di somministrazione effettuati.

Youth Self-Report (Achenbach e Rescorla, 2001).

Valuta le tendenze problematiche dei ragazzi fra gli 11 ed i 18 anni nei due aspetti dei comportamenti Internalizzanti ed Esternalizzanti, proponendo diverse situazioni rispetto alle quali si può rispondere in base ad una scala a tre passi da “non vero” a “molto vero o spesso vero”.

La prima versione presentata ai nostri soggetti presenta 120 item ma ha subito tagli nelle somministrazioni successive. Ad ogni modo, fra le diverse sottoscale per sindromi individuabili in questo strumento, ci siamo soffermati sulle due macrodimensioni Internalizzazione ed Esternalizzazione, presenti in tutte le versioni. Per i ragazzi della scuola Garibaldi al T1 sono disponibili solo i dati della scala di Internalizzazione.

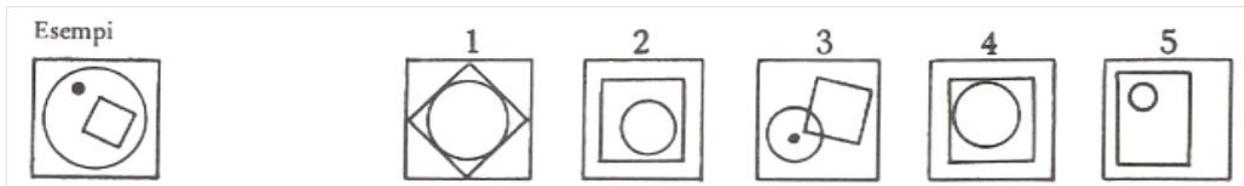
Es. Mi sento privo di valore o inferiore.

Distraggo cose che appartengono agli altri.

Culture Fair (Cattell e Cattell, 1981).

Si tratta di un test costruito appositamente per valutare l'intelligenza generale in maniera non verbale, il più possibile indipendente dall'effetto della scolarizzazione, ovvero quella che lo stesso Cattell (1963) chiama intelligenza fluida. È composto da 92 item complessivi, totalmente grafici, organizzati in quattro sub test non verbali che forniscono una valutazione multidimensionale, relativa al completamento di serie progressive (Serie), riconoscimento di analogie (Analogie), classificazione di figure (Classificazioni) e identificazione della figura che replica le condizioni del modello (Matrici), da risolvere entro un tempo limite inferiore ai 30 minuti per la versione completa.

Per maggiore completezza d'informazione sono state utilizzate entrambe le forme, A e B, della Scala 2, adatta a soggetti di età compresa fra gli 8 anni e la piena adolescenza. Il Culture Fair è stato sottoposto unicamente al T1 ai ragazzi della scuola Garibaldi.



2.2.2 - Eterovalutazione

Nomina dei pari

Questo strumento, costruito ad hoc per il presente studio, rappresenta l'applicazione del BFQ-C alla tecnica della nomina dei pari. In esso si richiede ai partecipanti di indicare i tre compagni di classe che rispondono maggiormente, secondo il loro parere, alla caratteristica descritta in ognuno dei 15 item che compongono la scala.

Questa scala è stata somministrata solo al T0, perciò esclusivamente agli studenti della scuola Garibaldi, poiché l'Istituto De Sanctis non ha partecipato alla prima raccolta dei dati.

Es. "Chi sono i tre compagni di classe che...":

item1 - Scherzano volentieri (E)

item2 - Se qualcuno gli fa un'ingiustizia lo perdonano (A)

item3 - Tengono tutte le cose di scuola in grande ordine (C)

Profitto

Infine è stato rilevato il voto ottenuto da ogni studente alla fine del terzo anno scolastico, ottenuto dalla media dei voti conseguiti nelle varie materie di studio e dalla valutazione degli insegnanti.

CAPITOLO 3

PRIMO STUDIO: VALIDAZIONE DELLA VERSIONE RIDOTTA E DELLA NOMINA DEI PARI APPLICATA AL BFQ-C

Come precedentemente accennato, il primo studio che compone il presente lavoro è dedicato alla misura delle proprietà psicometriche di due versioni alternative del Big Five Questionnaire for Children.

Per entrambi gli strumenti sono state analizzate caratteristiche come l'attendibilità, espressa per mezzo dell'indice di coerenza interna Alfa di Cronbach sulla base della Teoria Classica dei test, e la struttura fattoriale, attraverso una serie di analisi esplorative e confermate. Tali analisi sono state effettuate con il supporto dei software SPSS (versione 15) ed Mplus (Muthén e Muthén, 1998-2007).

3.1 - Il Big Five Questionnaire for Children

Allo scopo di valutare la personalità dei giovani e giovanissimi sono stati messi a punto degli strumenti costruiti ad hoc per questa specifica popolazione, avendo essa delle caratteristiche ben diverse da quelle riscontrabili nell'età adulta. Alcuni autori si sono anche interrogati sull'opportunità di utilizzare il metodo della sedimentazione lessicale messo a punto per i soggetti maturi, dal momento che nei bambini potrebbero emergere aggettivi che non si utilizzano nella ricerca sugli adulti o che assumono significati differenti nelle diverse età (Mervielde, 2002). Uno strumento costruito appositamente per i più giovani è la forma per ragazzi del BFQ ovvero il Big Five Questionnaire for Children o BFQ-C (Barbaranelli, Caprara e Rabasca, 1998; Barbaranelli, Caprara, Rabasca e Pastorelli, 2003), nel quale si propongono ai giovani partecipanti situazioni proprie di questa particolare popolazione.

Composto da 65 affermazioni, rispetto alle quali i soggetti devono segnalare la frequenza di attuazione su una scala likert a cinque passi, il BFQ-C è volto a misurare diverse caratteristiche rilevanti per un buon adattamento nell'età dello sviluppo quali abilità di relazione, espressione e controllo delle emozioni, curiosità intellettuale, creatività, rispetto delle norme etc. Gli item sono equamente distribuiti, 13 per ogni fattore.

Lo strumento è dedicato ai ragazzi tra gli 8 e i 14 anni e si articola in tre scale: due self-report per 8-10 e 11-14 anni ed una unica di eterovalutazione rivolta agli osservatori adulti. Risulta particolarmente importante la possibilità di ottenere valutazioni direttamente dai soggetti interessati, per evitare possibili distorsioni

causate dall'osservazione esterna. Tuttavia, non bisogna dimenticare che i bambini possono avere delle difficoltà a comprendere specifici aggettivi o a riconoscersi in determinate situazioni come quelle descritte nel questionario prodotto per gli adulti. Perciò sono state costruite affermazioni relative ad una minore ampiezza di contesti ma più adatte all'esperienza dei bambini, così come sono stati selezionati, da adulti in contatto con bambini e adolescenti, gli aggettivi più appropriati alla popolazione di riferimento. Ad ogni modo, questi non sono stati utilizzati da soli in forma di lista, ma proposti come descrizioni di comportamenti e sensazioni.

Oltre alla maggiore brevità, questa versione, diversamente dal questionario dedicato agli adulti, non presenta le sottodimensioni che compongono i diversi tratti (vedi cap. 1) pur rappresentando gli aspetti più comprensivi possibile di ogni dimensione. Inoltre, gli item relativi alla Stabilità emotiva sono codificati in modo che ad un maggior punteggio corrisponde una minore stabilità, in quanto una presentazione delle affermazioni di questo tipo è risultata maggiormente comprensibile dai ragazzi.

L'interpretazione dei risultati consente anche di segnalare eventuali aspetti problematici dei soggetti e permettere un intervento cautelativo laddove necessario.

Numerose validazioni in differenti culture hanno confermato la solidità di questo strumento, dalla Germania (Essau, Sasagawa e Frick, 2006), all'Olanda (Muris, Meesters e Diederer, 2005), alla Spagna (del Barrio, Carrasco e Holgado, 2006; Holgado, Carrasco, del Barrio e Moscoso, 2007; Ortiz, Tello e del Barrio Gandara, 2005), all'Argentina (Cupani e Ruarte, 2008). Inoltre il BFQ-C appare altamente congruente con le altre misure di personalità, basate sui diversi modelli presenti in letteratura, nonostante il diverso numero di fattori, come l'Eysenck's Junior Personality Questionnaire (Eysenck, 1965).

La struttura a cinque fattori è stata generalmente confermata, ma accanto ad essa si sono ottenute soluzioni diverse ma ragionevoli. Ad esempio, una soluzione alternativa dotata di un buon fit ed una razionale interpretazione teorica vede il quinto fattore, Apertura mentale, "spalmato" sui tratti Estroversione e Coscienziosità (Holgado-Tello e coll., 2009). In altri studi emergono correlazioni elevate fra le dimensioni Coscienziosità ed Apertura mentale (Barbaranelli et al., 2008).

3.2 - La Nomina dei pari

La tecnica delle Peer Nomination è particolarmente utilizzata delle ricerche basate sullo status sociale e sulla percezione dei soggetti rispetto alle altre persone a loro analoghe rispetto ad alcune caratteristiche, ad esempio la condizione o l'età, oppure nello studio delle dinamiche intergruppo. Essa prevede tipicamente di acquisire valutazioni sui partecipanti chiedendo ai loro pari di indicare, all'interno del gruppo di

riferimento, i “preferiti” e/o i “meno preferiti” rispetto una particolare dimensione oppure quelli maggiormente rispondenti alle caratteristiche proposte nella scala. Alcuni studiosi si sono interrogati sull’opportunità di utilizzare questa metodologia per ottenere valutazione sulla personalità dei soggetti vista dai loro omologhi, con particolare attenzione nei confronti di bambini ed adolescenti.

Dal momento in cui ci si è resi conto che la struttura della personalità nei bambini, da una certa età, rispecchia quanto conosciamo negli adulti, è sorto l’interesse nell’indagare il punto di vista dei soggetti stessi, allo scopo di cogliere la loro percezione del fenomeno. Ancora più intrigante per le strade che può aprire è l’idea di cogliere le descrizioni che i bambini sono in grado di fornire l’uno dell’altro, capacità legata alle loro proprietà cognitive. Per Barenboim (1981) la percezione delle persone si sviluppa attraverso tre livelli; il primo caratterizza i bambini fra i 5 e gli 8 anni e si basa su confronti relativi al comportamento, mentre fra gli 8 e i 12 anni i soggetti descrivono i loro pari sulla base di caratteristiche che possiamo assimilare ai tratti di personalità. A partire dai 12 anni i ragazzi sembrano, infine, in grado di elaborare confronti al livello di costrutti psicologici. Questo modello attesta la possibilità di elaborare strumenti che possano valutare le percezioni dei bambini e ci suggeriscono su quali basi operare, anche se non chiarisce nulla circa la struttura delle dimensioni utilizzate dai bambini.

Donahue (1994) ha studiato questo aspetto, rivelando che i ragazzini di 11 anni utilizzano nelle loro descrizioni i Big Five con buona frequenza (26.4% dei descrittori), accompagnati da informazioni relative alle relazioni ed agli avvenimenti. È stato calcolato che più dell’80% dei ragazzi fa uso di almeno un tratto di personalità, con una preferenza per l’Amicalità. Questa e l’Energia sono le dimensioni che più di tutte influiscono nella valutazione dello status sociale fra pari, tipicamente misurata attraverso la Nomina da parte dei compagni; ovvero, queste dimensioni, che comprendono gli aspetti relazionali, sono generalmente responsabili del gradimento da parte dei pari al momento di indicare il soggetto più apprezzato in un gruppo, seguite da Coscienziosità ed Apertura mentale. Quando, poi, si utilizzano scale che permettono di valutare i compagni su tutte le dimensioni, si ottengono miglioramenti del valore predittivo della Nomina ed un quadro più completo della situazione, in quanto diventa possibile discriminare su quali tratti un dato soggetto viene scelto o rifiutato (Mervielde e De Fruyt, 2000). Inoltre, si ottengono indicazioni sull’importanza dei cinque tratti nell’impressione che ci formiamo del carattere altrui.

Purtroppo, a parte i risultati di Norman (1963) che ha ottenuto i cinque fattori negli adulti, le ricerche che utilizzano la Nomina dei Pari, soprattutto negli adolescenti, non sono state in grado di ricostruire la struttura teorica dei Big Five. Scholte e coll. (1997), raccogliendo dati sulla personalità di 2000 ragazzi di 14 anni e mezzo di media, hanno ottenuto la struttura canonica nelle autovalutazioni ma cinque fattori del tutto differenti dai Big Five nella Nomina dei Pari. Gli autori dichiarano di aver visto gli

stessi risultati in altre ricerche ed imputano la differenza nelle dimensioni alla natura della Peer Nomination, nella quale intervengono processi di valutazione che coinvolgono aspetti quali gli scopi e le regole del gruppo di riferimento, portando a opinioni basate sulla reputazione del soggetto giudicato. Tuttavia questi risultati non devono essere generalizzati senza opportuni approfondimenti, poiché la solidità dimostrata dai Cinque Fattori non solo nelle etero ed autovalutazioni, ma anche nella Nomina dei Pari applicata agli adulti ed alla descrizione dei bambini da parte di genitori ed insegnanti, depongono ancora a favore di una struttura più ortodossa (Mervielde e De Fruyt, 2000). Questi ultimi, applicando questa tecnica alla valutazione di quasi 900 bambini fra gli 8 e i 12 anni, hanno ottenuto tre dimensioni stabili ed interpretabili, prodotte dalla combinazione di alcuni tratti; in particolare, la prima componente trovata è composta dall'unione di Apertura mentale e Coscienziosità, la seconda da Stabilità emotiva ed Energia, mentre la terza contiene indicatori dell'Amicalità, integra. Sebbene, la struttura sia differente da quella teorica, i risultati di questo studio indicano chiaramente come i tratti individuati dal Five Factor Model siano ben adatti a valutare la personalità dei bambini anche per mezzo di questa metodologia, poiché essi si sono riproposti in modo razionale anche quando accorpati. D'altra parte, concludono gli autori, non ci si può attendere dai bambini una replica fedele dei risultati che si ottengono dagli adulti, per molti motivi, dalle ridotte capacità cognitive, alla difficoltà di gestire un mezzo come la Peer Nomination che richiede distacco e lucidità per risultare obiettivo.

Inoltre, occorre essere molto cauti nell'interpretare i dati provenienti da questa fonte poiché è particolarmente soggetta a bias dovuti a diverse cause. Ad esempio, tipicamente alcuni soggetti essendo più visibili ricevono più nomine in diverse scale, mentre altri vengono nominati solo in alcune dimensioni. Oltre al numero di nomine ricevute, si è esposti a distorsioni diverse dovute all'età, al genere, alla componente etnica, agli elementi esaminati e così via (Camparo et al., 2010). Alcuni hanno notato delle incongruenze metodologiche nell'applicazione di questa tecnica nella rilevazione sociometrica all'interno della scuola media (Poulin e Dishion, 2008). Fra le distorsioni riportate si nota la tendenza a nominare più spesso i primi nomi della lista, ma anche l'aumento della predittività dato dalle valutazioni di compagni dell'altro sesso. In generale, la Nomina dei Pari viene considerata una tecnica di assessment valida e molto utile, ma si richiede una particolare attenzione nella sua applicazione ai contesti scolastici, a partire dal problema dell'individuazione del gruppo di riferimento (Bellmore et al., 2010).

3.3 - La versione ridotta del BFQ-C

Il primo degli strumenti che sarà esaminato è la versione ridotta del BFQ-C, messa a punto per questa ricerca; la scala è stata portata a 30 item che rappresentano meno della metà della lunghezza del questionario originale. Questo prevedeva infatti 65 item uniformemente distribuiti per misurare i Cinque Fattori d'interesse ma, diversamente dalla versione per la misura della personalità negli adulti, non differenziati in base alle sottodimensioni relative ad ogni tratto.

Scopo di queste analisi è valutare l'attendibilità e la struttura fattoriale della scala in tutti e cinque i tempi di somministrazione.

La numerosità e le caratteristiche del campione in questa fase variano come indicato nella tabella n. 3.1. Il valore di N, tuttavia, è soggetto ad oscillazioni anche ampie nelle singole analisi a causa degli eventuali dati mancanti nelle specifiche variabili. L'età dei ragazzi della scuola Garibaldi al T0 va da 11 a 15 anni con una media di 12, per la De Sanctis al T1 idem con una media di 12.3.

Tab. 3.1 – Caratteristiche del campione nei cinque tempi.

	T0	T1	T2	T3	T4
N	335	461	433	156	308
Garibaldi	335	321 (70%)	297 (69%)	156 (100%)	157 (51%)
De Sanctis	0	140 (30%)	136 (31%)	0	151 (49%)
Maschi	173 (52%)	228 (49%)	213 (49%)	78 (50%)	153 (50%)
Classe 1	159 (48%)	0	0	0	0
Classe 2	176 (52%)	291 (63%)	288 (67%)	0	0
Classe 3	0	170 (37%)	145 (33%)	156 (100%)	308 (100%)

3.3.1 - Analisi dell'attendibilità

Per ogni fattore nei cinque tempi è stato calcolato l'indice di coerenza interna alfa di Cronbach ed il contributo di ogni item al livello di attendibilità, basandosi sulla struttura teorica a cinque fattori. Ricordiamo che per ogni fattore la scala è costituita da 6 item.

Tab. 3.2 – Indici di attendibilità nei cinque tempi.

Alfa di Cronbach	T0	T1	T2	T3	T4
Energia	.756	.761	.788	.775	.849
Coscienziosità	.718	.766	.765	.751	.747
Amicalità	.704	.653	.764	.731	.747
Stabilità emotiva	.784	.803	.796	.835	.830
Apertura mentale	.829	.820	.840	.824	.847

L'Energia mostra una buona attendibilità, in base alle linee guida indicate in letteratura (vedi Nunnally e Bernstein, 1994) essendo compresa fra .76 e .85. Tutti gli item mostrano una correlazione item-totale sufficiente, con l'eccezione dell'item "Mi piace muovermi molto e fare molta attività" la cui ipotetica eliminazione migliorerebbe (T1, T2, T3) o lascerebbe invariato l'indice generale.

La Coscienziosità presenta degli indici soddisfacenti a buoni, compresi fra .72 e .77, e tutti gli item comportano un incremento importante dell'attendibilità della scala.

L'Amicalità presenta gli indici meno elevati, fra .65 e .76, ma comunque da accettabili a buoni ed il contributo di ogni item al coefficiente totale appare sempre importante.

La Stabilità emotiva mostra dei buoni indici di attendibilità compresi fra .78 e .84 e degli elevati coefficienti di correlazione item-totale. L'item "Mi capita di essere di cattivo umore" al T1 ed al T3 sembra portare ad un peggioramento del livello dell'alfa (correlazione item-totale corretta = .376).

L'Apertura mentale gode dei migliori coefficienti di coerenza interna, fra .82 a .85 e correlazioni fra il singolo item e l'insieme della scala da buoni a ottimi. Tuttavia al T1, T2, T3 e T4 l'item "Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica", con una correlazione item-totale compresa fra .381 e .480, sembra peggiorare l'alfa (al T0 lo lascia invariato); lo stesso accade al T3 con l'item "Capisco le cose immediatamente" dotato di un indice di correlazione di .415.

Nell'insieme le scale appaiono comunque ben costruite e gli item sembrano correlare sufficientemente. Gli item che hanno presentato qualche problema, per riassumere, sono "Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica" (tutti i tempi), "Mi piace muovermi molto e fare molta attività" (T1, T2, T3), "Mi capita di essere di cattivo umore" (T1, T3), "Capisco le cose immediatamente" (T3).

3.3.2 - Struttura fattoriale

La struttura delle scale è stata esaminata attraverso una serie di analisi fattoriali esplorative e confermative condotte per ognuno dei tempi di somministrazione. Come descritto in precedenza per effettuare queste analisi sono stati utilizzati i software SPSS ed Mplus; quest'ultimo è stato usato per tutte analisi fattoriali confermative e si è dimostrato particolarmente utile a causa della non normalità di alcune variabili, in particolare l'Energia, caratterizzata da sostanziale asimmetria negativa.

Analisi fattoriale esplorativa

Prima di iniziare le analisi sono stati condotti i test di adeguatezza campionaria KMO (Kaiser, 1970; 1974) e di sfericità di Bartlett (Bartlett, 1954) per valutare la

fattorializzabilità delle matrici di correlazioni, ottenendo risultati ampiamente nei parametri.

Sono state quindi effettuate le analisi estraendo sia quattro che cinque fattori, in accordo con la letteratura.

Con SPSS si è usato per l'estrazione dei fattori il metodo dei minimi quadrati non pesati con rotazione Promax, con Mplus WLSMV (minimi quadrati ponderati) con rotazione Promax.

La soluzione a quattro fattori in tutti e cinque i tempi è caratterizzata dalla scissione del tratto Amicalità in due metà, delle quali una va a saturare il fattore Energia e l'altra il fattore Coscienziosità; nello specifico, si può notare come gli item relativi ad una dimensione di "dovere" che possiamo chiamare Educazione (es. "Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche") si uniscano principalmente alla Coscienziosità, mentre gli item che saturano Energia si riferiscono a caratteristiche di Affettività/Fiducia (es. "Penso che le altre persone siano buone e oneste"); in altri casi l'Amicalità satura il fattore Energia con doppie saturazioni su Coscienziosità. L'item "Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono", quando non satura Coscienziosità, non raggiunge il livello minimo di .300 mentre "Tratto i miei compagni con affetto" va su Energia ma presenta talvolta una saturazione secondaria in Coscienziosità.

Nella soluzione più complessa, al T3, un item di Apertura mentale satura Coscienziosità ("Capisco le cose immediatamente") e due di Energia saturano anche Apertura mentale ("Mi piace muovermi molto e fare molta attività" e "Mi piace parlare con gli altri"). Coscienziosità e Apertura mentale correlano in maniera consistente ($r = .456$) e presentano saturazioni doppie. Anche al T2 due item di Coscienziosità saturano in maniera evidente anche il fattore Apertura mentale ("Faccio il mio dovere" e "Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti").

Il peggioramento della soluzione al T3 va probabilmente attribuito al calo drastico della numerosità del campione (solo una scuola ed unicamente terze classi) ma rimangono interessanti le indicazioni fornite laddove la struttura appare meno semplice.

Sorprendentemente, gli item di Amicalità che saturano il fattore Coscienziosità aumentano nelle ultime somministrazioni ed in particolare al T4; infatti, laddove nei ragazzi più giovani quattro se non cinque indicatori di Amicalità su sei andavano su Energia, al T4 sono quattro ad unirsi al fattore Coscienziosità ("Tratto i miei compagni con affetto", "Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche", "Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono", "Mi fido degli altri").

Il fattore che si è dimostrato più coerente ed inalterato è la Stabilità emotiva.

Le correlazioni risultano in generale moderate, con alcuni picchi relativi ai tratti Apertura mentale e Coscienziosità/Amicalità (es al T1 $r = .528$, al T3 $r = .456$, al T4 $r = .421$) ed Energia/Amicalità con Coscienziosità ($>.300$ fino al T2, T3 $= .459$, T4 $= .571$).

La quantità di varianza totale degli item spiegata da ogni fattore risulta piuttosto contenuta ma tende a migliorare con il tempo. Il fattore risultato dall'unione di Energia ed alcuni item di Amicalità spiega il 13% della varianza al T0 ed aumenta costantemente fino al 19% al T4. Lo stesso accade con il fattore Coscienziosità+Amicalità che parte spiegando il 10% della varianza ed arriva al 19%, con un salto tra T2 e T3. I tratti integri risultano più stabili, infatti la Stabilità emotiva al T0 spiega il 9% della varianza totale ed al T4 il 14%, mentre l'Apertura mentale spiega al T0 l'11% ed al T4 il 14%.

La percentuale di varianza spiegata dai fattori ruotati è stata calcolata moltiplicando colonna per colonna gli elementi della matrice modello e della matrice struttura, prodotte nell'analisi obliqua, e calcolandone poi la media (Barbaranelli, 2003). Queste operazioni sono state effettuate ogni volta che è stata calcolata la varianza spiegata dai fattori emersi da un'analisi esplorativa con fattori obliqui.

La soluzione a cinque fattori sembra essere molto buona, con strutture abbastanza semplici e saturazioni elevate. Tuttavia, in alcuni tempi determinati item presentano delle doppie saturazioni in direzione di ciò che abbiamo visto nella soluzione a quattro fattori, ovvero dell'unione fra Amicalità ed Energia da una parte e Coscienziosità dall'altra, ed alcuni item di Apertura mentale con Coscienziosità, es. "Tratto i miei compagni con affetto" su Energia e "Faccio il mio dovere" su Apertura mentale.

Gli item di Energia "Mi piace stare in compagnia degli altri" e "Mi piace parlare con gli altri" saturano talvolta anche Amicalità.

Al T3 la soluzione risulta essere la più complessa; il fattore Amicalità tende a sparire (nel fattore restano tre item mentre gli altri tre si uniscono ad Energia) e ciò effettivamente accade al T4, dove si vede la configurazione precedentemente illustrata (l'Amicalità è presente solo nelle saturazioni secondarie). Si notano salti di item e doppie saturazioni fra Energia e Amicalità, Energia e Apertura mentale ("So molte cose", "Mi piace muovermi molto e fare molta attività"), Apertura mentale e Coscienziosità (es. "Capisco le cose immediatamente").

In alcuni tempi si notano correlazioni rilevanti rispetto a, in ordine discendente, Apertura mentale e Coscienziosità, Apertura mentale e Amicalità, Coscienziosità e Amicalità, Energia e Amicalità.

Nei primi tre tempi, la varianza degli item spiegata dal fattore Energia ammonta all'8% al T0 ed aumenta fino a spiegare l'11% al T2. Il fattore Coscienziosità spiega fra l'8% e il 9%, l'Amicalità spiega fra il 9% e l'8% al T0 e T2, solo il 6% al T1. La Stabilità emotiva e l'Apertura mentale spiegano rispettivamente il 9% e l'11-12%.

Il quadro cambia decisamente dal T3. Dal momento in cui la struttura a cinque fattori non regge più la soluzione si complica ma i fattori acquistano varianza. In particolare, al T3 l'Amicalità perde parte dei suoi item scendendo al 5% di varianza

totale spiegata; contemporaneamente, l'Energia acquista quattro item dell'Amicalità spiegando il 16% della varianza, come la Coscienziosità che comprende due item di Amicalità e spiega il 15% di varianza. Anche Stabilità emotiva e Apertura mentale guadagnano debolmente arrivando rispettivamente al 13% ed al 12%. Al T4 l'Energia risulta composta dai suoi item, due di Amicalità e due di Apertura mentale ed arriva a spiegare il 18% della varianza degli item; la Coscienziosità si è unita all'Amicalità spiegando il 19% di varianza totale, a scapito del quinto fattore che risulta composto solo da saturazioni secondarie e spiega il 3% di varianza. Gli altri due fattori, Stabilità emotiva ed Apertura mentale, aumentano di poco la varianza spiegata, giungendo entrambi al 14%.

Analisi fattoriale confermativa

Sulla base dei risultati ottenuti nelle analisi esplorative, si è deciso di testare la soluzione con cinque fattori, che risponde alle esigenze della teoria e si adatta meglio ai dati.

Il modello ipotizzato prevede cinque fattori correlati, ognuno misurato dai sei indicatori previsti; si sono fissate a zero le saturazioni secondarie relative ai singoli item, che perciò saturano solo sul fattore corrispondente al proprio tratto, inoltre non si sono ipotizzate correlazioni tra i residui degli item; il metodo di stima utilizzato è la massima verosimiglianza.

Tale modello è stato testato per i cinque tempi separatamente. Gli indici di adattamento sono riassunti nella tabella 3.3, mentre le soluzioni standardizzate delle analisi sono consultabili in appendice. Ad ogni modo, le saturazioni fattoriali risultano significative e sufficientemente elevate in tutti e cinque i modelli.

Tab. 3.3 – Indici di fit delle CFA nei cinque tempi.

T0	T1	T2	T3	T4
N= 334	N= 448	N= 433	N= 151	N= 286
$\chi^2= 700.851$	$\chi^2= 1032.032$	$\chi^2= 987.808$	$\chi^2= 787.005$	$\chi^2= 1153.300$
df=395	df=395	df=395	df=395	df=395
p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000
CFI= 0.889	CFI= 0.840	CFI= 0.861	CFI= 0.779	CFI= 0.787
TLI = 0.878	TLI = 0.823	TLI = 0.847	TLI =0.756	TLI =0.765
RMSEA= 0.048	RMSEA= 0.060	RMSEA= 0.059	RMSEA= 0.081	RMSEA= 0.082
SRMR= 0.057	SRMR= 0.063	SRMR= 0.058	SRMR= 0.081	SRMR= 0.079

In tutte le soluzioni il chi quadrato appare significativo, ma essendo questo un test molto potente ci avvaliamo anche di altri indici di adattamento per valutare la bontà del modello testato. Il fit migliore è ottenuto nella prima somministrazione, con il campione parziale degli studenti della scuola Garibaldi, mostrando indici soddisfacenti.

CFI e TLI non sono molto elevati, ma l'RMSEA è entro i limiti come l'SRMR. I modelli relativi alle prime somministrazioni sembrano funzionare meglio rispetto a quelli dei T3 e T4. Immediatamente notiamo il calo drastico della numerosità del campione in questi ultimi e non possiamo fare a meno di ricordare la tendenza osservata nelle analisi esplorative relativa all'Amicalità, che dal T3 tende a sparire e ad unirsi ai tratti Energia e Coscienziosità. Probabilmente il limitato adattamento presentato dai modelli è determinato in parte da questa causa.

In effetti, in tutti i modelli si evidenziano delle correlazioni elevate, con $r > .500$, fra i tratti Amicalità ed Energia, Amicalità e Coscienziosità, Coscienziosità e Apertura mentale. Da notare, anche se di minore entità, pure la correlazione tra Apertura mentale e Amicalità ($r > .400$) e le correlazioni negative tra Nevroticismo e Apertura mentale (fino a $-.400$) e Coscienziosità (intorno a $-.350$). Aumenta con l'età la relazione tra Apertura mentale ed Energia.

Questi risultati sono in realtà consistenti con quanto visto nelle analisi esplorative e con quanto possiamo attenderci in un contesto scolastico nell'autovalutazione di ragazzi così giovani. Ad ogni modo, ogni fattore risulta ben rappresentato, con saturazioni da sufficienti ad elevate, tutte significative.

La varianza totale degli item spiegata dai fattori risulta piuttosto elevata. L'Energia spiega il 36% al T0 e va a salire fino al 49% al T4. La Coscienziosità spiega fra il 31% ed il 37%, con il picco al T1. L'Amicalità spiega fra il 25% ed il 35% di varianza (con un piccolo calo al T1); la Stabilità emotiva tende ad aumentare la varianza totale spiegata, comunque piuttosto elevata, dal 39% al T0 al 47% al T3. L'Apertura mentale presenta la varianza spiegata maggiore con valori fra il 45% al T1 ed il 52% al T4.

Per quantificare la varianza spiegata da ogni fattore è stata calcolata l'AVE (Average Variance Extracted) la cui formula prevede di dividere i quadrati delle saturazioni per gli stessi sommati alle varianze residue (Bagozzi, 1994), ovvero

$$\frac{(\sum_i \lambda_i^2)}{(\sum_i \lambda_i^2) + \sum_i \theta_i}$$

Infine, in base a quanto descrivono i modification indices, alcuni item presentano relazioni non sufficientemente spiegate dall'appartenenza al tratto. In particolare, in ben quattro modelli il modification index suggerisce di correlare i residui fra gli item di Energia: "Mi piace stare in compagnia degli altri" e "Mi piace parlare con gli altri". Altre modifiche suggerite implicano gli item "Mi arrabbio con facilità" e "Perdo la calma con facilità" di Stabilità emotiva (T1) e "Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine" e "La mia stanza è in ordine" di Coscienziosità (T2). Nessuna modifica di questo tipo viene accolta ma ci fornisce delle indicazioni interessanti per la riflessione, benché la similitudine descritta tra le affermazioni indicate dai modification indices sia sufficiente a spiegare tale suggerimento.

3.3.3 - *Discussione*

Le considerazioni riguardo l'analisi di questo strumento non possono prescindere dalle caratteristiche dei partecipanti e dall'ambiente nel quale la valutazione si è svolta. La letteratura dimostra che la valutazione della personalità nei bambini e adolescenti difficilmente riproduce il modello ideale della teoria.

Trattandosi di soggetti molto giovani il range di comportamenti descritto dagli item è molto ridotto e spesso fa riferimento all'ambiente scolastico; è interessante notare che, anche quando gli item non si riferiscono espressamente ad esso, è molto probabile che i soggetti prendano comunque la scuola come riferimento, come dimostrato dalle ambiguità emerse nell'analisi.

Tuttavia il fenomeno più evidente emerso dalle fattoriali riguarda la divisione dell'Amicalità in due sottodimensioni legate all'Energia, l'una, ed alla Coscienziosità, l'altra; questo fenomeno è visibile in entrambe le soluzioni, ma il fatto che rappresenti la variazione più importante nella soluzione a quattro testimonia a favore della solidità degli altri fattori. Inoltre, come descritto nei risultati, tale scissione appare del tutto razionale in virtù degli aspetti Educazione e Affettività/Fiducia. Appare infatti naturale che in soggetti così giovani alcuni aspetti dell'Amicalità possano avvicinarsi ai comportamenti descritti dal fattore Energia, a causa della quantità di attività sociali o di gruppo; dall'altra parte, condotte più legate al dovere ed alle indicazioni che le figure di riferimento con buona probabilità tendono a trasmettere alle nuove generazioni, quali "Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche", possono ragionevolmente saturare la Coscienziosità.

Diversamente, fino al T2 lo strumento presenta una struttura quasi perfetta.

In entrambe le soluzioni, al T3 il fattore relativo all'Apertura mentale raccoglie le saturazioni secondarie di alcuni item di Energia e Amicalità per lo più relativi alle attività di gruppo ("Mi piace stare in compagnia degli altri", "Mi piace parlare con gli altri", "Penso che le altre persone siano buone e oneste", "Mi piace muovermi molto e fare molta attività"), ad indicare come nei ragazzi più grandi lo studio possa anche diventare un'attività di gruppo; inoltre se ne può dedurre che i ragazzi più aperti e curiosi risultino anche più disposti ad aprirsi agli altri e partecipare alle attività comuni. Questo fenomeno potrebbe dipendere dal rafforzarsi dei rapporti fra compagni, per i quali studiare insieme (a casa o in riferimento al tempo passato a scuola) tende a diventare un'attività sociale. Al T4 si ripropone una situazione molto simile.

Inoltre, altri item di Apertura mentale tendono a saturare anche la Coscienziosità, "Imparo facilmente le cose che studio a scuola", "Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito", "Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene". Questo fenomeno non sorprende troppo, visto che questi item si riferiscono al comportamento scolastico che può essere benissimo supportato dall'impegno e dallo studio. Ad ogni

modo le proporzioni fra le saturazioni sono rispettate, in quanto i valori raggiunti dalla saturazioni secondarie sono molto inferiori a quelle principali.

Nelle soluzioni meno semplici si può notare come alcune delle ambiguità si presentino proprio in quelle affermazioni che avevano mostrato delle debolezze a livello di attendibilità. Tuttavia, questo non accade nelle soluzioni più ordinate, dove gli item si comportano, pur saturando anche altri fattori, in maniera del tutto logica.

La quantità di varianza spiegata dai fattori riflette la loro struttura nei cinque tempi, con un aumento nelle ultime somministrazioni quando i fattori di mixano evidentemente in maniera coerente, a giudicare la quantità di varianza spiegata.

Nella soluzione a quattro fattori, fra il T0 e il T2 l'Amicalità si divide ordinatamente fra Energia e Coscienziosità, con prevalenza dell'Energia nei più giovani, e dal T3 aumentano le doppie saturazioni, Energia e Coscienziosità arrivano a contare 10 item ognuno e la Coscienziosità si arricchisce anche delle doppie saturazioni degli item di Apertura mentale; quest'ultima prende anche le saturazioni secondarie di Energia, così tutti i fattori, eccetto la Stabilità emotiva, aumentano i loro indicatori.

Nella soluzione a cinque fattori, dal T3, come mostra anche la quantità di varianza spiegata, quando tende a scomparire l'Amicalità gli altri fattori guadagnano indicatori.

Adirittura, al T4 il quinto fattore è composto da saturazioni secondarie di cinque item provenienti da fattori differenti fra loro. Gli item inclusi in esso, "Mi fido degli altri", "Penso che le altre persone siano buone e oneste", "Mi piace stare in compagnia degli altri", "Mi piace parlare con gli altri" e negativamente "So molte cose", compongono una configurazione che descrive un soggetto fortemente orientato ai rapporti interpersonali e non particolarmente brillante.

Le correlazioni tra i fattori esprimono le suddette relazioni, fra la Coscienziosità e l'Apertura mentale, dovuta principalmente all'assessment scolastico, e fra l'Amicalità ed i due fattori che ne hanno accolto gli item. In conseguenza di ciò, notiamo che la correlazione tra Energia e Coscienziosità è di solito non presente, ma diventa significativa con quattro fattori quando entrambe contengono item di Amicalità.

L'analisi fattoriale confermativa risulta nell'insieme soddisfacente, sebbene le particolarità emerse nell'analisi esplorativa potrebbero aver ridotto la semplicità della soluzione riducendo il fit della struttura a cinque fattori. Le correlazioni elevate fra i fattori sostengono quest'ipotesi.

Inoltre, un'altra causa di indebolimento del fit deve essere cercata nelle indicazioni fornite dai modification indices. Questi individuano delle correlazioni fra alcuni item che vanno al di là dell'appartenenza alla stessa dimensione e che si possono identificare nella vicinanza lessicale (come in "Mi arrabbio con facilità" e "Perdo la calma con facilità) o concettuale fra le affermazioni; ad esempio "Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine" e "La mia stanza è in ordine" e ancora "Mi piace stare in compagnia degli altri" e "Mi piace parlare con gli altri", benché rappresentino

comportamenti diversi, è logico pensare che correlino maggiormente fra loro piuttosto che con gli altri item che misurano lo stesso tratto citando aspetti differenti da questi.

Da notare che le modifiche suggerite dal software non riguardano in primis eventuali doppie saturazioni ma correlazioni elevate tra i residui di item appartenenti allo stesso fattore, a dimostrazione che la struttura regge; un'ulteriore conforto viene dato dalle saturazioni raggiunte, sempre significative.

I risultati ottenuti suggeriscono che questo strumento funziona abbastanza bene con un campione notoriamente difficile. Una versione così ridotta può essere particolarmente utile soprattutto quando si devono rilevare numerose variabili su soggetti così delicati e più esposti di altri alla stanchezza ed alla noia, limitando così la possibilità di raccogliere bias.

3.4 - Applicazione della Nomina dei Pari al Five Factor Model

Ci occupiamo ora di uno strumento costruito in quest'occasione, che rappresenta l'applicazione della tecnica della Nomina dei Pari ad una scelta di item appartenenti al BFQ-C. In particolare, sono stati scelti 15 item nei quali i partecipanti sono inviati a valutare i propri compagni di classe indicando i tre che maggiormente rispondono alla caratteristica descritta in ogni affermazione.

Es. "Chi sono i tre compagni di classe che...":

item1 - Scherzano volentieri (Energia)

item2 - Se qualcuno gli fa un'ingiustizia lo perdonano (Amicalità)

item3 - Tengono tutte le cose di scuola in grande ordine (Coscienziosità)

Come si può vedere nel questionario visionabile in Appendice, per ogni classe è stata costruita una griglia con i nominativi di tutti i componenti della stessa, fornendo ai soggetti una lista in base alla quale scegliere i compagni prescelti.

I punteggi dei soggetti sono stati normati per classe, dividendo le nomine per il numero di soggetti nella classe.

Questa misura è stata raccolta unicamente al T0, abbiamo perciò i dati relativi ad un campione di 335 partecipanti, tutti appartenenti alla scuola Garibaldi e con le caratteristiche precedentemente descritte, che ricordiamo: maschi = 173 (52%), Classe 1 = 159 (48%), Classe 2 = 176 (52%), età media 12 anni. Tutte le tabelle relative alle analisi che seguono sono consultabili in Appendice.

3.4.1 - Analisi dell'attendibilità

Avendo selezionato 15 item otteniamo solo 3 indicatori per ogni tratto, tuttavia l'attendibilità della scala risulta più che buona, come si può vedere qua sotto:

Alfa di Cronbach	Energia	= .82
	Coscienziosità	= .94
	Amicalità	= .80
	Stabilità emotiva	= .90
	Apertura mentale	= .96

In parziale accordo con quanto emerso nella forma ridotta del BFQ-C, Apertura mentale e Coscienziosità sono le subscale che funzionano meglio, con valori eccellenti, mentre l'Amicalità presenta il coefficiente di attendibilità meno elevato, ma comunque molto buono. Inoltre, tutti gli item esibiscono importanti contributi all'alfa e correlazioni item-totale molto elevati (es. in Amicalità $>.600$, in Coscienziosità $>.800$).

L'unico item che non apporta un miglioramento all'alfa sembra essere "Fanno amicizia facilmente" che presenta una correlazione item-totale di $.498$. Anche "Capiscono le cose immediatamente" non sembra portare un contributo forte ma dispone comunque di una correlazione con la scala assai elevata, pari a $.887$, sebbene inferiore a quella degli altri due item che superano $.950$.

3.4.2 - Struttura fattoriale

Analisi fattoriale esplorativa

Per esaminare la struttura della scala sono stati estratti successivamente tre, quattro e cinque fattori, in base al quanto emerso in letteratura ed alla teoria. Come per l'analisi della forma ridotta del BFQ-C, in fase preliminare è stata verificata la fattorializzabilità della matrice di correlazioni per mezzo dei test KMO e Bartlett. Le analisi sono state condotte con il software Mplus a causa delle elevate asimmetrie e valori di curtosi delle distribuzioni degli item; i fattori sono stati estratti con il metodo ULS (minimi quadrati ordinari) con rotazione Promax.

La soluzione a tre fattori è scarsamente interpretabile e non appare compatibile con i dati.

La soluzione a quattro fattori presenta una struttura semplice e risulta abbastanza ordinata; in essa Coscienziosità ed Apertura mentale si fondono a formare un'unica dimensione legata alla responsabilità scolastica; l'assessment avvenuto in ambiente scolastico e l'età dei ragazzi possono facilmente spiegare questo fenomeno. Gli altri fattori risultano inalterati e tutti presentano saturazioni elevate ($>.650$) da parte dei loro indicatori.

Solo un item presenta una doppia saturazione, di media entità (.514 e .428), ovvero “Fanno amicizia facilmente” che si divide tra Energia ed Amicalità.

Si nota anche in queste analisi una correlazione importante fra i tratti Coscienziosità/Apertura mentale ed Amicalità.

Il fattore blended risultato dall'unione di Coscienziosità ed Apertura mentale spiega un buon 33% della varianza totale degli item che lo compongono, mentre gli altri si attestano su valori più bassi, il 15% sia la Stabilità emotiva che l'Amicalità, che riceve anche la saturazione secondaria dell'item “Fanno amicizia facilmente”, mentre l'Energia ne spiega il 13%.

La soluzione a cinque fattori presenta una configurazione molto simile a quella appena descritta; in essa i tratti Coscienziosità e Apertura mentale si fondono, gli altri fattori rimangono inalterati nonostante una doppia saturazione in Energia e Amicalità per l'item “Fanno amicizia facilmente”. Inoltre, l'item “Rispettano le regole e l'ordine” satura anche il quinto fattore estratto che per il resto non ottiene saturazioni $>.300$. I quattro fattori effettivamente emersi presentano comunque coefficienti piuttosto elevati e correlazioni da scarse a moderate, con l'eccezione dei fattori Coscienziosità/Apertura mentale e Amicalità ($r = .594$) mentre l'Energia correla negativamente con il quinto fattore rappresentato unicamente dall'item “Rispettano le regole e l'ordine”.

La struttura a cinque fattori, in breve, non risulta supportata da quest'analisi, mentre la soluzione migliore sembra essere quella a quattro.

Analisi fattoriale confermativa

Le strutture fin qui esaminate sono state passate al vaglio dell'analisi fattoriale confermativa, per la quale ci siamo ancora avvalsi di Mplus, con metodo di stima massima verosimiglianza. La prima soluzione testata, in virtù dei risultati fin qui ottenuti, è stata quella a quattro fattori con la Coscienziosità unita all'Apertura mentale.

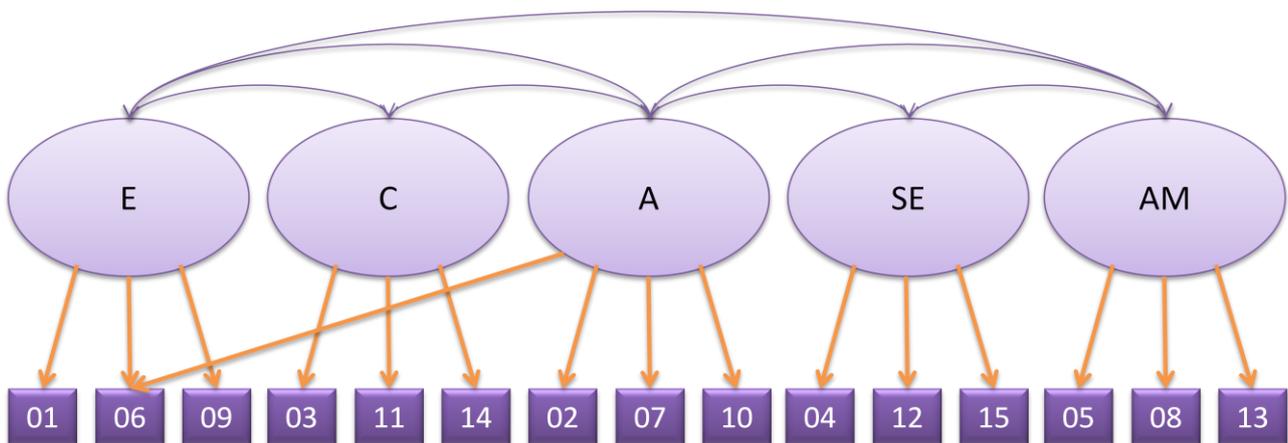
La soluzione appare buona, con saturazioni elevate e significative per tutti i tratti, con l'unica eccezione dell'item “Fanno amicizia facilmente” sul suo fattore Energia con 0.538 (sig. .000); gli altri indicatori presentano saturazioni superiori a .800 e spesso a .900, a parte il fattore Amicalità dove si vedono punteggi compresi fra .748 e .777, comunque elevati. Tuttavia, gli indici di adattamento non sono soddisfacenti. È interessante notare inoltre l'assenza di correlazione tra i fattori Energia e Coscienziosità/Apertura mentale, mentre quella fra Energia e Amicalità appare tanto debole da non essere significativa.

Abbiamo allora analizzato il modello con i cinque fattori canonici ottenendo migliori indici di fit, benché non ancora buoni. In esso, tutte le saturazioni sono significative e particolarmente elevate (con la stessa eccezione rilevata sopra). Anche in questa soluzione si notano correlazioni elevate fra l'Amicalità e Coscienziosità e

Apertura mentale, ed inesistenti fra l'Energia e Coscienziosità ed Amicalità; del tutto attesa l'elevatissima correlazione tra i fattori Coscienziosità e Apertura mentale (.962) che infatti nell'analisi esplorativa si fondevano in un'unica dimensione.

Come segnalato già nell'analisi esplorativa, un modification index elevato (83.815) suggerisce di liberare il parametro relativo all'item di Energia "Fanno amicizia facilmente" sul fattore Amicalità. È stata quindi condotta una nuova analisi nella quale detto indicatore satura entrambe le dimensioni, come si può vedere nell'immagine 3.1.

Imm. 3.1 – Modello finale della CFA per la Nomina dei Pari



Come possiamo vedere nella tabella 3.4, quest'ultimo modello sembra essere il più consistente con i dati per il nostro campione, infatti vediamo migliorare decisamente il chi quadrato e con esso anche gli altri indici di adattamento. In particolare possiamo notare come il CFI e l'SRMR rientrano finalmente nei parametri di accettazione, mentre gli altri si avvicinano comunque ad essi. Le saturazioni nei diversi fattori risultano anche in questo caso tutte elevate e significative, con valori più bassi, ma buoni e significativi, solo in relazione al parametro liberato (.503 su Energia, .484 su Amicalità). Le correlazioni emerse rispettano quanto descritto in precedenza.

Analizzando i successivi indici di modifica, si suggerisce la liberazione dell'item di Apertura mentale "Capiscono le cose immediatamente" su Amicalità, migliorando ulteriormente il fit (diversi indici rientrano finalmente nei limiti critici); tuttavia abbiamo preferito fermarci alla soluzione precedente perché dotata di maggiore sostegno teorico, mentre questa doppia saturazione potrebbe dipendere da un effetto alone dato dalla maggiore conoscenza di un compagno, ritenuto più amichevole perché intimo del soggetto ed in virtù di questa simpatia stimato maggiormente (es. il mio amico capisce le cose immediatamente). Inoltre, tale saturazione, benché significativa, non raggiunge .300. Gli altri indici di modifica testimoniano a favore della fusione tra Coscienziosità e Apertura mentale.

La quantità di varianza totale spiegata da ogni fattore, ottenuta dalla media dei quadrati delle saturazioni, è particolarmente alta. L'Energia spiega il 63%, la Coscienziosità l'83%, la Stabilità emotiva il 75% e l'Apertura mentale addirittura il 91%. Più bassi i valori per l'Amicalità che, con la doppia saturazione dell'item di Energia, spiega il 50% della varianza totale degli item del fattore, mentre con i suoi soli tre fattori spiegava il 59%.

Tab. 3.4 – Indici a confronto dei modelli di CFA esaminati.

CFA 4 fattori	CFA 5 fattori	CFA 5 fattori con modifica
N=333	N=333	N=333
$\chi^2= 532.935$	$\chi^2= 410.470$	$\chi^2= 310.796$
df=84	df=80	df=79
p=0.0000	p=0.0000	p=0.0000
CFI= 0.908	CFI= 0.933	CFI= 0.953
TLI = 0.886	TLI = 0.912	TLI = 0.937
RMSEA= 0.127	RMSEA= 0.111	RMSEA= 0.094
SRMR= 0.099	SRMR= 0.096	SRMR= 0.047

3.4.3 - *Discussione*

La caratteristica più evidente che emerge da questi risultati è la fusione tra Coscienziosità e Apertura mentale; questo fenomeno, tuttavia, non stupisce, né in base alla letteratura, dove questo accade spesso nella valutazione dei più giovani, sia per l'ambiente particolare nel quale sono stati raccolti i dati. Inoltre, gli item che sono stati scelti per misurare l'Apertura mentale nei ragazzi sono abbastanza legati al comportamento scolastico, non potendo emulare l'ampiezza di argomenti che permette la valutazione degli adulti; di conseguenza, facilmente i soggetti indicati dai compagni in riferimento a tali condotte saranno visti anche come i più coscienziosi, considerando che anche tali indicatori rispecchiano atteggiamenti verso la scuola o che, in un ambiente scolastico, possono essere letti come tali ("Rispettano le regole e l'ordine", "Tengono tutte le cose di scuola in grande ordine", "Fanno il loro dovere"). Infine, come vedremo nel prossimo studio, la Coscienziosità e l'Apertura mentale sono gli ultimi tratti a scindersi nello sviluppo della personalità infantile, che si conforma per struttura a quella adulta intorno ai 10 anni e si complica nuovamente verso gli 11, un'età molto vicina a quella dei nostri soggetti.

Nell'interpretazione di Mervielde e De Fruyt (2000), d'altra parte, si ipotizza per spiegare la fusione fra i due fattori che nei bambini lo spettro di comportamenti, che li rendono distinti negli adulti, probabilmente non si è ancora ben delineato, o meglio che i ragazzi non sono in grado di distinguerli (poiché, invece, nelle valutazioni date dagli adulti i due fattori si presentano separati).

L'unica irregolarità alla struttura emersa è rappresentata dalla doppia saturazione dell'item "Fanno amicizia facilmente" su Energia e Amicalità. Si può spiegare questo effetto ricordando, innanzi tutto, che quest'item si era già dimostrato critico a livello di contributo alla coerenza interna, probabilmente proprio a causa di una vicinanza concettuale con i comportamenti tipici dell'amicalità. Come possiamo vedere, gli altri due item di Energia sono maggiormente legati all'Attività mentre questo, più diretto all'Estroversione, potrebbe portare con sé influenze legate ad una componente maggiormente affettiva. Soprattutto in un campione che, per motivi di età, presenta livelli di Energia (come Attività) superiori alla media per cui questa misura potrebbe apparire un po' schiacciata ed un comportamento come quello descritto variare anche in virtù di altre caratteristiche.

Risultano elevate le correlazioni tra l'Apertura mentale e i tratti Coscienziosità e Amicalità. Potrebbe dipendere dall'ambiente nel quale sono stati raccolti i dati, dove il comportamento e rendimento scolastico risultano particolarmente pervasivi. Inoltre si vede un'importante relazione tra Amicalità e Coscienziosità. Si potrebbe anche ipotizzare, vista la natura dell'eterovalutazione, che intervengano altre variabili legate al rapporto fra i soggetti, ad esempio potrei avere un'impressione migliore dei miei amici rispetto agli altri.

Nell'analisi fattoriale confermativa è ancora presente l'ambiguità tra Coscienziosità e Apertura mentale, tuttavia il modello migliore prevede cinque fattori con un item in comune fra Energia e Amicalità. Tutte le considerazioni espresse in merito all'analisi esplorativa vengono confermate, ma otteniamo un punto a favore della divisione dei fattori Coscienziosità e Apertura mentale, seppur dotati di una forte correlazione. L'assessment particolare svolge sicuramente la sua parte in questo fenomeno.

Rispetto alla letteratura, era del tutto attesa la fusione tra Apertura mentale e Coscienziosità, inoltre la presenza della differenziazione tra Stabilità emotiva ed Energia rende questa soluzione più vicina al modello teorico di quanto emerso in altri studi. Tuttavia, in questo campione si perde la solidità relativa all'Amicalità, fenomeno già visto anche nelle precedenti analisi e presagibile già dall'analisi dell'attendibilità, dove si rivela la scala più debole.

Le valutazioni ottenute con questa tecnica sono naturalmente suscettibili di distorsioni dovute al rapporto fra i pari, al fatto del tutto naturale che si fanno più cose dei compagni con cui si è in confidenza e che questi sono considerati meglio degli altri, così come persone considerate antipatiche possono attirare l'attenzione e venire prima in mente negli item negativi; d'altra parte, la capacità di raccogliere queste dinamiche è il vero contributo che questo strumento ci fornisce, poiché già disponiamo di strumenti obiettivi per misurare la personalità attraverso i tratti, mentre un questionario di questo tipo può far emergere informazioni più nascoste.

CAPITOLO 4

SECONDO STUDIO: L'ANDAMENTO DELLA PERSONALITÀ NELLA PREADOLESCENZA E PRIMA ADOLESCENZA

L'unica cosa di cui si è certi a proposito della natura umana, è che essa cambia.

Oscar Wilde

Sappiamo ciò che siamo ma non quello che potremmo essere.

William Shakespeare

4-1 - Lo sviluppo dei tratti di personalità nel corso della vita

Attraverso l'uso degli strumenti basati sul Five Factor Model è stato possibile studiare i cambiamenti che si verificano nel corso della vita a livello delle dimensioni di personalità. Per esempio, sappiamo che, nel periodo che segue l'ingresso all'età adulta fino alla mezza età, Amicalità e Coscienziosità tendono ad aumentare gradualmente, mentre Apertura mentale ed Estroversione rimangono sostanzialmente stabili; infine, il Nevroticismo vede una diminuzione nel tempo (Allemand, Zimprich, e Hendricks, 2008; Denissen, Geenen, van Aken, Gosling, e Potter, 2008; McCrae et al., 1999, 2000).

Più spinosa è la questione di individuare l'insorgenza di queste dimensioni stabili in età evolutiva, allo scopo di scoprire quando esse si formano e si differenziano fra loro.

Fra i primi studi a rilevare la presenza dei cinque fattori nella fanciullezza (a partire dai 10 anni di età) si evidenziano i lavori di Digman il quale, raccogliendo descrizioni e valutazioni fornite dagli insegnanti di bambini hawaiani, ha ottenuto cinque tratti assimilabili ai Big Five (Digman e Inouye, 1986); in seguito, la grande mole di dati da lui raccolti a partire da 1959 fino al 1967 (ben 2572 bambini) è stata nuovamente analizzata in tempi più recenti confermando tale struttura (Goldberg, 2001).

Successivamente, l'analisi si è spostata verso più tenere età per cercare di catturare lo sviluppo dei tratti e datarne l'insorgenza; nei lavori di Mervielde (1994; Mervielde, Buyst e De Fruyt, 1995) si delineano tre fattori puliti nei bambini fra i 4 e i 6 anni di età, assimilabili ad Energia, Amicalità e Stabilità emotiva, mentre Coscienziosità e Apertura mentale risultano amalgamati in un fattore comune; i tratti

si scinderanno assestandosi nella forma che conosciamo solo dopo l'ingresso nella scuola, nonostante i due fattori precedentemente nominati presentino ancora delle saturazioni secondarie elevate ed arrivino addirittura a riunirsi temporaneamente intorno agli 11 anni, con eccezione degli aspetti legati all'apertura all'esperienza.

4.1.1 - Le dimensioni di personalità nella prima adolescenza

Un sicuro punto di congruenza fra i diversi studi sull'argomento è l'informazione che la personalità degli adolescenti valutata in prima persona, dai pari e dai genitori appare abbastanza stabile, tuttavia alcuni ragazzi presentano cambiamenti intra-individuali. Un'analisi delle curve di crescita effettuata da Branje e coll. (2005) dimostra che Apertura mentale ed Amicalità aumentano nei maschi e nelle femmine fra gli 11 e 17 anni mentre per le sole ragazze si vede un aumento della Coscienziosità e un decremento della Stabilità emotiva.

Anche da uno studio condotto su 852 studenti spagnoli tra gli 8 ed i 15 anni (Del Barrio Gándara et al., 2006) emergono differenze di genere ed età: gli adolescenti presentano valori più alti in Estroversione e Nevroticismo e minori in Coscienziosità, Apertura mentale e Amicalità. Inoltre, mentre nel campione generale le femmine risultano essere più coscienziose e amicali, le ragazze adolescenti presentano punteggi più elevati in Apertura mentale e Nevroticismo rispetto ai coetanei maschi.

Una ricerca longitudinale condotta in Svezia (Lamb et al., 2002) su bambini e ragazzi con uno spettro più ampio di età (tra i 2 e i 15 anni) conferma la presenza dei cinque fattori più due addizionali quali Attività Positiva ed Irritabilità negli adolescenti. Gli autori riportano come i bambini crescendo diventano meno estroversi, più amicali e coscienziosi, mentre Nevroticismo e Apertura mentale aumentano e la sola Apertura mentale diminuisce poi in un secondo momento.

Nel periodo di nostro interesse l'andamento delle dimensioni di personalità risulta essere ben più complesso e differente dai trend stabili che vediamo nell'età adulta. D'altra parte, i cambiamenti radicali e repentini che interessano i ragazzi nella pubertà, biologici, fisici, sociali e soprattutto psicologici, rendono questo un periodo particolarmente delicato ed instabile, addirittura turbolento. In conseguenza, mentre molti studi hanno dimostrato la capacità dei ragazzi di produrre autovalutazioni valide ed attendibili della propria personalità (Measelle, John, Ablow, Cowan, e Cowan, 2005; Soto et al., 2008) si può notare come i trend emersi da tali studi siano fra loro a volte incoerenti e contrastanti (Klimstra et al., 2009).

Alcune dimensioni potrebbero presentare un andamento curvilineo, come l'Apertura mentale che mostra un trend negativo nel passaggio dall'infanzia all'adolescenza (De Fruyt et al., 2006; Lamb et al., 2002) ed uno positivo a partire dalla prima adolescenza all'ingresso all'età adulta (Allik et al., 2004; Branje et al., 2007; McCrae et al., 2002; Pullmann et al., 2006). Tuttavia quest'ipotesi relativa al fattore

Apertura mentale, proposta da Soto e coll. (2010), non trova riscontro negli altri fattori, che presentano trend confusi e non assimilabili nei diversi studi. Inoltre, diversi aspetti di un singolo fattore possono avere sviluppi diversi, ad esempio dalla meta-analisi di Roberts e coll. (2006) emerge un aumento della sottodimensione di dominanza sociale a partire dai 18-20 anni mentre la vivacità sociale mantiene livelli costanti, pur essendo entrambi aspetti appartenenti al fattore Energia. Simili fenomeni si possono trovare a tutte le età ed in tutti e cinque i tratti (Terracciano et al., 2005).

Allo scopo di chiarire meglio questi fenomeni Soto e coll. (2010) hanno effettuato una ricerca condotta sul web che ha coinvolto un campione superiore al milione di soggetti di età compresa tra i 10 e i 65 anni. I risultati confermano l'ipotesi di un andamento ben differente dei tratti nei diversi periodi considerati. La Coscienziosità mostra un trend negativo fino all'adolescenza, dopodiché i suoi valori medi aumentano drasticamente dai 14 anni circa, per poi rallentare dai 18-20 anni in poi; tali cambiamenti sono ancora maggiori nelle ragazze, che diventano crescendo più coscienziose dei loro coetanei, e per il sub fattore Autodisciplina (piuttosto che Ordine).

L'Amicalità presenta un andamento simile alla Coscienziosità, con un calo e poi un aumento repentini a cavallo dei 13 anni e valori più alti nelle femmine, ed un assestamento intorno ai 20 anni; si nota però come i maschi arrivino all'adolescenza con livelli già bassi di Condiscendenza.

Il Nevroticismo presenta un trend particolare, nel quale le femmine vedono aumentare fortemente i loro livelli fino ai 16 anni circa, per poi avere un decremento, mentre i maschi mantengono sempre livelli relativamente stabili con un decremento nel momento del picco per le femmine e livelli bassi intorno ai 20 anni. Nell'età adulta entrambi i sessi vivono un decremento di Nevroticismo, ma con livelli maggiori per le donne. Tale differenza di genere è dovuta soprattutto all'Ansia ma si vede anche nell'aspetto Depressione, dove le donne presentano due picchi intorno ai 15 ed ai 30 anni, mentre gli uomini vedono aumentare i loro livelli nell'arco di vita, per poi diminuire dopo la mezza età.

L'Estroversione presenta un andamento più semplice, con un forte decremento fino ai 15 anni che porta maschi e femmine, prima pari, a due livelli differenti a favore dei primi; tali livelli restano generalmente stabili fino ad un riavvicinamento dei due sessi in piena maturità, con un aumento nelle donne. Il calo drastico verso l'adolescenza riguarda soprattutto l'aspetto Attività sebbene questa decresca molto di meno per le ragazze, che sono generalmente più inclini a comunicare ed estroverse, mentre l'Assertività è responsabile del distacco visibile tra uomini e donne nel corso di vita.

L'Apertura mentale mostra un trend molto complesso. In generale, tende a diminuire fino alla piena adolescenza, provocando un cambio di posizione fra i sessi, per cui le femmine, in partenza più aperte e con un decremento più lento, finiscono per mantenere per il resto della vita livelli più bassi dei maschi; fino alla prima maturità

tali livelli aumentano fortemente per entrambi i sessi e poi mantengono un lento trend positivo. Nello specifico, il calo in adolescenza ed il successivo aumento riguardano soprattutto il sub fattore Idee, con valori molto alti per i maschi; il sub fattore Estetica vede invece in vantaggio le donne soprattutto in adolescenza fino ai 25 anni, quando i valori fra i sessi si avvicinano, per poi calare ed in seguito risalire e distanziarsi nuovamente nella mezza età.

Riassumendo, Coscienziosità ed Amicalità presentano effettivamente andamenti curvilinei, prima negativi e poi positivi, l'Estroversione decresce nella tarda infanzia, soprattutto per il decremento dell'Attività, l'Apertura mentale e la Stabilità emotiva mostrano invece configurazioni piuttosto complesse in riferimento all'età, al genere ed ai diversi aspetti dei fattori. Ad ogni modo, la caratteristica in comune è il ruolo chiave assunto da queste due delicate fasi della vita, il passaggio dall'infanzia all'adolescenza e da questa all'età adulta, durante le quali le caratteristiche di personalità subiscono cambiamenti ed evoluzioni importanti. Quanto all'arco di vita, le caratteristiche più marcate sono l'incremento di Autodisciplina e Amicalità e Stabilità emotiva, in generale in accordo con altre ricerche recenti (Donnellan e Lucas, 2008; Jackson et al., 2009, Roberts et al., 2006).

4.2 - L'analisi delle traiettorie di sviluppo: il modello delle curve di crescita

L'evoluzione dei tratti di personalità nei ragazzi durante i tre anni delle scuole secondarie di primo grado è stata esaminata utilizzando la tecnica delle curve di crescita; questa è una forma di analisi fattoriale confermativa che permette di analizzare l'andamento delle medie ottenute dai partecipanti in ogni tratto attraverso i cinque tempi di somministrazione. I dati utilizzati provengono dalla forma ridotta del BFQ-C analizzata nel primo studio.

È importante specificare in questa sede che il tratto Stabilità emotiva, il cui nome è stato lasciato invariato per rispetto alla teoria, è composto in modo tale che valori alti indicano minore stabilità.

Per ottenere l'informazione più completa possibile, sono stati considerati solo i soggetti che presentano valori almeno in quattro dei cinque tempi, ovvero i ragazzi appartenenti alla scuola Garibaldi che alla prima raccolta dei dati frequentavano la prima media, per n=149, maschi=78 (52%), età di partenza compresa fra 11 e 14 anni con una media di 11.5; la prima somministrazione risale alla primavera del 2009, l'ultima alla primavera del 2011.

Per il fattore Energia il campione è portato a 135 soggetti in quanto, a causa della non normalità della distribuzione nei tempi T0, T2 e T4, le analisi sono state condotte

con il metodo di stima robusto MLMV (Muthén e Muthén, 1998-2007) che richiede la modalità listwise, perdendo così quei pochi soggetti che presentano dati mancanti in una delle raccolte dei dati.

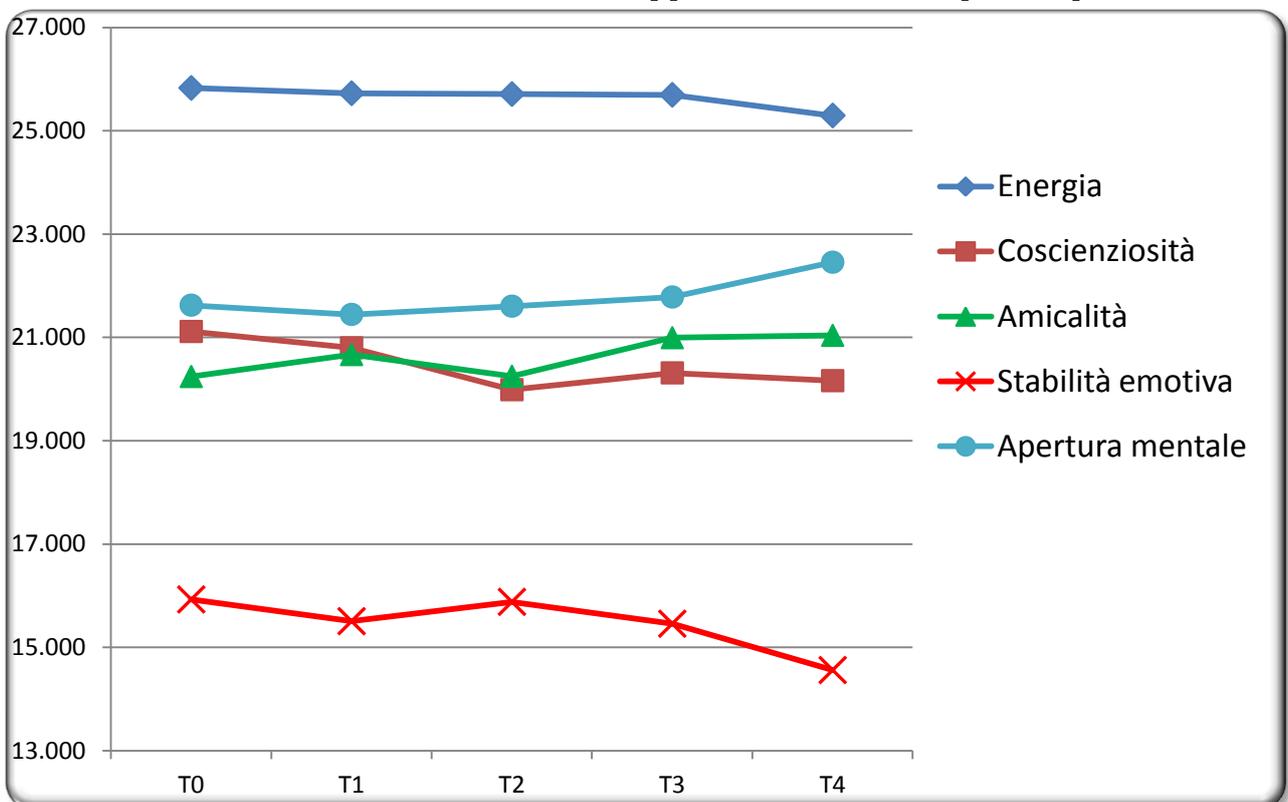
In fase preliminare sono state esaminate le correlazioni tra i punteggi ottenuti in ogni dimensione nei cinque tempi, ottenendo coefficienti molto alti (le tabelle sono riportate in Appendice).

4.2.1 - L'andamento dei Big Five attraverso le cinque somministrazioni

Le cinque dimensioni sono state analizzate separatamente e per ognuna sono state testate diverse possibili traiettorie fino ad individuare la più rispondente ai dati. Queste, rappresentate nelle analisi dalla definizione dei coefficienti di b, comprendono il cambiamento lineare (rappresentato dai valori b_0 b_1 b_2 b_3 b_4) che prevede un aumento, o calo, regolare, quello quadratico (b_0 b_1 b_4 b_9 b_{16}) che ipotizza un andamento curvilineo, no growth (b_0 b_0 b_0 b_0 b_0) nel quale i livelli rimangono invariati, e le curve di crescita latenti (b_0 b^* b^* b^* b_1) che lasciano stimare al software la forma del cambiamento, ancorando i punti di partenza e di arrivo.

Per ogni fattore è stato scelto il modello caratterizzato dalla forma della traiettoria maggiormente appropriata per i nostri dati. Tutti i valori di adattamento delle curve di crescita si possono trovare riassunti nella tabella 4.1 di seguito al grafico 4.1 con le traiettorie di sviluppo dei cinque tratti.

Grafico 4.1 - Traiettorie di sviluppo dei tratti nei cinque tempi.



Come si può notare tanto nel grafico quanto nelle medie relative alle diverse raccolte di dati, l'Energia presenta un trend negativo abbastanza lineare ma espresso nella maniera migliore da un modello di curve di crescita latente, probabilmente a causa del picco discendente riconoscibile al T5, che viola la linearità della curva. La soluzione mostra un fit più che eccellente. In generale i livelli risultano piuttosto alti, effetto dato sicuramente dalla giovane età dei partecipanti.

Tab. n. 4.1 - Medie del campione nei cinque tempi.

		Energia			
25.830	25.726	25.711	25.696	25.296	
		Coscienziosità			
21.114	20.798	19.987	20.313	20.162	
		Amicalità			
20.242	20.667	20.248	20.994	21.039	
		Stabilità emotiva			
15.926	15.505	15.879	15.456	14.559	
		Apertura mentale			
21.624	21.445	21.604	21.782	22.455	

La Coscienziosità presenta un andamento più complesso nel quale si può vedere un decremento fino al T2, un lieve aumento al T3 ed un successivo nuovo calo; anche questo percorso viene descritto bene da un modello di curva latente. Il fit è molto buono con chi quadrato non significativo, benché l'RMSEA risulti un po' elevato.

L'Amicalità è il fattore che presenta maggiori problemi a livello di fit (l'unico ad avere un chi quadro significativo) e di interpretabilità dell'andamento in quanto un aumento costante nei cinque tempi è interrotto da un calo al T2. Ad ogni modo CFI e TLI hanno valori abbastanza buoni. Anche in questo caso il modello più appropriato risulta essere quello delle curve latenti.

La Stabilità emotiva presenta un andamento discendente, per cui i ragazzi col passare del tempo sembrano diventare maggiormente stabili (ricordiamo che a valori bassi corrisponde maggiore stabilità); questa traiettoria appare abbastanza regolare con un picco controcorrente al T2, abbastanza lieve da supportare tanto un modello di curva latente quanto una traiettoria lineare ottenendo comunque buoni indici di adattamento, con chi quadrato non significativo, CFI e TLI ottimi e gli altri indici da sufficienti a molto buoni.

Anche per l'Apertura mentale si sono riportati i risultati relativi a due diversi tipi di curva, latente e quadratica, in virtù di un andamento particolare, dove si nota un iniziale lieve calo seguito da un aumento crescente, come indicato in letteratura. Anche

in questo caso il chi quadrato non è significativo e gli indici alternativi migliori sono il CFI ed il TLI, mentre RMSEA e SRMR risultano un po' alti. L'irregolarità che non ci fa ottenere coefficienti migliori probabilmente è legata all'accelerazione nella fase ascendente della curva, che la rende non perfettamente regolare.

Tab. n. 4.2 – Indici di adattamento dei modelli selezionati

Energia	Coscienziosità	Amicalità
b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1
$\chi^2= 1.299$ p= 0.9717 df=6 CFI= 1.000 TLI = 1.050 RMSEA= 0.000 SRMR= 0.026	$\chi^2= 13.967$ p= 0.0518 df=7 CFI= 0.985 TLI = 0.978 RMSEA= 0.082 SRMR= 0.056	$\chi^2= 14.721$ p= 0.0397 df=7 CFI= 0.978 TLI = 0.969 RMSEA= 0.086 SRMR= 0.108

Stabilità emotiva	Stabilità emotiva	Apertura mentale	Apertura mentale
b0 b* b* b* b1	b0 b1 b2 b3 b4	b0 b* b* b* b1	b0 b1 b4 b9 b16
$\chi^2= 10.641$ p= 0.1550 df=7 CFI= 0.986 TLI = 0.980 RMSEA= 0.059 SRMR= 0.049	$\chi^2= 11.489$ p= 0.3207 df=10 CFI= 0.994 TLI = 0.994 RMSEA= 0.032 SRMR= 0.047	$\chi^2= 12.006$ p= 0.1004 df=7 CFI= 0.987 TLI = 0.981 RMSEA= 0.069 SRMR= 0.104	$\chi^2= 15.840$ p= 0.1043 df=10 CFI= 0.985 TLI = 0.985 RMSEA= 0.063 SRMR= 0.090

4.2.2 - L'effetto del genere nelle traiettorie di sviluppo

Come abbiamo potuto apprezzare nelle analisi precedenti, alcuni tratti presentano degli andamenti lievemente irregolari. Poiché la letteratura suggerisce traiettorie differenti fra i ragazzi e le ragazze almeno per alcune dimensioni, le analisi sono state ripetute inserendo il genere come covariata. Sono stati presi in considerazione i modelli risultati migliori ed illustrati nell'analisi precedente. Come esposto ad inizio paragrafo, la distribuzione di maschi e femmine nel campione appare abbastanza equilibrata (52% maschi).

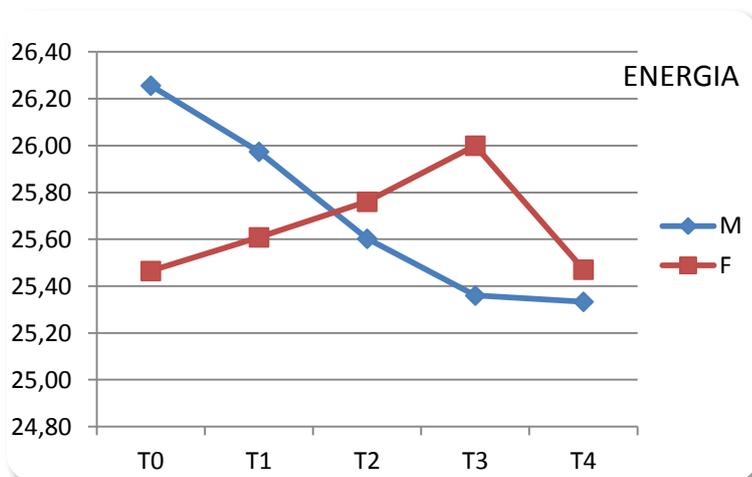
Come si può osservare nella tabella 4.3 e nei grafici che seguono, le medie ottenute nei cinque tempi dai partecipanti presentano andamenti anche molto differenti fra

maschi e femmine. Inoltre, l'inserimento di questa variabile comporta un miglioramento del fit in tutti i modelli esaminati, eccetto il quadratico di Apertura mentale (vedi tabella 4.4).

L'effetto che l'inserimento della covariata ha avuto in ogni modello verrà esaminato di seguito.

Tab. 4.3 – Medie del campione diviso per genere.

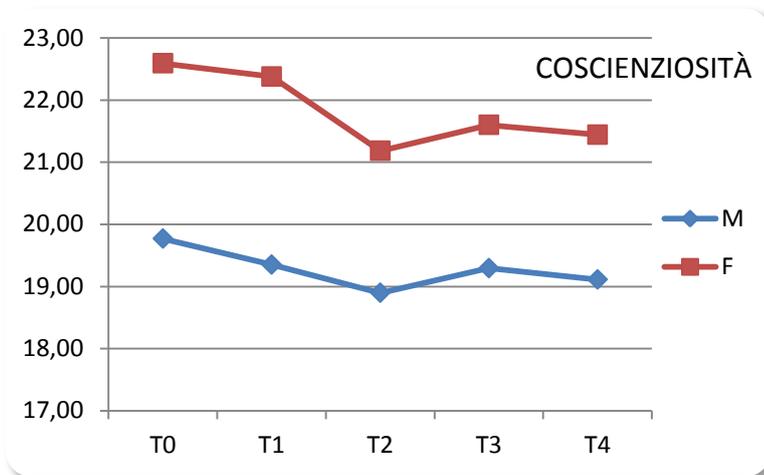
Energia					
	T0	T1	T2	T3	T4
M	26,26	25,97	25,60	25,36	25,33
F	25,46	25,61	25,76	26,00	25,47
Coscienziosità					
	T0	T1	T2	T3	T4
M	19,77	19,35	18,90	19,29	19,11
F	22,59	22,38	21,18	21,60	21,44
Amicalità					
	T0	T1	T2	T3	T4
M	19,42	20,04	19,38	20,12	19,75
F	21,14	21,26	21,20	21,94	22,37
Stabilità emotiva					
	T0	T1	T2	T3	T4
M	16,36	15,71	16,08	16,05	15,04
F	15,45	15,39	15,66	14,80	14,03
Apertura mentale					
	T0	T1	T2	T3	T4
M	21,76	21,35	21,26	21,11	22,38
F	21,48	21,49	22,00	22,49	22,54



Come appare evidente dal grafico, si possono vedere andamenti molto diversi fra maschi e femmine in riferimento al tratto Energia. Ad un calo regolare, ma rallentato sulla coda, nei ragazzi, risponde un aumento altrettanto ordinato nelle ragazze, con un calo drastico al T4. Questo fenomeno può spiegare il bizzarro picco discendente presente nella curva generale con i dati aggregati di maschi e femmine.

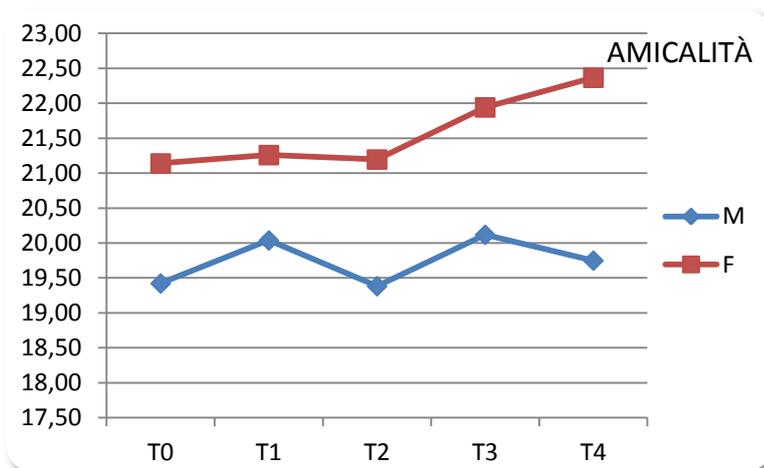
Come atteso in considerazione di queste differenze, la covariata risulta influenzare

significativamente la traiettoria delle medie ($\beta=.289$, sig. .047), ma non le differenze nel livello di partenza, che pure presenta un divario ben visibile ma non particolarmente ampio. Ad ogni modo ne riportiamo il trend, comunque interessante ($\beta=-.159$, sig. .097).



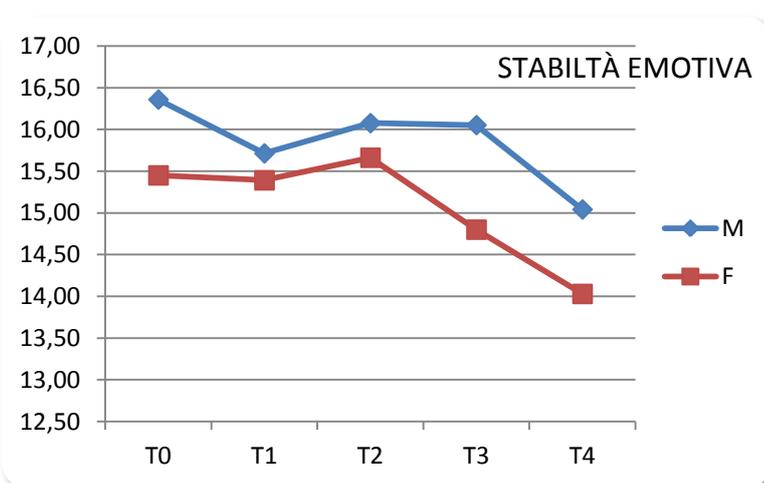
Nella Coscienziosità notiamo livelli significativamente differenti al T0 fra ragazzi e ragazze, a favore di queste ultime, come atteso in base alla letteratura ($\beta=0.395$, sig. .000). Nonostante questo scarto nel livello non notiamo una differenza simile negli sviluppi delle medie, che procedono sostanzialmente paralleli benché

irregolari ($\beta= -.134$, sig. .276). gli indici di adattamento migliorano sensibilmente, in particolare il chi quadro e l'RMSEA.



La traiettoria di sviluppo dell'Amicalità non sembra essere particolarmente influenzata dal genere ($\beta=192$, sig. 0.81) mentre lo è la distanza iniziale fra le medie ($\beta=0.246$, sig. 0.004); in particolare, le ragazze partono, e restano, molto più alte e vedono incrementare ancora i loro valori, mentre i ragazzi presentano un andamento altalenante che li

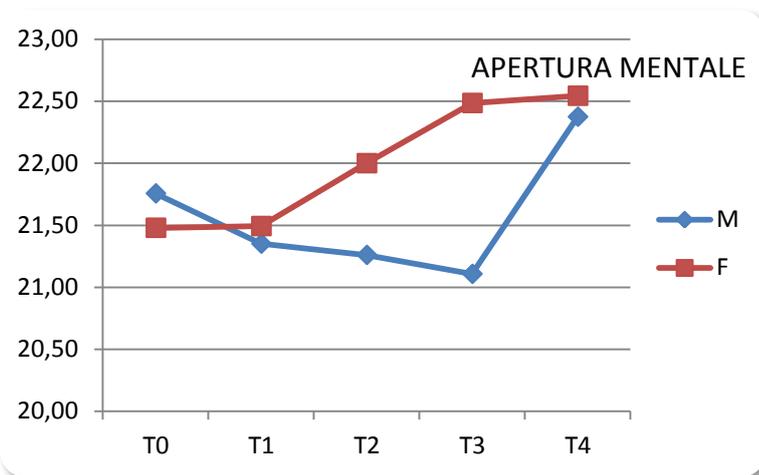
mantiene sullo stesso livello, benché questa differenza non risulti significativa. Il livello



più alto delle ragazze in questa dimensione è pienamente supportato dalla teoria sull'argomento. L'inserimento della covariata ha comportato un miglioramento degli indici di adattamento, soprattutto del chi quadro che non è più significativo; CFI e TLI sono buoni ma sostanzialmente invariati, mentre RMSEA e SRMR

sono migliorati ma ancora fuori dai limiti suggeriti.

Per la Stabilità emotiva, nonostante il lieve miglioramento del fit portato dall'inserimento della covariata, l'influenza del genere non risulta significativa (Lineare: LEVEL ON SEX $\beta=-.084$, sig. .421; SLOPE ON SEX $\beta=-.086$, sig. .510. Latente LEVEL ON SEX $\beta=-.089$, sig. .389; SLOPE ON SEX $\beta=-.069$, sig. .588). Entrambi i sessi presentano un lieve calo in partenza seguito da un aumento e poi da una nuova, forte diminuzione del livello.



L'andamento dell'Apertura mentale appare particolarmente interessante benché l'effetto del genere non risulti effettivamente significativo. Vediamo infatti i due sessi partire praticamente appaiati (ma traiettoria e livello di partenza risultano correlati: SLOPE WITH LEVEL -0.551 , sig. 0.000) e giungere allo stesso finale con due traiettorie molto

diverse che vedono le ragazze incrementare costantemente il loro livello e i ragazzi calare per poi risalire velocemente al T4. Questo trend è presente ma al limite della significatività per il modello di curva latente ($\beta=.197$, sig. .055) mentre non è compatibile col modello quadratico, che infatti è l'unico a non migliorare il proprio fit, come invece accade, seppur lievemente, nel modello di curva latente.

Tab. n. 4.4 – Indici di adattamento dei modelli selezionati con covariata.

Energia	Coscienziosità	Amicalità
b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1	b0 b* b* b* b1
$\chi^2= 1.475$	$\chi^2= 15.559$	$\chi^2= 17.624$
p= 0.9931	p= 0.1130	p= 0.0616
df=8	df=10	df=10
CFI= 1.000	CFI= 0.988	CFI= 0.979
TLI = 1.073	TLI = 0.982	TLI = 0.969
RMSEA= 0.000	RMSEA= 0.061	RMSEA= 0.072
SRMR= 0.023	SRMR= 0.049	SRMR= 0.102

Stabilità emotiva	Stabilità emotiva	Apertura mentale	Apertura mentale
b0 b* b* b* b1	b0 b1 b2 b3 b4	b0 b* b* b* b1	b0 b1 b4 b9 b16
$\chi^2= 13.372$ p= 0.2036 df=10 CFI= 0.987 TLI = 0.980 RMSEA= 0.048 SRMR= 0.045	$\chi^2= 14.156$ p= 0.3629 df=13 CFI= 0.995 TLI = 0.995 RMSEA= 0.024 SRMR= 0.043	$\chi^2= 14.497$ p= 0.1515 df=10 CFI= 0.988 TLI = 0.982 RMSEA= 0.055 SRMR= 0.104	$\chi^2= 21.548$ p= 0.0628 df=13 CFI= 0.978 TLI = 0.974 RMSEA= 0.066 SRMR= 0.082

4.2.3 - *Discussione*

I risultati emersi dall'analisi delle curve di crescita appaiono tendenzialmente in accordo con la letteratura di settore. Il calo dell'Energia e gli andamenti curvilinei, con un iniziale decremento ed un successivo nuovo accrescimento, dell'Apertura mentale e, benché meno puliti, della Coscienziosità ed Amicalità, risultano del tutto attesi; il percorso dell'Amicalità è anche assimilabile ad un andamento crescente, come descritto da Branje e coll. (2005). Di buon auspicio il calo visibile nel Nevroticismo, benché discordante con le ricerche sull'argomento.

Non dimentichiamo che le analisi qui presentate sono state condotte su un questionario praticamente nuovo, benché gli item provengano dal BFQ-C, perciò differente da quelli presenti negli studi precedenti; essendo, inoltre, uno strumento di dimensioni ridotte, ne consegue che alcuni aspetti quantificabili all'interno di determinate sottodimensioni, in questo contesto non sono presenti. Tale fenomeno risulta più evidente nell'analisi delle curve di crescita nei due sessi.

L'inserimento del genere nello studio delle traiettorie di sviluppo si rivela in generale utile per chiarire maggiormente l'andamento delle cinque dimensioni nei tempi considerati e migliora l'adattamento dei nostri modelli.

In generale, molte delle indicazioni fornite dalla letteratura vengono confermate. Come ci aspetteremmo di trovare, le adolescenti risultano essere più coscienziose, amicali ed aperte mentalmente.

L'Energia presenta un andamento particolare. Sappiamo che questa dimensione dovrebbe calare durante questa fase, tuttavia vediamo come solo i ragazzi seguano perfettamente questo percorso mentre le ragazze, che dovrebbero presentare una diminuzione anche più drastica, seguono un andamento del tutto differente. La spiegazione di questo fenomeno è molto probabilmente da ricercarsi nelle sottodimensioni che compongono questo tratto. Infatti, se è l'Attività a calare soprattutto nei maschi, mentre le ragazze risultano molto più basse nell'Assertività, le

previsioni appaiono confermate in quanto questa versione del BFQ-C presenta item relativi alla prima (come all'Estroversione) ma non alla seconda. Da notare il picco discendente al T5, nel quale i due sessi si mettono in paro, come insegna la letteratura.

La Coscienziosità appare tendenzialmente in calo per entrambi i sessi, con punteggi più elevati nelle femmine, in armonia con le indicazioni della letteratura. Poiché intorno ai 14 anni questo tratto dovrebbe rappresentare un aumento, delineando di fatto un andamento curvilineo in questa fase della vita, è possibile che il lieve aumento che vediamo dopo il T3 possa essere già un segno del cambio di direzione che di lì a poco ci aspetteremmo di trovare.

Anche l'Amicalità dovrebbe presentare in questo periodo un andamento calante e di seguito crescente, tuttavia il nostro campione si mostra più complesso. In particolare, le ragazze non solo risultano più amicali, come previsto, ma vedono aumentare il loro livello; si può ipotizzare che questo campione possa mostrare già la fase crescente sopra descritta. Sono i maschi qui ad esibire uno svolgimento singolare che, comunque, li mantiene al di sotto delle ragazze come previsto. Ad ogni modo, l'unico momento in cui i due andamenti divergono visibilmente è il T4 e tali differenze non risultano significative.

La Stabilità emotiva nel nostro campione appare differente rispetto al percorso descritto dalla letteratura, con livelli a favore dei nostri studenti. Questi infatti presentano valori calanti di Nevroticismo a testimonianza di una maggiore stabilità, sebbene minore nelle ragazze come suggerisce la teoria; in effetti, comunque, il Nevroticismo dovrebbe presentare più avanti un calo a seguito di un picco, per cui si può anche ipotizzare che i nostri ragazzi possano aver anticipato tale percorso.

Anche l'Apertura mentale mostra andamenti inattesi benché l'aumento generale del tratto sia conforme alle ricerche sull'argomento. Bisogna notare che gli item inclusi nel presente questionario relativi all'Apertura mentale fanno riferimento per lo più alle attività scolastiche e sono meno generali rispetto agli item classici.

Non bisogna dimenticare nell'interpretare queste analisi che l'intervallo di tempo compreso fra la prima e l'ultima somministrazione e, a maggior ragione, fra una raccolta dati e l'altra, è relativamente breve. Ciò spiega in parte l'andamento incerto di alcune variabili (una rilevazione a distanza di anni metterebbe in evidenza traiettorie più nette). Contemporaneamente, la rilevazione di uno sviluppo dei tratti in un tempo così circoscritto sottolinea come il periodo del passaggio dall'infanzia all'adolescenza sia una fase di grandi cambiamenti, anche nelle strutture più stabili.

CAPITOLO 5

STUDIO 3: L'IMPATTO DELLA PERSONALITÀ E DELL'INTELLIGENZA SUL PROFITTO E SULL'INSORGENZA DEI DISTURBI DI COMPORTAMENTO

Il terzo studio che compone questo lavoro esamina il contributo delle caratteristiche di personalità unitamente alle abilità cognitive nel buon esito dello sviluppo di bambini e preadolescenti. Come indici di adattamento sono stati scelti la performance scolastica, espressa dal voto finale ottenuto al termine del triennio della scuola secondaria di primo grado, e la presenza di comportamenti Internalizzanti ed Esternalizzanti, misurata tramite un test appropriato.

In particolare, da una parte saranno valutate le relazioni fra questi criteri e due aspetti della personalità, quelli disposizionali rappresentati dai Big Five ed altri più processuali quali le convinzioni di autoefficacia. Dall'altra verrà esaminato il rapporto fra le nostre variabili di adattamento e l'intelligenza, descritta dal punteggio ottenuto ad un test di abilità mentali.

5.1 - Aspetti teorici

5.1.1 - La relazione tra capacità cognitive e tratti di personalità

Sebbene, come abbiamo visto, intelligenza e personalità siano state considerate per lungo tempo due costrutti separati e indipendenti, un consistente numero di ricerche ha presentato risultati a favore dell'esistenza di una correlazione significativa tra alcuni tratti e le abilità mentali (Ackerman e Heggestad, 1997; Austin et al., 2002; Austin, Hofer, Deary, e Eber, 2000; Brand, 1994; Chamorro-Premuzic, Moutafi e Furnham, 2005; Furnham, Chamorro-Premuzic e Moutafi, 2005). In realtà, le relazioni più evidenti con l'intelligenza sono emerse soprattutto dopo l'adozione del Modello dei Cinque Fattori come principale tassonomia di riferimento per classificare le differenze nella personalità (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2007), ma risultati congruenti sono stati ottenuti anche seguendo altri modelli, come i tre superfattori di Eysenck, che vedremo per primi.

Fra le variabili legate all'Estroversione capaci di influenzare la performance Eysenck riporta la vigilanza e l'attivazione (Eysenck, 1994) e la rapidità di lavoro (Eysenck, 1957, 1959, 1967; Jensen, 1964), mentre Robinson (1982, 1985) rileva che l'Estroversione può essere collegata a buoni punteggi nei test di prestazione mentre i

soggetti più introversi ottengono una migliore performance nei test verbali; questi risultati sono stati replicati con successo da Robinson (1986) ma non da Barrett e Eysenck (1992) e Saklofske e Kostura (1990), probabilmente a causa di altri fattori intervenienti non valutati come il tempo, e quindi lo stress. Eysenck (1947) rileva una differenza, legata al fattore Estroversione, per la quale i soggetti introversi risulterebbero meno veloci ma più accurati nel rispondere, compensando così la loro prestazione tanto da ottenere punteggi complessivi simili agli estroversi; in questo modo, test costruiti con criteri differenti potrebbero favorire invariabilmente l'uno o l'altro dei due gruppi; questa ipotesi, ed in particolare la maggiore riflessività degli introversi, è stata suffragata, fra gli altri, dagli studi di Weinman, Elithorn e Cooper (1985) e Howard e McKillen (1990).

Inoltre, l'Estroversione si è dimostrata importante anche nei bambini, infatti i ragazzi più estroversi ottengono punteggi significativamente superiori nei test di ragionamento verbale e nel rendimento scolastico (Eysenck e Cookson, 1969) ed in generale nelle misure delle capacità mentali (Elliot, 1976; Entwistle, 1972; Jones, 1960; Morrison, MacIntyre e Sutherland, 1965; Ridding, 1967; Rushton, 1966; Savage, 1966; Wilson, 1972), ma la direzione della correlazione rilevata tende a cambiare con il passaggio alla scuola media (S. B. G. Eysenck, 1965) e la variabile genere sembra avere un'influenza rilevante in questa inversione (Entwistle e Cunningham, 1968); questa infatti riguarda principalmente i ragazzi, mentre le ragazze mantengono la relazione positiva fra introversione e rendimento (Kalmanchey e Kozeki, 1983) per più tempo, salvo poi seguire questo trend probabilmente ad un'età superiore (Wankowsky, 1973). Questo fenomeno può dipendere dalla differenza di ambiente fra i due livelli scolastici, sempre più formale salendo di grado (Banks e Finlayson, 1973) oppure dai diversi tempi di sviluppo (Anthony, 1973) che caratterizzano l'Estroversione (massima verso i 13-14 anni) e l'intelligenza (massima sui 20-25 anni, Bayley, 1970).

Eysenck riporta, fra i costrutti analizzati per valutare il legame fra intelligenza e Nevroticismo, il già citato concetto di ansia come protagonista di numerosi studi. In generale, gli individui con alto Nevroticismo metterebbero in atto comportamenti irrilevanti per lo svolgimento della prova peggiorando la loro prestazione, senza che ciò influisca sull'effettivo livello di abilità mentale. Tuttavia, nessuna o poche correlazioni tra ansia di tratto e abilità mentali sono risultate significative (Matarazzo, 1972; Eysenck, 1994). Viceversa, è probabile che l'influenza che si può osservare in condizioni di stress sulla performance cognitiva dipenda dall'ansia di stato, provocata dalla situazione e tendente a presentarsi anche in persone non inclini all'ansia come tratto (da notare che ci si riferisce qui all'intelligenza unicamente come punteggio di QI). Ne consegue che la combinazione di ansia di tratto e situazione stressante è in grado di inibire più di qualunque altra una buona prestazione in diverse prove di intelligenza (Mandler e Sarason, 1952; Siegman, 1956a, 1956b; Walker e Spence, 1964; Walker, Neilsen e Nicolay, 1965; Walker, Sannito e Firetto, 1970); è interessante

notare che tale situazione stressante porta agli effetti descritti solo in caso di minaccia sociale, mentre la minaccia fisica (es. scosse elettriche) non scatena questa reazione (Saltz, 1970). Una congettura teorica che Eysenck (1994) suggerisce di implementare maggiormente nella ricerca ipotizza l'esistenza di una relazione curvilinea (ad U) fra ansia ed intelligenza, solo in parte dimostrata da Lynn e Gordon (1961).

Nell'esaminare le possibili interazioni fra intelligenza e Psicoticismo Eysenck (1994) chiama in causa la creatività ed il concetto di pensiero divergente, ritenuto dipendente dalla personalità piuttosto che dall'intelligenza a seconda del livello di QI del soggetto (Eysenck, 1983; Glover, Ronning e Reynolds, 1989). Poiché la malattia mentale è per certe tradizioni la dimensione di personalità che si considera più vicina alla creatività (Bleuler, 1978; Prentky, 1980), Eysenck riporta questo rapporto allo Psicoticismo (Eysenck, 1993). Un gran numero di ricerche ha indagato questa relazione ma essa si presenta piuttosto complessa ed include altre variabili la cui analisi va oltre gli scopi di questa trattazione.

Una buona parte dei lavori diretti ad associare intelligenza e personalità ha usufruito del terreno comune fornito dalla teoria dei Big Five, che fornisce ai ricercatori un linguaggio condiviso ed una quantità di strumenti validi ed affidabili. In particolare, Ackerman e Heggestad (1997) in un'importante meta-analisi, hanno individuato i tre fattori che presentano un'effettiva relazione con l'intelligenza generale g , Nevroticismo, Estroversione e soprattutto Apertura all'Esperienza. Quest'ultima risulta correlare positivamente con l'intelligenza, così che un soggetto con un'alta Openness, e quindi con maggiore interesse intellettuale e curiosità, tenderebbe ad ottenere dei punteggi più elevati in un test di abilità mentale e nella risoluzione di compiti cognitivi. Questa relazione si comprende meglio quando si distinguono le capacità mentali in intelligenza fluida e intelligenza cristallizzata. Se la prima dimostra di avere una relazione piuttosto tenue con l'Apertura ($r = .08$), la gc , che rappresenta quell'aspetto culturalmente determinato dell'intelligenza, presenta con essa un'associazione pari a $r = .30$, probabilmente dovuta all'influenza che l'Openness manifesta nel dirigere gli interessi personali e, quindi, l'impegno nell'acquisire nuove conoscenze. Non dimostra, invece, particolari relazioni con la componente più biologica e processuale dell'abilità cognitiva generale. Questa relazione può essere interpretata in funzione della motivazione intrinseca che presenterebbero i soggetti caratterizzati da elevata Apertura mentale; sarebbe l'interesse a conoscere ed approfondire le informazioni relative al mondo esterno a garantire a queste persone una migliore prestazione. Di conseguenza De Beni e coll. (1998) suggeriscono di approfondire gli aspetti motivazionali ed emotivi della relazione tra intelligenza e personalità.

Il Nevroticismo, come già visto in Eysenck, presenta solo una debole associazione negativa con l'intelligenza generale (Ackerman e Heggestad, 1997; Moutafi, Furnham e

Crump, (2003) e con *gf* e *gc* indifferentemente ($r = .08$ e $r = .09$). Una serie di tratti generalmente associati al Nevroticismo, quali la Reazione allo stress, l'Alienazione e lo Psicoticismo, presentano un'associazione negativa con diversi aspetti dell'intelligenza, così come l'Ansia da stress. Anche la Coscienziosità risulta correlata negativamente con le abilità mentali, anche se debolmente; come suggerito anche in altre ricerche, si ritiene che sia il basso livello di abilità intellettive a spingere i soggetti ad impegnarsi maggiormente per compensare lo svantaggio, risultando così più coscienziosi (De Beni, Carretti, Moè e Pazzaglia, 2008). L'Estroversione invece, insieme ai tratti ad essa associati nei diversi modelli di personalità (FFM, Eysenck e PEM di Tellegen, Tellegen e Waller, 2008) ed a una serie di altre dimensioni orientate intellettualmente quali il TIE e l'Intellectence, mostra una correlazione positiva con l'intelligenza, sebbene la relazione intelligenza-Estroversione sia di entità piuttosto contenuta. L'Amicalità, infine, non sembra aver mai presentato associazioni con le abilità mentali.

In generale, per Chamorro-Premuzic e Furnham (2006), i risultati più interessanti emergono valutando l'intelligenza cristallizzata, mentre appaiono correlazioni più modeste quando si prendono in considerazione processi mentali più elementari, quali la velocità di pensiero o la percezione visiva. L'abilità matematica, invece, ha mostrato relazioni con ben tre dimensioni, Nevroticismo, Estroversione e Coscienziosità. In effetti, da questi risultati emergerebbe che una parte dei risultati ottenuti ad un test d'intelligenza vada attribuita a dimensioni di natura diversa, legate alla personalità dell'individuo (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2006). Queste conclusioni hanno ottenuto conferma anche da Reeve, Meyer e Bonaccio (2005).

Se tradizionalmente le misure d'intelligenza vengono associate negativamente con il Nevroticismo e positivamente con l'Apertura all'Esperienza e l'Estroversione, è stata messa in discussione la relazione fra quest'ultima e la performance nei test di abilità mentale, introducendo la mediazione del tipo di test utilizzato; in particolare, come già suggerito, si ritiene che gli strumenti che premiano l'accuratezza possano favorire i soggetti con un livello basso di Estroversione, mentre i soggetti più estroversi avrebbero una maggiore resa in una situazione di tempo limitato, nella quale è necessario lavorare rapidamente (Chamorro-Premuzic, Moutafi e Furnham, 2005; Furnham, Chamorro-Premuzic e Moutafi, 2005; Furnham, Forde e Cotter, 1998a, 1998b; Wolf e Ackerman, 2005). Inoltre, i soggetti maggiormente introversi sembrano essere avvantaggiati nei compiti verbali, ma i risultati fin qui descritti non hanno goduto di una buona replicabilità.

Nella loro rassegna Wolf e Ackerman (2005) ipotizzano la presenza di diversi moderatori, dall'analisi dei quali emergerebbe un effetto a carico dell'epoca alla quale risalgono gli strumenti utilizzati, a testimonianza di un cambiamento nella concettualizzazione del tratto di Estroversione; inoltre evidenziano una lieve correlazione positiva tra intelligenza ed Estroversione da attribuire alla giovane età degli studenti fra i 10 e 13 anni mentre all'aumentare dell'età, ed alla maggiore

formalità della scuola superiore, questa relazione diminuisce ed addirittura cambia di segno.

Studi correlazionali

Sebbene, come abbiamo visto, nel corso degli ultimi anni la ricerca abbia cercato di chiarire la presenza ed eventualmente la natura della relazione fra l'intelligenza, nelle sue diverse componenti, e i tratti di personalità, le conclusioni sono state varie e a volte contraddittorie, come si può vedere nella breve rassegna che segue.

L'Apertura all'Esperienza rimane il tratto maggiormente studiato nelle diverse ricerche e il suo legame con la performance cognitiva ne emerge tendenzialmente confermato. Il fattore Openness del NEO-PI-R (Costa e McCrae, 1992b) risulta significativamente associato con diverse misure di intelligenza, quali il Graduate Management Assessment (GMA, Blinkhorn, 1985) e il Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA, Watson and Glaser, 1980), che misurano intelligenza cristallizzata e fluida il primo, solo cristallizzata il secondo. Risultano correlati con esse anche gli aspetti Intuizione e Perceiving del MBTI (Myers and McCaulley, 1975), tutti risultati confermati con la regressione da Furnham, Dissou, Sloan e Chamorro-Premuzic (2007).

Holland D., Dollinger, Holland C. e MacDonald (1995) avvallano questi dati illustrando come i sei aspetti dell'Apertura del NEO Personality Inventory (NEO-PI, Costa e McCrae, 1985) correlino significativamente con le scale Verbale e Performance ed in generale con 9 degli 11 subtest della WAIS-R (Wechsler, 1981), oltre che con la Full Scale. Il dominio Apertura del NEO-PI risulta essere, inoltre, il miglior predittore dei punteggi Totale, Verbale e di Performance della WAIS-R.

Altre ricerche condotte sugli stessi strumenti hanno portato a risultati più moderati. In uno studio mirato ad indagare le relazioni tra intelligenza fluida, Apertura e Coscienziosità (Moutafi, Furnham e Crump, 2006) più di 2500 soggetti sono stati sottoposti al NEO-PI-R ed al GMA. Dalle analisi correlazionali è risultato che gli aspetti Idee e Azioni sarebbero gli unici dell'Apertura a correlare con l'intelligenza fluida, mentre gli aspetti di Ordine, Autodisciplina e Deliberation della Coscienziosità presentano con essa una correlazione negativa. Le sotto-dimensioni di ognuno dei tratti spiegherebbe il 5% della varianza totale di *gf*.

Correlazioni modeste ma significative (dell'ordine di $r = .20$ circa) sono state trovate da Chamorro-Premuzic, Moutafi e Furnham (2005) tra l'Apertura all'Esperienza e l'intelligenza, sia misurata oggettivamente attraverso strumenti come il NEO-PI-R e le Matrici Progressive di Raven (Raven, Raven e Court, 1998) sia valutata soggettivamente (SAI); inoltre la SAI è risultata negativamente correlata con il Nevroticismo. Gli autori interpretano il ruolo della SAI, che risulta essere con l'Apertura un predittore dell'intelligenza fluida, come un costrutto di mediazione fra la personalità e l'intelligenza psicometrica. I risultati sono stati confermati (Furnham,

Zhang e Chamorro-Premuzic, 2006) misurando l'intelligenza anche con altri test, come il Wonderlic (1992) e il Baddeley (1968) oltre al Raven; l'intelligenza fluida risulta correlata con l'Apertura e l'autovalutazione fornita dai soggetti si conferma essere un predittore dei punteggi ottenuti in tutti e tre i test. Infine, l'intelligenza fluida e la Coscienziosità risultano essere predittori della performance accademica.

Moutafi, Furnham e Crump (2003) confermano i risultati di numerosi studi, per i quali l'intelligenza generale può essere predetta da una configurazione di alta Apertura e basso Nevroticismo e da quella di bassa Estroversione e bassa Coscienziosità; è interessante notare come da questi dati non emergano differenze di genere ma risulti apprezzabile il contributo dell'età quale predittore negativo dell'intelligenza, in linea con la letteratura. In seguito Moutafi, Furnham e Paltiel (2005), in uno studio condotto su quasi 5000 soggetti, hanno individuato nei tratti di Coscienziosità, Estroversione e Nevroticismo dei predittori dell'intelligenza generale g , in particolare quando combinati con le variabili demografiche. Gli autori sono andati oltre, indagando l'impatto di questi fattori sulle singole abilità mentali, quali il ragionamento astratto o l'abilità verbale, e ottenendo risultati interessanti, come l'identificazione di Coscienziosità ed Estroversione come predittori dell'intelligenza generale, mentre l'Apertura Mentale ed il Nevroticismo ne indicano maggiormente le abilità specifiche.

D'altra parte, Beauducel, Liepmann, Felfe e Nettelnstroth (2007) fanno notare come la correlazione tra Apertura all'Esperienza ed intelligenza sia dipendente dal tipo di modello considerato; in una ricerca condotta in Germania su soggetti giovani (fra i 16 e i 21 anni), hanno ottenuto infatti correlazioni sostanziali soltanto fra l'Apertura all'Esperienza e l'intelligenza fluida avvalendosi di un modello sfaccettato, nel quale la gf è stata misurata attraverso tre diverse abilità, verbale, numerica e figurativa. Negli altri modelli, uno semplice con il solo ragionamento figurativo ed uno gerarchico nel quale comparivano fattori di secondo ordine quali gf e gc , gli autori non hanno trovato correlazioni apprezzabili fra i tratti di personalità e nessuno dei due tipi di intelligenza presi in esame. Ad ogni modo, tali risultati necessitano di una verifica in studi futuri condotti su soggetti con un più ampio spettro di età ed usando altri tipi di strumenti (in questo caso, il German IST 2000 R, Amthauer, Brocke, Liepmann e Beauducel, 2001, ed il NEO Five Factors Inventory, Borkenau e Ostendorf, 1993).

Brand (1994) ritiene che l'esclusione dell'intelligenza generale dal ambito della personalità sia quanto meno forzata, chiamando in causa direttamente "il quinto" fattore e la correlazione che questo dimostra di avere con il fattore g nella maggior parte della popolazione. Andando oltre, e rifacendosi alle suggestioni degli autori più diversi, quali Cattell e Freud, egli invita a descrivere lo spettro della personalità umana attraverso i "Comprehensive Six", aspetti che ci descrivono in maniera completa attraverso le nostre qualità, ovvero la mente (fattore g), il cuore (Nevroticismo o Emotività), lo spirito (Energia o Estroversione), l'anima (Affettività o Pathemia), la volontà (Volontà o Indipendenza) e la coscienza (Coscienziosità o Controllo).

In una ricerca condotta su 100 soggetti anziani (over 75 anni) Saggino e Balsamo (2003) hanno ipotizzato che l'Apertura all'Esperienza possa essere un fattore capace di alleviare il decadimento intellettuale legato all'avanzare dell'età. I loro risultati indicano che, fra i cinque grandi fattori, questo sia il miglior predittore, seppur debole, dei punteggi delle tre scale del WAIS-R (*Adult Intelligence Scale-Revised*), ovvero Total, Verbal e Performance. Anche Baker e Bichsel (2006) hanno esaminato i possibili predittori dell'intelligenza nelle diverse fasi della vita, trovando delle relazioni tra le abilità cognitive e le dimensioni di Apertura Mentale ed Estroversione tanto nei giovani (a partire dai 18 anni) quanto nei soggetti di età avanzata, ma in riferimento ad abilità mentali differenti fra i due gruppi; effetti diversi sono stati osservati invece nei soggetti anziani con un'abilità cognitiva superiore: per questi l'Amicalità è risultata essere un predittore negativo (con un β di $-.28$) mentre l'Apertura Mentale e la Coscienziosità sembrano positivamente legate alla memoria a breve termine ed all'elaborazione visiva ed uditiva. La performance cognitiva risulta essere debolmente correlata con l'Apertura all'Esperienza e la Coscienziosità anche nei soggetti di età compresa tra i 12 ed i 17 anni (Demetriou, Kyriakides e Avraamidou, 2003). Gli autori ritengono che questa relazione possa essere mediata dal fattore consapevolezza.

Harris (2000, 2004) in due studi, il secondo dei quali condotto su coppie di gemelli, documenta che i fattori di personalità Openness e Achievement presentano correlazioni positive da lievi a moderate con un fattore d'intelligenza che comprende anche un test di creatività e sostiene l'importanza e la causalità della componente genetica nella relazione tra intelligenza ed alcuni tratti di personalità, quali achievement, dominanza, comprensione, sensibilità, resistenza e autonomia e, negativamente, danni da evitamento e assistenza (succorance) (Harris, 2000). A questo proposito Wainwright e coll. (2008) suggeriscono che l'Apertura abbia un legame genetico con l'intelligenza generale g e che a sua volta questa produca una piccola ma apprezzabile propensione verso l'Apertura. Un altro aspetto interessante riguarda la convergenza di risultati che si ottiene attraverso l'applicazione di differenti metodologie; in particolare, si può osservare come la ricerca storico-metrica convenga allo stesso ordine di correlazioni, ad esempio, tra intelligenza ed achievement, che si ottiene con gli studi di tipo psicometrico (Simonton, 2009).

Occorre fare una riflessione circa il valore dei dati presentati finora. Kline (2001), infatti, ritiene che la relazione tra Apertura ed abilità mentali dovrebbe essere più forte di quanto risulti dalle ricerche, probabilmente a causa delle differenze tra gli item utilizzati per misurarle. Gignac, Stough e Loukomitis (2004; Gignac, 2005) fanno notare come alcuni studi precedenti, che hanno valutato la relazione tra Openness e intelligenza cristallizzata, fossero statisticamente poco validi a causa della componente di intelligenza generale presente all'interno delle scale di gc . Dei sei aspetti che definiscono l'Openness (del NEO-PI-R) hanno rilevato che solo l'Objective Openness

mostra delle correlazioni con l'intelligenza, nello specifico con l'intelligenza generale e non con quella cristallizzata.

Al contrario, le quattro scale del Personality Research Form (PRF, Jackson, 1984) che misurano l'Apertura o Intelletto (Comprensione, Sensibilità, Cambiamento e Autonomia) risultano correlate con le scale del MAB che misurano l'intelligenza cristallizzata ma solo debolmente con quelle che misurano l'intelligenza fluida (Ashton, Lee, Vernon e Jang, 2000). Bisogna quindi fare molta attenzione nel confrontare dati provenienti da studi condotti con diverse metodologie e, soprattutto, ottenuti con differenti strumenti. Certamente la comparazione fra diversi test fornisce spunti interessanti ma è molto importante tenere conto dei diversi costrutti misurati, provenienti molto probabilmente da modelli e teorie differenti.

In che modo questi tratti influenzano la prestazione intelligente? Un'ipotesi interessante emerge da una ricerca di Le Pine, Colquitt e Erez (2000) nella quale ad un gruppo di 73 soggetti sono stati posti, attraverso una simulazione al computer, 75 problemi; all'interno di essi, la logica necessaria per risolvere i quesiti è stata cambiata drasticamente per due volte. È risultato che, mentre nella prima fase la risoluzione corretta dei problemi dipendeva unicamente dalle abilità mentali dei partecipanti, dopo il cambio delle regole alcuni tratti di personalità sono risultati elementi importanti per trovare la giusta logica. In particolare, un alto punteggio in Apertura all'Esperienza è risultato essere d'aiuto per rompere gli schemi precedenti e cercare nuove soluzioni; viceversa un'alta Coscienziosità è risultata controproducente in questo senso. Gli autori hanno individuato, con analisi più approfondite, la spiegazione di questo fenomeno, constatando che gli aspetti della Coscienziosità che hanno influito sulla difficoltà di cambiare metodo nei soggetti non erano quelli legati alla Volizione, quali la competenza o l'impegno, ma quelli legati alla Dipendenza, come ordine, obbedienza e prudenza. L'apporto di questi tratti, quindi, è risultato importante nel fornire o meno la flessibilità mentale necessaria a rompere gli schemi precedentemente utilizzati ed andare alla ricerca di nuove regole più adatte al nuovo problema.

Chamorro-Premuzic e Furnham (2004a) invece suggeriscono due livelli d'interpretazione per comprendere l'impatto dei tratti di personalità sulla performance intellettuale, uno relativo all'intelligenza intesa come punteggio nei test, l'altro maggiormente legato alle abilità mentali effettive del soggetto; da una parte, quindi, interpretano l'influenza negativa del Nevroticismo come una dimostrazione che l'ansia ostacoli l'espressione della performance cognitiva, mentre l'Estroversione aiuta nelle prestazioni a tempo limitato in virtù dell'approccio al lavoro che dimostrano le persone alte in questo tratto, più rapido anche se meno accurato, condizione già notata da Eysenck (1947). Dall'altra parte, invece, definiscono il legame tra Apertura all'Esperienza e intelligenza cristallizzata descrivendo come una persona

dotata di curiosità intellettuale possa essere comprensibilmente più indotta ad impegnare risorse per acquisire nuove conoscenze ed impegnarsi in attività intellettive; inoltre spiegano la correlazione negativa tra intelligenza fluida e Coscienziosità ipotizzando che un soggetto con abilità mentali modeste sia portato a compensare queste mancanze con un atteggiamento più responsabile. Gli autori ritengono questi aspetti cruciali per comprendere e predire i comportamenti e le differenze individuali nei diversi ambiti (scolastico e lavorativo in particolare) ed affermano che essi non dovrebbero essere trascurati, ma piuttosto considerati come parte dell'intelligenza stessa (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2006).

5.1.2 - Gli antecedenti del profitto scolastico

Intelligenza e dimensioni di personalità

Come accennato esponendo il costrutto di Personalità Intelligente, molte evidenze testimoniano l'apporto dei cinque fattori, unitamente alle abilità mentali, sulla performance accademica, in particolare le dimensioni di Nevroticismo, Coscienziosità, Estroversione e Apertura all'Esperienza (Chamorro-Premuzic e Furnham, 2002, 2003a, 2003b, 2004a, 2005a, 2005b; Furnham e Chamorro-Premuzic, 2004b; Petrides, Chamorro-Premuzic, Frederickson e Furnham, 2005). D'altra parte l'idea che la personalità possa influenzare in maniera importante il successo scolastico e lavorativo appartiene a molte delle teorie moderne, dalla teoria dell'investimento di Cattell (1971) alla teoria delle attitudini di Snow (1992) fino alla PPIK di Ackerman (1999). Chamorro-Premuzic e Furnham (2006) invitano fermamente ad includere le determinanti non cognitive nella previsione della performance.

I tratti di personalità sono risultati essere un buon predittore per quanto riguarda i risultati accademici. Come emerge da un lavoro di Nofle e Robins (2007) l'Apertura all'Esperienza sembra essere il predittore migliore, fra i cinque fattori, dei punteggi verbali del SAT; il SAT, Scholastic Assessment Test oggi SAT Reasoning Test, è la misura più utilizzata negli Stati Uniti per valutare le potenzialità accademiche degli studenti e gioca un ruolo fondamentale nell'ammissione a numerose Università. Benché non sia propriamente un test cognitivo è considerato una misura fortemente affine ai test di intelligenza generale, correlando di .82 con *g* (Frey e Detterman, 2004); è importante sottolineare che, per i suoi contenuti di vocabolario, il test verbale del SAT risulta maggiormente collegato all'intelligenza cristallizzata piuttosto che all'intelligenza fluida (Rohde e Thompson, 2007). In effetti, già Ackerman e Heggstad (1997) avevano trovato relazioni fra tre aspetti dell'Apertura all'Esperienza e *gc*, ma non con *gf*, risultati confermati anche da Ashton, Lee, Vernon e Jang (2000).

Dagli stessi studi di Nofle e Robins (2007) la Coscienziosità è emersa come il predittore più forte della GPA (media dei voti) tanto per le scuole superiori quanto per

il college. Sono numerose le ricerche che supportano questo risultato; fin dagli anni '60, infatti, i lavori di Gough indicavano che la misura di Coscienziosità del California Psychological Inventory era in grado di predire l'impegno nei due livelli di studio citati (Gough, 1964; Gough e Hall; 1964; Gough e Lanning, 1986), ed è stato visto che gli studenti premiati da particolari riconoscimenti onorifici per l'impegno accademico (come il Phi Beta Kappa) presentavano alti livelli di responsabilità, socializzazione ed autocontrollo rispetto agli altri studenti (Hogan e Weiss, 1974). I risultati presentati da Nofle e Robins (2007) sono stati replicati dagli stessi autori su quattro campioni indipendenti ed utilizzando differenti questionari di personalità, rafforzando così il valore delle loro conclusioni. È inoltre emerso da uno studio longitudinale condotto da Chamorro-Premuzic, Furnham e Ackerman (2006b) sui costrutti di intelligenza e personalità, che il Typical Intellectual Engagement, l'intelligenza generale e la Coscienziosità risultano essere i fattori maggiormente correlati con la performance accademica, soprattutto il TIE.

Chamorro-Premuzic e Furnham (2008) recentemente hanno trovato una correlazione tra performance accademica e abilità mentali, achieving, approccio allo studio, Apertura Mentale e Coscienziosità, precisando come l'effetto dell'intelligenza sui risultati accademici sia in effetti mediato dalle caratteristiche di personalità e dall'approccio allo studio. Infine, in una recente meta-analisi rivolta ad identificare il contributo dei cinque fattori sulla performance accademica, Poropat (2009) ha ottenuto, su un campione cumulativo che supera le 70000 unità, risultati a favore del coinvolgimento di Amicalità, Coscienziosità e Apertura all'Esperienza; da notare come le correlazioni tra Coscienziosità e successo accademico siano risultate ampiamente indipendenti dalle misure intelligenza.

Dalle analisi condotte in fase di validazione del BFQ-C, è emerso che nei ragazzi di scuola media il tratto maggiormente legato al profitto scolastico, inteso come valutazione espressa dagli insegnanti, è l'Apertura mentale ($r = .39$), accompagnato in misura minore dalla Coscienziosità, dall'Amicalità e dall'Energia, entrambi fattori di supporto alla performance. Nella valutazione degli studenti fornita dagli insegnanti, le correlazioni con il profitto appaiono particolarmente elevate, evidentemente questi tendono ad attribuire alla personalità buona parte dello sforzo e della riuscita accademica. Da queste descrizioni emerge inoltre una correlazione negativa con l'instabilità emotiva, mentre acquista valore la Coscienziosità ($r = .66$) accanto all'Apertura mentale ($r = .66$), del tutto comprensibile in un giudizio espresso dagli insegnanti. In effetti, possiamo vedere dalle analisi condotte successivamente (Barbaranelli, Caprara, Rabasca e Pastorelli, 2003) che laddove dall'autovalutazione emergono come precursori del rendimento scolastico l'Apertura mentale e dietro ad essa la Coscienziosità e l'Energia, la valutazione degli insegnanti indica in primis la Coscienziosità e secondariamente l'Apertura mentale, mentre la valutazione esterna fornita dalle madri si accorda con le autovalutazioni.

Allik e Realo (1997) valutando più di mille studenti estoni non hanno trovato associazioni fra tratti di personalità e performance accademica ma direttamente con le misure d'intelligenza, benché in misura modesta. Da questo studio è emerso che solo nei soggetti più intelligenti questa caratteristica correla negativamente con i fattori Amicalità e Coscienziosità; ovvero, le persone maggiormente dotate tenderebbero a creare meno legami con gli altri e ad essere meno diligenti. Invece, nei soggetti con punteggi di abilità mentali più bassi si nota un'associazione positiva con caratteristiche quali la ricerca di sensazioni nuove e l'apertura alla fantasia, quindi l'intelletto verrebbe utilizzato per fantasticare e cercare diversivi, mentre nelle persone con livelli elevati d'intelligenza questa assumerebbe il ruolo di controllo affettivo e controllare i sentimenti.

Il contributo dell'autoefficacia

Le convinzioni di autoefficacia hanno dimostrato di avere una capacità elevata di predire la performance, in maniera superiore a tante altre variabili che in passato avevano dominato la letteratura relativa allo studio della personalità. In base alla teoria, una bassa autoefficacia comporta generalmente un peggioramento della performance o addirittura l'evitamento o abbandono dell'opera. Come esposto nel primo capitolo, le valutazioni di autoefficacia sostengono il pensiero complesso e la messa a punto di strategie, riduce la sensazione di stress ed aumenta la perseveranza nel compito; inoltre, hanno un impatto non secondario sulla memoria (Berry et al., 1989), fattore assai importante in ambito scolastico. Dall'altro lato, livelli bassi possono spingere i ragazzi a rimuginare in maniera controproducente sul compito da svolgere e sulla propria prestazione in merito, inficiandola. Sono numerose le ricerche longitudinali che testimoniano a favore dell'effetto esercitato sul profitto da parte dei giudizi di autoefficacia, sia essa accademica, autoregolativa, empatica, sociale o quant'altro (Bandura et al., 1996; Bassi, Steca, Delle Fave e Caprara, 2006).

Per darne una misura, da una corposa meta-analisi condotta da Stajkovic e Luthans (1998) sono emerse correlazioni medie fra la prestazione lavorativa e l'autoefficacia, relativa allo specifico settore di riferimento per ogni tipo di compito, dell'ordine di .38 nelle attività più complesse e multideterminate. In quelle più semplici le correlazioni sono arrivate a .50, valori altissimi nella psicologia della personalità, vista anche l'ipotesi di una sottostima data dall'assenza di quei soggetti che, proprio per bassa autoefficacia, non hanno intrapreso le carriere incluse nello studio.

Little e coll. (1995) hanno sottoposto ad analisi il valore predittivo dell'efficacia percepita rispetto al profitto scolastico nei bambini appartenenti a diverse classi e culture (Germania Est ed Ovest, Russia e Stati Uniti); ne è emerso un importante impatto soprattutto nei Paesi europei, mentre negli USA lo schiacciamento verso l'alto di queste convinzioni ne riduce chiaramente l'effetto; inoltre, i risultati di questo

studio hanno testimoniato a favore dell'autoefficacia come precursore della performance scolastica piuttosto che le convinzioni relative al legame azione-esito, in tutte le culture esaminate.

In generale, queste convinzioni sono in grado di prevedere la performance accademica in maniera più accurata rispetto ai tratti, spiegano infatti una quantità di varianza maggiore oltre ad assorbire in buona parte la percentuale spiegata dai Big Five (Caprara, 2002). Esse sono in grado di predire non solo il successo in un determinato ambito ma anche nei singoli comportamenti che hanno portato ad un tale esito (Cervone, 1985).

Naturalmente, le percezioni di autoefficacia interagiscono in maniera importante con l'abilità posseduta dal soggetto nel contesto specifico, e da essa traggono sostegno; tuttavia è stato dimostrato che tali convinzioni sono in grado di modificare il comportamento anche in situazioni manipolate in modo che esse risultassero nella realtà svincolate dalle effettive capacità dei soggetti (Cervone e Peake, 1986; Hinsz et al., 1997). Ad ogni modo, l'efficacia percepita e le autodescrizioni delle proprie abilità sono fra loro correlate in maniera positiva e significativa; inoltre, entrambe correlano con l'adattamento messo in atto dagli studenti di college e con le prestazioni accademiche (Brady-Amoon, 2009). D'altra parte, l'autrice nota anche che, quando queste due variabili vengono considerate insieme, la prima sembra influenzare solo l'adattamento mentre la seconda la performance. Questa rimane comunque una questione di pura conoscenza in quanto questi aspetti non agiscono mai separatamente.

Galla e Wood (2012) in uno studio recente hanno scoperto un effetto interessante; pare infatti che l'efficacia sia adatta a contrastare gli effetti negativi dell'ansia. Infatti, laddove come sappiamo l'ansia condiziona negativamente la performance scolastica, si è notato che questo non accade allo stesso modo a tutti i bambini. Gli autori hanno ipotizzato che l'autoefficacia emotiva, in particolare nella gestione delle emozioni negative, possa fungere da protezione dall'effetto dell'ansia ed hanno testato la loro tesi su un campione di bambini delle elementari impegnati in un compito di matematica. Hanno così ottenuto risultati a favore della loro ipotesi in quanto l'ansia ha inficiato le prestazioni dei bambini con bassa autoefficacia emotiva mentre i soggetti dotati di alta autoefficacia non ne hanno risentito.

Su un campione simile, bambini brasiliani fra gli 8 e gli 11 anni, de Cassia Martinelli e de Grecci Sassi (2010) hanno trovato correlazioni positive tra l'autoefficacia generale e relativa allo studio e la presenza di motivazione intrinseca; una correlazione negativa è emersa invece fra autoefficacia nello studio e motivazione estrinseca.

La relazione tra convinzioni di autoefficacia e risultati accademici e persistenza negli studi è risultata evidente negli studenti californiani al secondo anno di college (Vuong et al., 2010). Sembra infatti che l'autoefficacia, unitamente all'orientamento

all'obiettivo, abbia legami con le strategie di apprendimento messe in atto dagli studenti universitari nei loro impegni accademici e, di conseguenza, con la performance (Diseth, 2011). Inoltre, uno studio condotto su 500 ragazzi delle scuole medie inferiori ha messo in relazione l'efficacia percepita, il locus of control e l'interesse nell'istruzione scoprendo che tutti e tre, congiuntamente, sono in grado di predire il successo scolastico (Tella, Tella e Adeniyi, 2009).

In una recente ricerca, Adeoye ed Emeke (2010) hanno studiato l'impatto dell'autoefficacia e dell'intelligenza emotiva sul successo scolastico in un gruppo di 270 liceali di lingua inglese, trovando un effetto principale importante e significativo; in particolare, gli studenti sottoposti ad una formazione per l'intelligenza emotiva (EIPTA) hanno prodotto performance migliori in un test di linguaggio rispetto agli studenti esposti alla formazione per l'autoefficacia (SEPTA) ed al gruppo di controllo, che non ha usufruito di nessuna formazione. Questo risultato testimonia a favore del primato dell'intelligenza nell'influenzare la prestazione accademica, tuttavia gli autori raccomandano di sostenere ed incoraggiare la crescita di entrambe le variabili per aiutare i ragazzi ad ottenere performance migliori.

Fra i vari ambiti nei quali queste variabili si articolano, l'autoefficacia accademica gioca un ruolo di primo piano. Baird e coll. (2009) hanno trovato che negli studenti fra gli 11 e i 18 anni con problemi di apprendimento l'autoefficacia accademica risulta essere più bassa, inoltre hanno una percezione dell'intelligenza come di una qualità imm modificabile. Si ritiene che anche la scelta degli obiettivi e la percezione delle abilità possedute dipendano dall'efficacia accademica e dalle teorie sull'intelligenza possedute.

Negli studenti italiani di 13 anni l'autoefficacia accademica e l'Apertura mentale appaiono in grado di predire, al di là delle variabili socio-economiche, i voti ottenuti alle scuole medie, i quali influenzano a loro volta l'efficacia a 16 anni; questa avrà di conseguenza un impatto sul profitto ottenuto alla scuola superiore. In questo circolo virtuoso l'efficacia accademica funge da mediatore parziale tra i tratti di personalità ed il rendimento scolastico, infatti la Coscienziosità misurata a 13 anni influisce sul profitto successivo al liceo attraverso le convinzioni di autoefficacia rilevate a 16 anni. Sebbene i tratti siano caratteristiche piuttosto stabili, queste informazioni forniscono una chiave per favorire la performance dei ragazzi attraverso le convinzioni di efficacia (Caprara, Vecchione, Alessandri, Gerbino e Barbaranelli, 2011). Per Karp (2010) l'efficacia accademica non solo influisce sulla performance scolastica negli adolescenti, ma sembra mediare l'effetto delle aspettative e del comportamento degli insegnanti sul profitto stesso.

Va detto che, sulla base di evidenze scientifiche, anche l'efficacia sociale ha effetto sulla prestazione accademica; Medrano e Orlando (2008) hanno ottenuto una correlazione significativa di .21 ($p < .001$) tra queste due variabili in un campione di

studenti universitari di chimica. L'efficacia sociale, inoltre, sembra essere un precursore del locus of control accademico interno (Iskender e Akin, 2010).

5.1.3 - Fattori di rischio e fattori di protezione

L'importanza dei Big Five

Un aspetto estremamente importante nello studio dei ragazzi riguarda la prevenzione di disturbi di natura psicologica in età evolutiva, per i quali le caratteristiche di personalità possono rappresentare precursori o fattori di rischio o, al contrario, di protezione (Cummings et al., 2000). Non è nuova la tecnica di avvalersi delle descrizioni di informatori adulti nell'ambito della psicopatologia infantile per prevedere l'insorgenza di eventuali problemi (Eisenberg et al., 2000).

In generale, nei bambini in età prescolare l'adattamento generale e le competenze sociali sono predetti da tutti e quattro i fattori presenti nei bambini più piccoli. Ciò è visibile anche nei bambini più grandi per quanto riguarda l'adattamento mentre le seconde risultano essere legate ad Estroversione, Amicalità ed a un fattore composito di Coscienziosità+Apertura mentale (Zupančič e Kavčič, 2003). Inoltre, nei preadolescenti basse Amicalità e Coscienziosità si associano a iperattività, problemi sociali, di condotta e deficit di attenzione, ed a questi ultimi tre si associano anche bassi livelli di Apertura mentale. Invece, una scarsa Stabilità emotiva può predire ansia e depressione (Ehrler et al., 1999).

Nella psicopatologia negli adolescenti i disturbi legati a insensibilità, egoismo e manipolazione interpersonale risultano associati in maniera importante con bassi livelli di Amicalità, mentre psicopatologie caratterizzate da instabilità, devianza sociale e impulsività presentano configurazioni di tratti quale bassa Coscienziosità, Amicalità e Stabilità emotiva (Lynam et al., 2005).

Da queste considerazioni emerge chiaramente l'utilità della valutazione dei Big Five per individuare le predisposizioni a determinati comportamenti ed anticipare eventuali problemi.

Ad esempio, nel caso di comportamenti Esternalizzanti uno dei primi fattori presi in considerazione sono le predisposizioni di natura temperamentale, intese come propensione a reagire all'ambiente circostante in una data maniera personale e costante. I disturbi Esternalizzanti comprendono problematiche dovute alla carenza di controllo del comportamento, come il Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività o ADHD, il Disturbo Oppositivo-Provocatorio ODD e, più grave, il Disturbo della Condotta o CD come riportato nel DSM-IV (APA, 2000). Atteggiamenti aggressivi ed "autoritari" (Barkley, 1997), risposte emotive, difficoltà a seguire le regole, iperattività sono disposizioni che aumentano il rischio di mettere in atto tali comportamenti (Pandolfi, 2010).

I comportamenti Internalizzanti, al contrario, coinvolgono la sfera interiore e comprendendo disturbi d'ansia e dell'umore, come depressione, bassa autostima, sensi di colpa, ossessività etc. (Bettoni, 2010).

Nello specifico dello studio dei Cinque Fattori, la letteratura scientifica suggerisce come alcuni pattern di comportamento problematico risultino associati a specifiche caratteristiche di personalità. In generale, bassi livelli di Coscienziosità e di Stabilità emotiva sono associati alla presenza di problemi Esternalizzanti mentre la seconda ai problemi Internalizzanti (Barbaranelli et al., 2003). Nella prima infanzia Estroversione e Adattabilità sociale sono i fattori protettivi nei confronti dei problemi Internalizzanti, mentre in seguito diventano Estroversione, Stabilità emotiva e Coscienziosità+Apertura mentale. Invece l'assenza di problemi Esternalizzanti risulta essere generalmente legata all'Amicalità e Stabilità emotiva ed alla bassa Estroversione, nonché alla Coscienziosità+Apertura mentale nei soggetti più grandi (Zupančič e Kavčič, 2003). Anche nelle descrizioni dei genitori notiamo come il Nevroticismo sia associato a manifestazioni Internalizzanti come l'ansia, la tristezza, la variabilità dell'umore nei maschi adolescenti (Robins et al., 2001).

Inoltre, Mayer e coll. (2009) hanno documentato che l'inibizione comportamentale si associa generalmente nei bambini tra i 9 e i 12 anni ad una configurazione di bassa Estroversione con una sfumatura di Nevroticismo; tale caratteristica, che coinvolge circa il 10% dei bambini, è particolarmente interessante perché fortemente associata all'emergere di sintomi d'ansia (Fox, Henderson, Marshall, Nichols e Ghera, 2005).

Dalle analisi condotte espressamente sulla misura di personalità prodotta dal BFQ-C (Barbaranelli, Caprara e Rabasca, 1998) otteniamo relazioni interessanti. L'Amicalità, la Coscienziosità, l'Energia e l'Apertura mentale correlano positivamente con il comportamento prosociale; i comportamenti Esternalizzanti sembrano legati alla Coscienziosità, all'Amicalità ed all'Apertura mentale negativamente, e positivamente alla Stabilità emotiva. Invece, l'Internalizzazione risulta correlata soprattutto alla Stabilità emotiva, positivamente, ed in misura minore e negativamente alla Coscienziosità ed all'Apertura mentale; inoltre si nota una correlazione debole e negativa anche con Amicalità ed Energia. Nella valutazione espressa dai genitori dei bambini emergono le stesse relazioni ma con una maggiore importanza data all'Energia, presente anche nell'Esternalizzazione. Dalle valutazioni degli insegnanti emerge la stessa supervalutazione dell'Energia e delle correlazioni ben più elevate, soprattutto relativamente all'Internalizzazione.

Infine, mentre l'Apertura mentale, la Coscienziosità, l'Energia e l'Amicalità risultano essere antagonisti della depressione, la Coscienziosità, l'Amicalità e l'Apertura mentale si presentano come fattori di protezione dalla messa in atto di comportamenti aggressivi; al contrario, l'instabilità emotiva sembra essere il tratto maggiormente legato alla presenza di disturbi comportamentali di diverso tipo, che sia l'aggressività, la depressione o i comportamenti Internalizzanti ed Esternalizzanti. Tali

risultati sono simili tanto nell'autovalutazione quanto nella valutazione data dai genitori e dagli insegnanti.

Dalla seconda validazione del BFQ-C (Barbaranelli, Caprara, Rabasca e Pastorelli, 2003) emergono risultati simili, con la correlazione positiva tra Internalizzazione e Stabilità emotiva e negativa tra Esternalizzazione e Coscienziosità, Amicalità e Apertura mentale; da notare la correlazione positiva con la Stabilità emotiva, che già conosciamo, e l'Energia. Nuova, rispetto alla letteratura precedente, la relazione significativa e stabile attraverso le fonti di valutazione (self, madri, insegnanti) tra l'Apertura mentale ed entrambi i comportamenti descritti, in senso negativo.

Nikolas e coll. (2010) hanno trovato che una personalità disadattiva sarebbe un mediatore nella relazione tra i fattori genetici di rischio e l'insorgenza di disturbi ADHD (attention-deficit/hyperactivity disorder). Nello specifico una configurazione con bassi livelli di Coscienziosità ed alti di Nevroticismo si presenta come mediatore parziale in tale relazione e può rappresentare un campanello d'allarme nella prevenzione di tali disturbi. In particolare la Coscienziosità impatta sui problemi di attenzione, mentre il Nevroticismo sui comportamenti distruttivi.

Dall'analisi longitudinale di Martel e coll. (2010) su bambini e adolescenti (6-18 anni) il quadro ADHD ha presentato quattro configurazioni associate a specifiche caratteristiche di personalità, per esempio il deficit di attenzione all'introversione, i comportamenti ossessivi al perfezionismo (Nevroticismo, Coscienziosità e Apertura mentale), mentre le diagnosi di ADHD combinato si sono scisse in due gruppi, l'uno di scarso controllo (Coscienziosità molto bassa) con associati comportamenti dirompenti e ODD (Disturbo Opposizionale) e l'altro di elevata estroversione con bassa presenza di tali comorbidità. I soggetti con bassa Amicalità mostrano più tendenze all'ODD che all'ADHD mentre bambini e ragazzi considerati "ben adattati" presentano livelli molto bassi di ADHD come di altre psicopatologie.

Come evidente in alcune delle ricerche citate, queste relazioni sembrano essere colte anche dalle descrizioni dei genitori. Infatti, nelle stime dei genitori ottenute da Kurdek (2003) i tratti di personalità, in particolar modo il Nevroticismo, sembrano essere le caratteristiche più importanti per valutare i comportamenti problematici dei figli piccoli (M = 4.20 anni), pur avendo sottoposto ai soggetti una varietà di possibili dimensioni (qualità del matrimonio, supporto sociale da parte della famiglia e degli amici); sarebbe quindi la personalità lo strumento che i genitori usano per comprendere il comportamento dei figli.

Anche la tendenza alla depressione, nei ragazzi fra gli 8 e i 15 anni, presenta un quadro di personalità ricorrente, quale alto Nevroticismo o bassi livelli negli altri quattro fattori (Ortiz e del Barrio Gándara, 2007). Un'altra caratteristica di personalità associata alla depressione nonché ad altre diverse psicopatologie è il Perfezionismo, che può denunciare anche la presenza di disturbi dell'alimentazione, problemi di relazione, ansia, atteggiamenti suicidi (Hewitt e coll., 2011).

Recentemente, Prinzie e coll. (2010) hanno trovato che la relazione tra personalità e insorgenza di tali problemi possa essere mediata dallo stile di cura genitoriale (parenting). Dai loro studi emerge che Alta Estroversione e bassa Benevolenza hanno un impatto diretto sull'emergenza di comportamenti Esternalizzanti nei bambini, mentre il contributo della Stabilità emotiva con la Benevolenza risulta essere mediato parzialmente dall'iperreattività dei genitori. La relazione tra Coscienziosità e problemi Esternalizzanti invece sembra mediata dallo stile genitoriale autoritario. Dall'altro lato, l'insorgenza di problemi Internalizzanti (Van den Akker, Deković e Prinzie, 2010) si accompagna nei bambini di 8-9 anni ad un calo di Estroversione e Stabilità emotiva ma non all'incremento di iperreattività nei comportamenti di cura parentali, indifferentemente per i maschi e per le femmine. Ad ogni modo, gli autori riconoscono in quest'ambito un contributo maggiore alla personalità dei ragazzi che ad altri fattori, quali lo stile parentale. Va detto che, comunque, esso stesso risulta associato a determinate caratteristiche di personalità; il succitato stile iperreattivo sembra legato a basse Amicalità ed Estroversione, mentre valori elevati in questi tratti si associano ad uno stile caldo ma entrambe le relazioni sono mediate dal senso di competenza dei genitori (de Haan, Prinzie e Deković, 2009).

Anche per Oliver e coll. (2009) i comportamenti di parenting sarebbero associati a problemi Esternalizzanti nei figli; in particolare, notano che gli adolescenti con madri più coscienziose presentano meno comportamenti Esternalizzanti ed i genitori che si ritengono più coscienziosi hanno minore difficoltà nello stabilire delle regole nei confronti dei figli. In definitiva, la Coscienziosità nei genitori aiuterebbe i figli ad adattare il proprio comportamento.

Il ruolo dell'autoefficacia nei disturbi del comportamento

Gli adolescenti si trovano ad affrontare una fase di transizione generale che coinvolge aspetti biologici quanto sociali ed educativi, unitamente alla conquista di una maggiore indipendenza (Bandura, 1997). Le esperienze vissute in questo periodo e le decisioni prese possono lasciare un'impronta duratura nelle loro vite future (Arnett, 2007) per cui la perizia nello scegliere gli obiettivi e le attività più adatte alle loro possibilità assume un ruolo cruciale. È indubbio, in questo scenario, che le convinzioni di autoefficacia possono svolgere un compito importante nel sostenere i ragazzi nelle sfide che si trovano a fronteggiare; per esempio, esse risultano fondamentali nella messa in atto di comportamenti di cura e nella percezione dei rischi, aspetti in grado di contrastare i pericoli della delinquenza e della depressione. Infatti, bassi livelli di autoefficacia legati ad ambiti della vita particolarmente importanti e pervasivi sono stati associati a depressione e sono stati individuati come una possibile causa di questo grave disturbo (Cutrona e Troutman, 1986); per esempio, nei giovani può essere molto

nocivo in questo senso uno scarso senso di efficacia negli ambiti sociale e scolastico (Bandura et al., 1999) e se si tiene conto della particolare vulnerabilità degli adolescenti a questo disturbo se ne può comprendere l'importanza. In particolare, le credenze relative alla regolazione delle emozioni si rivelano cruciali per l'adattamento e la capacità di affrontare eventuali situazioni stressanti, in primis causate da un ambiente familiare disturbante; perciò i ragazzi con carenze in quest'ambito sperimentano più spesso sentimenti negativi e risultano più esposti a problemi di natura depressiva (Caprara, Gerbino, Paciello, Di Giunta e Pastorelli, 2010).

In particolare, sia negli adolescenti che nei giovani adulti, l'autoefficacia nella regolazione delle emozioni è risultata legata a diverse problematiche. Ad esempio, una buona gestione delle emozioni negative sembra proteggere da depressione e timidezza (Bandura et al., 2003) mentre la gestione delle emozioni positive sostiene empatia e benessere (Caprara, Steca, Gerbino, Paciello e Vecchio, 2006) ed allontana irritabilità, ansia e depressione (Caprara et al., 2008).

In uno studio condotto su un campione di riferimento per età simile al nostro, preadolescenti fra gli 11 e i 14 anni, sono state esaminate le relazioni tra l'efficacia emotiva ed una serie di comportamenti e proprietà potenzialmente problematici o protettivi quali aggressione, bullismo e vittimizzazione, instabilità emotiva, comportamento prosociale, più diversi sintomi come ansia, depressione, somatizzazioni e depressione. Ne è emerso che i ragazzi ritenuti dai pari socialmente isolati e ritirati apparivano maggiormente vittimizzati, disturbanti ed indifesi degli altri, e denunciavano livelli più bassi di autoefficacia nella regolazione delle emozioni positive e maggiori di depressione (Ciucci e Menesini, 2009).

In occasione della validazione di una scala di autoefficacia emotiva dalle ottime proprietà psicometriche (coefficiente di coerenza interna pari a .96 e affidabilità test-retest .85), Kirk e coll. (2008) hanno scoperto un'associazione positiva con l'intelligenza emotiva, disposizionale e di performance, e con lo stato d'animo positivo; in particolare, è risultata essere una predittore di quest'ultimo anche controllando l'effetto dell'intelligenza emotiva.

Non solo le convinzioni riguardanti le emozioni hanno un effetto sull'adattamento nei ragazzi. L'autoefficacia sociale correla positivamente con misure di benessere psicologico, autostima e strategie di coping costruttivo, come la ricontestualizzazione positiva, e negativamente con la messa in atto di strategie di disimpegno comportamentale (Di Giunta et al., 2010). Essa risulta inoltre legata alla dimensione dell'Energia.

Un altro rischio presente nella fase di adolescenza è la delinquenza, legata a tutta una serie di comportamenti trasgressivi più o meno rischiosi ai quali i ragazzi sono generalmente esposti; sebbene alcuni di questi sfocino in condotte antisociali, di solito con l'ingresso nell'età adulta essi vengono abbandonati, ma in mancanza di un adeguato senso di autoregolazione possono sorgere delle problematiche importanti

(Caprara, Gerbino, Paciello, Di Giunta e Pastorelli, 2010). Un elevato senso di controllo personale può aiutare i ragazzi a superare meglio le difficoltà di natura ambientale, familiare e sociale (Werner e Smith, 1992) ed aumentare la loro fiducia. Inoltre è fuor di dubbio che un alto livello di autoefficacia empatica, sociale, emotiva ed altre ancora portino ad un aumento del comportamento prosociale (Bandura et al., 2003).

5.2 - Contributo empirico

Per valutare le relazioni e gli effetti delle dimensioni che possono avere un impatto sul benessere dei ragazzi nella preadolescenza e prima adolescenza, sono state prese in considerazione le variabili relative alle convinzioni di autoefficacia, le misure separate del questionario di Achenbach dei comportamenti Internalizzanti ed Esternalizzanti, i risultati del test cognitivo Culture Fair rilevato al T1 ed il già esaminato BFQ-C nella versione ridotta; tutti gli strumenti sono stati presentati nel cap. 2. Infine, è stato raccolto il voto finale generale ottenuto dagli studenti alla fine del terzo anno delle scuole medie, così come espresso dai professori.

Poiché la scala dell'autoefficacia nella regolazione delle emozioni è composta al suo interno dalla gestione delle emozioni positive e gestione delle emozioni negative, si è deciso di usare le due misure separatamente per poter usufruire di maggiori informazioni.

Preliminarmente tutte le variabili considerate sono state controllate e pulite e le distribuzioni, ottenute dalla media dei punteggi in ogni scala, con elevate violazioni della normalità sono state trasformate adeguatamente.

Fra le variabili di efficacia ha presentato asimmetria negativa (compresa fra -1 e -1.2) e curtosi elevata (intorno a 2) l'autoefficacia sociale al T0, T3 e T4, dove ha subito una trasformazione secondo la formula $\sqrt{K-X}$, così ottenendo valori compresi nei limiti generalmente accettati di normalità (fra -1 e 1); i punteggi sono stati poi invertiti per mantenere il senso della variabile, ovvero punteggio alto \rightarrow alta efficacia sociale. La stessa procedura è stata seguita per la scala di autoefficacia nella gestione delle emozioni positive al T4, caratterizzata da asimmetria negativa pari a -1.237 e curtosi di 2.435, con buoni risultati.

Problemi analoghi sono stati incontrati con la misura dell'Energia del BFQ-C ridotto, ai tempi 0, 2 e 4, con valori di asimmetria compresi tra -1.108 e -1.331 e di curtosi fra 2.152 e 2.970. Tale misura è stata ottenuta sommando le risposte date dai soggetti nei sei indicatori del fattore ed è stata normalizzata con la formula $\sqrt{K-X}$ e successivamente invertita.

Una riflessione a parte merita lo Youth Self-Report che è stato modificato nelle diverse somministrazioni effettuate. La variabile rimane la stessa in quanto gli item inclusi nella scala e selezionati per i nostri scopi sono, anche quando differenti, tutte

misure dell'Internalizzazione ed Esternalizzazione, ma varia la lunghezza dello strumento. Al T1 ai campioni sono state sottoposte misure diverse, in particolare i ragazzi della scuola Garibaldi hanno risposto solo alla scala di Internalizzazione mentre la scuola De Sanctis ha fornito dati sulla scala intera; inoltre le misure di Internalizzazione sottoposte agli studenti delle due scuole in questa raccolta dati sono fra loro lievemente differenti, per cui sono state condotte al T1 analisi separate.

Come prevedibile a causa della natura stessa dello Youth Self-Report, dopo aver sommato le risposte dei singoli indicatori si sono palesate violazioni della normalità in tutti i tempi, con asimmetrie positive comprese fra 1 e 2 e curtosi fra 1.4 e 4.6. Queste sono state normalizzate con successo calcolando la radice quadrata dei punteggi originali.

5.2.1 - Attendibilità

Tutte le scale nei cinque tempi sono state sottoposte ad un controllo della struttura e dell'attendibilità, presentando tutte coefficienti dell'alfa di Cronbach più che soddisfacenti. Alcune di queste sono state commentate negli studi precedenti e rimandiamo al paragrafo 3.3.1 per la loro descrizione. Gli indici delle scale che sono state introdotte nello studio in questa fase sono riportati nella tabella 5.1.

Tab. 5.1 – Indici di attendibilità nei cinque tempi
(fra parentesi il numero degli item qualora differenti da quanto specificato).

<i>Alfa di Cronbach</i>	N. ITEM	T0	T1	T2	T3	T4
SOCIALE	9	.721	.862	.742	.702	.747
ACCADEMICA	11	.743	.864	.812	.825	.815
REGOLATIVA	5	.546	.722	.665	.587	.645
EMOZIONI NEG	18	.831	.861	.862	.925	.934
EMOZIONI POS	4	.612	.708	.757	.826	.873
INTERNALIZZAZIONE	30	.890	.867(32) .871(29)	.877(29)	.857(23)	.870(23)
ESTERNALIZZAZIONE	28	.851	.827	.869(28)	.806(17)	.843(17)
INTELLIGENZA						

Come si può notare, le misure analizzate presentano in generale una buona coerenza interna.

La scala di autoefficacia **sociale** ha indici di attendibilità compresi fra .702 e .862; al T0 le correlazioni item-totale appaiono mediamente buone, fra .300 e .500 e ancora migliori al T1, ma dal T2 emerge un problema relativo all'item issrt17 ("Quanto sei

capace di soddisfare quello che i tuoi amici si aspettano da te?") con correlazioni insufficienti (.284 al T2, .277 al T3, .289 al T4); scarsa anche la correlazione relativa all'item issrt21 ("Quanto sei capace di lavorare in un gruppo?") pari a .247.

L'efficacia **accademica** presenta coefficienti più che buoni; tuttavia si nota una criticità all'interno della scala dovuta alla scarsa se non inesistente correlazione item-totale dell'item issrt2 ("Quando hai difficoltà nelle attività scolastiche, quanto sei capace di farti aiutare da un tuo compagno di classe?") nei primi tempi: se al T0 tale coefficiente si ferma a -.006 (la sua eliminazione porterebbe infatti la scala ad un alfa di .775), al T1 funziona abbastanza bene (.344), mentre al T2 raggiunge lo .195 e dal T3 torna sufficiente e continua a migliorare.

L'efficacia **regolativa** presenta un'alfa di Cronbach mediocre soprattutto al T0, fenomeno che si può facilmente spiegare notando le caratteristiche degli item che lo compongono, riportate nella tabella 5.2.

Tab. 5.2 – Caratteristiche degli item della scala di autoefficacia regolativa.

Statistiche totali degli item – Efficacia regolativa	Correlazione del totale item corretta	Alfa di Cronbach se l'item è escluso
Issrt13 - Quanto sei capace di resistere alle pressioni dei compagni a fare cose che ti mettono nei guai?	,243	,531
Issrt14 - Quanto ti senti annoiato o scocciato, quanto sei capace di resistere alla tentazione di non andare a scuola?	,297	,500
Issrt15 - Se i tuoi amici ti spingono a bere la birra, vino o liquori, quanto sei capace di resistere?	,370	,457
Issrt16 - Se sei di cattivo umore quanto sei capace di controllarti?	,210	,545
Issrt25 - Se qualcuno ti chiede di fare qualcosa di assurdo o di vietato, quanto sei capace di non farlo?	,450	,408

Come si può vedere, nessuna eliminazione migliorerebbe l'alfa ma ben 3 item su 5 non presentano correlazioni accettabili; questa situazione va migliorando negli altri tempi, al T1 va già molto bene, al T2 le correlazioni sono tutte sufficienti e comprese fra .300 e .500, al T3 si notano due criticità riguardo gli item issrt14 con correlazione pari a .172 e miglioramento dell'alfa fino a .636 e issrt16 con correlazione .291; infine, al T4 si possono vedere tutte correlazioni superiori a .360.

Quanto all'autoefficacia nella **gestione delle emozioni negative**, si vedono ottimi coefficienti che vanno a migliorare col tempo; questo incremento è derivato dall'aumento delle correlazioni item-totale degli item che la compongono, fra .300

e .500 al T0, in continuo aumento fino a valori eccellenti al T3, con piccoli cali isolati al T4 (comunque >.475).

Anche l'autoefficacia nella **gestione delle emozioni positive** presenta un aumento continuo dei valori generali ed al suo interno, dal T0 con correlazioni item-totale comprese fra .300 e .450 al T4 fra .645 e .802.

5.2.2 - Correlazioni

Esaminate le proprietà delle scale, sono state indagate le correlazioni che intercorrono tra le variabili considerate nei cinque tempi, su tutti i soggetti disponibili ad ogni tempo (T0=334, T1=461, T2=433, T3=151 T4=292, intelligenza 303).

Tutte le correlazioni bivariate risultate significative sono riportate nelle tabelle 5.3. Le relazioni che non sono risultate significative per $\alpha = .05$ non sono state inserite mentre sono oscurate le celle relative ai dati non disponibili.

L'intelligenza, misurata al T1 sui ragazzi della scuola Garibaldi, come atteso presenta una correlazione modesta ma significativa con l'Apertura mentale (.211) ed una lieve e negativa con la Coscienziosità (-.117). Inoltre risulta positivamente associata all'efficacia regolativa (.262), l'efficacia sociale (.201) e, più debolmente, all'efficacia accademica (.130).

I cinque tipi di **efficacia** esaminati presentano correlazioni significative con tutti e cinque i tratti. In particolare, l'efficacia sociale correla soprattutto con Energia (fra .400 e .492) e Apertura mentale (fra .203 e .397). Solo saltuaria e debole la relazione con la Coscienziosità.

L'efficacia accademica presenta correlazioni particolarmente elevate con Coscienziosità (fra .456 e .592) e Apertura mentale (fra .493 e .619). Le relazioni con gli altri tratti sono moderate, quella con l'Energia appare crescente rispetto al tempo.

L'efficacia regolativa presenta correlazioni moderate ma significative con i cinque fattori (ma Energia solo al T2 e T4); queste risultano aumentare con l'età dei ragazzi per la Coscienziosità, l'Amicalità e la Stabilità emotiva mentre la relazione con l'Apertura mentale sembra altalenante.

L'efficacia nella gestione delle emozioni positive correla particolarmente con l'Energia (fra .374 e .523) mentre la relazione con l'Apertura mentale tende a diminuire con l'età, ma riappare al T4; modesta l'associazione con l'Amicalità, lievi e discontinue quelle con Coscienziosità e Stabilità emotiva.

L'efficacia nella gestione delle emozioni negative non correla con la Coscienziosità al T2 e T3, e presenta relazioni da deboli a moderate con gli altri tratti, i più importanti dei quali risultano essere Stabilità emotiva (<-.300) e Apertura mentale (fra .179 e .329); lieve ma crescente quella con l'Energia.

Per tutte le variabili la relazione con la Stabilità emotiva risulta essere negativa, ricordiamo infatti che a punteggi elevati in questa dimensione corrisponde minore stabilità.

L'Internalizzazione correla soprattutto con la Stabilità emotiva (fra .338 e .480) e, negativamente, con l'Apertura mentale in maniera decrescente, con l'Energia (fra -.143 e -.250) e solo saltuariamente con la Coscienziosità.

Inoltre è associata all'efficacia sociale (fra -.238 e -.341) e nella gestione delle emozioni negative (fra -.229 e -.369), più lievemente all'efficacia regolativa (fra -.181 e -.286); la relazione con l'efficacia accademica è moderata ma non significativa per il secondo campione al T1.

La variabile non sembra essere associata all'intelligenza.

L'Esternalizzazione correla negativamente ed in maniera consistente con la Coscienziosità (fra -.418 e -.531), Apertura mentale (fra -.207 e -.330) e Amicalità (fra -.249 e -.315), positivamente con la Stabilità emotiva (fra .352 e .487). Debole, saltuaria e negativa la relazione con l'Energia (T2 e T4).

Importanti le relazioni con l'efficacia accademica (fra -.288 e -.415) e regolativa (fra -.395 e -.451).

Il **profitto scolastico**, come atteso, appare correlato particolarmente con l'Apertura mentale (fra .376 e .440), l'intelligenza (.375) e con l'efficacia regolativa (fra .222 e .360) e accademica (fra .236 e .375). Compare solo al T2 una lieve associazione con la gestione delle emozioni negative.

Alcune deboli relazioni compaiono nei ragazzi più grandi, riguardo la Coscienziosità e l'Amicalità.

Inoltre si possono vedere lievi e saltuarie correlazioni relativamente all'Amicalità e alla Coscienziosità e, negativamente, con la Stabilità emotiva e l'efficacia nella regolazione delle emozioni negative.

Tab. 5.3 – Correlazioni bivariate tra le variabili.

Intelligenza	T1	
Energia		
Coscienziosità	-.117	.043
Amicalità		
Stabilità emotiva		
Apertura mentale	.211	.000
Efficacia sociale	.201	.000
Efficacia accademica	.130	.024
Efficacia regolativa	.262	.000
Efficacia emozioni positive		
Efficacia emozioni negative		

<i>Efficacia sociale</i>										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.429	.000	.405	.000	.492	.000	.400	.000	.451	.000
Coscienziosità	.186	.001			.138	.004			.180	.002
Amicalità	.171	.002	.180	.000	.236	.000	.187	.021	.190	.001
Stab. emotiva	-.206	.000	-.105	.026	-.185	.000	-.238	.003	-.199	.001
Ap. mentale	.397	.000	.324	.000	.337	.000	.203	.012	.253	.000

<i>Efficacia accademica</i>										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.191	.000	.229	.000	.233	.000	.265	.001	.263	.000
Coscienziosità	.588	.000	.538	.000	.592	.000	.456	.000	.496	.000
Amicalità	.345	.000	.318	.000	.300	.000	.238	.003	.364	.000
Stab. emotiva	-.307	.000	-.200	.000	-.268	.000	-.405	.000	-.276	.000
Ap. mentale	.619	.000	.549	.000	.534	.000	.517	.000	.493	.000

<i>Efficacia regolativa</i>										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia					.144	.003			.198	.001
Coscienziosità	.271	.000	.266	.000	.414	.000	.328	.000	.423	.000
Amicalità	.181	.001	.227	.000	.261	.000	.219	.007	.338	.000
Stab. emotiva	-.213	.000	-.285	.000	-.328	.000	-.362	.000	-.384	.000
Ap. mentale	.306	.000	.296	.000	.401	.000	.281	.000	.319	.000

<i>Efficacia gestione emozioni positive</i>										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.452	.000	.374	.000	.403	.000	.406	.000	.523	.000
Coscienziosità	.178	.001	.143	.002	.129	.007			.230	.000
Amicalità	.271	.000	.172	.000	.252	.000	.368	.000	.276	.000
Stab. emotiva	-.144	.009					-.202	.013		
Ap. mentale	.307	.000	.222	.000	.189	.000			.265	.000

<i>Efficacia gestione emozioni negative</i>										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.139	.011	.193	.000	.142	.003	.178	.029	.232	.000
Coscienziosità	.142	.010	.157	.001					.169	.004
Amicalità	.123	.024	.127	.007	.112	.019	.282	.000	.181	.002
Stab. emotiva	-.340	.000	-.332	.000	-.332	.000	-.320	.000	-.305	.000
Ap. mentale	.329	.000	.323	.000	.271	.000	.179	.028	.248	.000

Internalizzazione												
	T0		T1 Garibaldi		T1 De Sanctis		T2		T3		T4	
Energia	-.143	.009	-.183	.002	-.250	.003	-.298	.000	-.217	.007	-.207	.000
Coscienziosità	-.236	.000	-.128	.030			-.115	.017			-.129	.029
Amicalità							-.128	.008				
Stab. emotiva	.390	.000	.382	.000	.338	.000	.480	.000	.380	.000	.409	.000
Ap. mentale	-.347	.000	-.135	.022	-.287	.001	-.194	.000			-.119	.044
Eff. sociale	-.316	.000	-.341	.000	-.303	.000	-.320	.000	-.318	.000	-.238	.000
Eff. accademica	-.285	.000	-.252	.000			-.179	.000	-.248	.000	-.191	.001
Eff. regolativa	-.242	.000	-.286	.000	-.181	.036	-.214	.000	-.181	.026	-.187	.001
Eff. emoz. pos.	-.112	.041					-.143	.003	-.220	.007	-.117	.045
Eff. emoz. neg.	-.247	.000	-.298	.000	-.229	.007	-.300	.000	-.369	.000	-.277	.000
Intelligenza												

Esternalizzazione											
	T0		T1 De Sanctis		T2		T3		T4		
Energia					-.195	.000			-.143	.015	
Coscienziosità	-.531	.000	-.446	.000	-.480	.000	-.511	.000	-.418	.000	
Amicalità	-.315	.000	-.249	.004	-.291	.000	-.281	.000	-.285	.000	
Stab. emotiva	.408	.000	.446	.000	.487	.000	.400	.000	.352	.000	
Ap. mentale	-.325	.000	-.330	.000	-.254	.000	-.305	.000	-.207	.000	
Eff. sociale	-.153	.005			-.196	.000					
Eff. accademica	-.415	.000	-.330	.000	-.386	.000	-.413	.000	-.288	.000	
Eff. regolativa	-.395	.000	-.424	.000	-.451	.000	-.409	.000	-.414	.000	
Eff. emoz. pos.					-.132	.006					
Eff. emoz. neg.	-.125	.022	-.175	.042	-.121	.012					
Intelligenza											

Voto Finale											
	T0		T1		T2		T3		T4		
Energia											
Coscienziosità					.177	.031	.184	.025			
Amicalità							.205	.012	.218	.009	
Stabilità emotiva					-.169	.040	-.182	.026			
Apertura mentale	.402	.000	.440	.000	.376	.000	.425	.000	.407	.000	
Intelligenza			.375	.000							
Eff. sociale											
Eff. Accademica	.236	.004	.266	.001	.247	.003	.352	.000	.375	.000	
Eff. regolativa	.222	.007	.322	.000	.315	.000	.292	.000	.360	.000	
Eff. emozioni positive											
Eff. emozioni negative					-.167	.042					

5.2.3 - Il valore predittivo dei tratti di personalità, dell'autoefficacia e dell'intelligenza

Il profitto scolastico

Per valutare l'impatto delle nostre variabili sul voto finale ottenuto dagli studenti alla fine del ciclo di scuole secondarie di primo grado, sono state condotte delle regressioni gerarchiche nelle quali, ad ogni passo, sono state inserite in blocco dimensioni fra loro omogenee. Nello specifico, al primo passo sono stati introdotti i tratti di personalità, al secondo il punteggio ottenuto al Culture Fair ed al terzo le convinzioni di autoefficacia; laddove l'intelligenza non è stata rilevata l'autoefficacia è stata introdotta al secondo blocco. Infatti, le regressioni sono state ripetute per i cinque tempi rilevati. Sono state inserite nelle analisi solo le variabili che hanno presentato correlazioni con il criterio nell'esame sopra presentato.

Per completezza d'informazioni, le analisi sono state condotte sui soggetti seguiti per i tre anni, appartenenti alla scuola Garibaldi, per n: T0=150, T1=144, T2=149, T3=151, T4=146. Le tabelle relative alle analisi sono riportate in Appendice, mentre in questa sede si riportano solo quelle relative ai coefficienti.

Al T0 sono state inserite le variabili Apertura mentale, efficacia accademica ed efficacia regolativa, come indicato dalle correlazioni. Il primo modello, con l'Apertura mentale, presenta un R^2 significativo di .162 ed un β di .403; nel secondo modello, con l'introduzione delle misure di autoefficacia, l' R^2 arriva a .180 con una variazione, non significativa, di .017; infatti, come possiamo vedere, le due variabili inserite al secondo passo non raggiungono un valore di β significativo.

Tab. 5.4 – Coefficienti di regressione per il profitto al T0

		Coefficienti ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,901	,510		9,608	,000			
	AP_MENTALE	,124	,023	,403	5,356	,000	,403	,403	,403
2	(Costante)	4,291	,740		5,798	,000			
	AP_MENTALE	,117	,029	,379	4,090	,000	,403	,321	,307
	eff_accademica	-,037	,207	-,016	-,178	,859	,225	-,015	-,013
	eff_regolativa	,235	,135	,136	1,749	,082	,226	,143	,131

a. Variabile dipendente: voto_finale

Al T1 sono state inserite le stesse variabili ma al secondo blocco è stata immessa l'intelligenza, così le convinzioni di autoefficacia sono slittate al terzo passo.

Il primo modello è del tutto assimilabile a quello visto al T0, con l'Apertura mentale che spiega da sola il 19% della varianza in virtù di un β di .435; al secondo

passo questo coefficiente si ridimensiona con l'ingresso dell'intelligenza che apporta un significativo aumento dell' R^2 di .085 e presenta un β importante di .303. Al terzo modello l'impatto dell'intelligenza diminuisce mentre subentra quello dell'efficacia regolativa; tuttavia, non risulta significativo l'apporto dell'efficacia accademica, che pure abbiamo visto correlare con il voto finale e presenterebbe, da sola, un β significativo di .266 in una regressione semplice ($R^2 = .071$). La quantità di varianza aggiunta a questo terzo passo è significativa seppur modesta ($R^2 = .042$) e porta l' R^2 totale a .317.

Tab. 5.5 – Coefficienti di regressione per il profitto al T1

		Coefficienti ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,648	,520		8,933	,000			
	AP_MENTALE	,137	,024	,435	5,765	,000	,435	,435	,435
2	(Costante)	3,075	,628		4,900	,000			
	AP_MENTALE	,110	,023	,351	4,705	,000	,435	,368	,337
	Intelligenza	,038	,009	,303	4,065	,000	,401	,324	,292
3	(Costante)	2,236	,706		3,167	,002			
	AP_MENTALE	,113	,026	,361	4,310	,000	,435	,343	,302
	Intelligenza	,031	,010	,247	3,221	,002	,401	,264	,226
	eff_accademica	-,134	,193	-,070	-,696	,487	,256	-,059	-,049
	eff_regolativa	,432	,162	,247	2,662	,009	,319	,220	,187

a. Variabile dipendente: voto_finale

Al T2 sono state incluse altre variabili di personalità, come visibile nella tabella 5.6. Tuttavia, queste, indicate dalle correlazioni, non presentano valori di β significativi, per cui anche in questo modello il tratto più influente risulta essere l'Apertura mentale ($R^2 = .151$). Eppure, al secondo modello, con l'inclusione delle variabili di autoefficacia, non solo si aggiunge una percentuale significativa di varianza pari al 10.8% (per un totale di $R^2 = .259$), ma riemerge l'impatto negativo della Coscienziosità, appena significativo ma rilevante ($\beta = -.201$), accanto all'Apertura mentale, all'efficacia regolativa (quella accademica non è significativa) ed all'efficacia nella gestione delle emozioni negative.

Tab. 5.6 – Coefficienti di regressione per il profitto al T2

Coefficient^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	6,097	,763		7,989	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,018	,024	-,069	-,760	,448	,154	-,063	-,058
	STAB_EMOT	-,027	,022	-,101	-1,223	,223	-,193	-,101	-,094
	AP_MENTALE	,106	,025	,379	4,236	,000	,375	,332	,324
2	(Costante)	7,420	1,087		6,828	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,054	,026	-,201	-2,044	,043	,154	-,169	-,148
	STAB_EMOT	-,033	,024	-,124	-1,405	,162	-,193	-,117	-,101
	AP_MENTALE	,096	,026	,341	3,700	,000	,375	,297	,267
	eff_accademica	,075	,190	,040	,392	,696	,247	,033	,028
	eff_regolativa	,382	,154	,237	2,483	,014	,325	,204	,179
	eff_emneg	-,650	,166	-,306	-3,926	,000	-,167	-,313	-,284

a. Variabile dipendente: voto_finale

Al T3 sono state incluse quasi tutte le dimensioni di personalità, ma delle quattro solo l'Apertura mentale risulta influenzare effettivamente il profitto sia nel primo modello ($R^2 = .184$) che nel secondo, dove si aggiunge l'effetto, qui lieve, dell'efficacia regolativa, per un aumento contenuto ma significativo dell' R^2 del .043 (R^2 totale = .227). Occorre notare che l'inclusione delle variabili di autoefficacia aumenta il valore di β della Coscienziosità, che da sola presenterebbe un β di .165 (sig. .043, $R^2 = .027$).

Tab. 5.7 – Coefficienti di regressione per il profitto al T3

Coefficient^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,803	,823		7,050	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,020	,026	-,067	-,757	,450	,165	-,063	-,057
	AMICALITA	,009	,028	,029	,334	,739	,205	,028	,025
	STAB_EMOT	-,033	,022	-,119	-1,498	,136	-,200	-,123	-,112
	AP_MENTALE	,116	,026	,403	4,559	,000	,410	,353	,341
2	(Costante)	3,908	1,048		3,728	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,038	,026	-,130	-1,442	,151	,165	-,119	-,106
	AMICALITA	,014	,028	,042	,490	,625	,205	,041	,036
	STAB_EMOT	-,010	,023	-,036	-,428	,669	-,200	-,036	-,031
	AP_MENTALE	,097	,027	,337	3,586	,000	,410	,286	,263
	eff_accademica	,229	,206	,115	1,114	,267	,349	,092	,082
eff_regolativa	,346	,175	,176	1,976	,050	,312	,162	,145	

a. Variabile dipendente: voto_finale

Al T4 viene inserita al primo passo anche l'Amicalità che, tuttavia, non presenta alcun impatto sulla variabile dipendente; la varianza spiegata, pari al 16.2%, è data

dall'apporto dell'Apertura mentale. Come nelle regressioni precedenti, nel secondo modello si aggiunge l'effetto dell'efficacia regolativa per un R² totale di .249.

Tab. 5.8 – Coefficienti di regressione per il profitto al T4

		Coefficienti ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,025	,571		8,804	,000			
	AMICALITA	-,002	,027	-,007	-,077	,939	,206	-,006	-,006
	AP_MENTALE	,118	,026	,406	4,506	,000	,402	,353	,345
2	(Costante)	3,524	,658		5,354	,000			
	AMICALITA	-,025	,026	-,084	-,949	,344	,206	-,080	-,069
	AP_MENTALE	,088	,026	,304	3,354	,001	,402	,272	,245
	eff_accademica	,302	,191	,154	1,578	,117	,390	,132	,115
	eff_regolativa	,378	,155	,221	2,446	,016	,381	,202	,178

a. Variabile dipendente: voto_finale

Il ruolo dell'intelligenza

Allo scopo di comprendere meglio il ruolo dell'intelligenza nell'influencare il profitto scolastico, sono state condotte delle ulteriori regressioni gerarchiche al T1; in esse, sei in tutto, i gruppi di variabili sono stati introdotti nell'analisi con ordine diverso, esaurendo le possibili combinazioni. Inoltre, sono state considerate tutte le variabili, comprese quelle che non hanno presentato correlazioni con la variabile dipendente.

I dati relativi ai coefficienti ottenuti sono riportate nelle tabelle 5.9.

L'introduzione di tutte le variabili comporta l'inclusione di cinque tratti, cinque misure di autoefficacia ed una misura dell'intelligenza, per un totale di varianza spiegata pari a 37.4%.

L'immissione dei Big Five al primo passo, come abbiamo visto nelle regressioni precedenti, apporta una percentuale di varianza pari al 18.6%, ma l'unica dimensione significativa è l'Apertura mentale, con una tendenza negativa della Stabilità emotiva. L'inserimento dell'intelligenza al secondo passo è significativa e ridimensiona leggermente l'impatto dell'Apertura mentale, inoltre comporta l'aumento di un 7% di varianza spiegata. Un ulteriore 9% è portato dall'aggiunta dell'efficacia regolativa e nella gestione delle emozioni negative.

Nella situazione in cui l'immissione dell'autoefficacia nell'analisi precede l'intelligenza le due variabili significative presentano temporaneamente un β più elevato, mentre l'intelligenza inserita per ultima presenta un β di .189 (a fronte del .290 quando segue i tratti senza l'efficacia). Le misure di autoefficacia aggiungono un 13.2% di varianza rispetto ai Big Five, e l'intelligenza al terzo passo porta un incremento del 2.7%.

L'intelligenza al primo passo, da sola, spiega il 16.1 % della varianza e presenta un β significativo di .401. Tale coefficiente si riduce a .290 con l'inserimento dei tratti di personalità, dei quali solo l'Apertura mentale risulta significativa; ciò comporta un aumento di R^2 pari a .124. L'inclusione al terzo blocco dell'efficacia comporta un ulteriore aumento significativo di .089, dovuto all'efficacia regolativa e di gestione delle emozioni negative.

Nella quarta combinazione all'intelligenza sono state aggiunte, al secondo passo, le convinzioni di autoefficacia, che aumentano l' R^2 solo del 7.3% e non riducono troppo il β dell'intelligenza; in effetti, con questa configurazione non risulta più significativa nessuna misura di efficacia, benché quella regolativa e accademica siano quelle con un β più elevato. L'inclusione dei tratti di personalità riporta i valori di β ai livelli conosciuti con l'effetto significativo dell'efficacia regolativa e di gestione delle emozioni negative; fra i Big Five, solo l'Apertura mentale risulta significativa per un incremento di R^2 di .140.

Nella quinta combinazione, l'immissione delle convinzioni di autoefficacia al primo passo spiega una varianza del 11.4%, dovuta principalmente all'efficacia regolativa, l'unica con un β significativo. L'inclusione successiva dei Big Five, relativamente all'Apertura mentale e negativamente alla Coscienziosità, migliora l' R^2 di .233, mentre l'intelligenza in seguito alla personalità non comporta mai un aumento elevato, pari qui a .027 (comunque significativo), in virtù di un β significativo ma ridimensionato rispetto alle altre posizioni.

Infine, nell'ultima configurazione si conferma il forte ruolo dell'intelligenza in presenza delle misure di autoefficacia (comporta su di esse un incremento di R^2 di .119) con un calo a fronte dell'ingresso dei Big Five (che portano un incremento di R^2 di .140). Questi inoltre fanno emergere il contributo dell'efficacia nella gestione delle emozioni negative che né al primo passo, con la sola autoefficacia, né al secondo passo, con efficacia ed intelligenza, risultava significativa.

Tab. 5.9 – Coefficienti di regressione per il profitto al T1
nelle sei combinazioni di ordine d'ingresso delle variabili.

Configurazione 1

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,768	1,007		5,729	,000			
	ENERGIA	-,006	,034	-,014	-,169	,866	,109	-,014	-,013
	COSCIENZIOSITA	-,036	,026	-,120	-1,362	,175	,084	-,115	-,103
	AMICALITA	,005	,033	,015	,162	,871	,118	,014	,012
	STAB_EMOT	-,037	,021	-,133	-1,741	,084	-,151	-,147	-,131
	AP_MENTALE	,148	,027	,470	5,567	,000	,435	,428	,420
2	(Costante)	3,707	1,116		3,321	,001			
	ENERGIA	,000	,032	,001	,007	,994	,109	,001	,001
	COSCIENZIOSITA	-,008	,026	-,027	-,310	,757	,084	-,026	-,022
	AMICALITA	,002	,032	,006	,065	,948	,118	,006	,005
	STAB_EMOT	-,029	,020	-,103	-1,394	,166	-,151	-,118	-,101
	AP_MENTALE	,112	,027	,356	4,106	,000	,435	,331	,297
	Intelligenza	,036	,010	,290	3,665	,000	,401	,299	,265
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178

a. Variabile dipendente: voto_finale

Configurazione 2

Coefficienti^a

Modello	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni			
	B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti	
1	(Costante)	5,768	1,007		5,729	,000			
	ENERGIA	-,006	,034	-,014	-,169	,866	,109	-,014	-,013
	COSCIENZIOSITA	-,036	,026	-,120	-1,362	,175	,084	-,115	-,103
	AMICALITA	,005	,033	,015	,162	,871	,118	,014	,012
	STAB_EMOT	-,037	,021	-,133	-1,741	,084	-,151	-,147	-,131
	AP_MENTALE	,148	,027	,470	5,567	,000	,435	,428	,420
2	(Costante)	6,061	1,162		5,214	,000			
	ENERGIA	,031	,035	,077	,878	,381	,109	,076	,062
	COSCIENZIOSITA	-,063	,029	-,212	-2,185	,031	,084	-,186	-,153
	AMICALITA	-,007	,031	-,019	-,224	,823	,118	-,019	-,016
	STAB_EMOT	-,032	,023	-,116	-1,417	,159	-,151	-,122	-,099
	AP_MENTALE	,181	,027	,575	6,609	,000	,435	,497	,463
	eff_sociale	-,253	,202	-,128	-1,252	,213	,147	-,108	-,088
	eff_accademica	-,015	,230	-,008	-,066	,947	,256	-,006	-,005
	eff_regolativa	,612	,167	,350	3,663	,000	,319	,303	,257
	eff_empos	-,183	,182	-,084	-1,008	,315	,058	-,087	-,071
	eff_emneg	-,586	,203	-,242	-2,885	,005	-,021	-,243	-,202
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164

a. Variabile dipendente: voto_finale

Configurazione 3

Coefficient^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,760	,552		8,617	,000			
	Intelligenza	,050	,010	,401	5,215	,000	,401	,401	,401
2	(Costante)	3,707	1,116		3,321	,001			
	Intelligenza	,036	,010	,290	3,665	,000	,401	,299	,265
	ENERGIA	,000	,032	,001	,007	,994	,109	,001	,001
	COSCIENZIOSITA	-,008	,026	-,027	-,310	,757	,084	-,026	-,022
	AMICALITA	,002	,032	,006	,065	,948	,118	,006	,005
	STAB_EMOT	-,029	,020	-,103	-1,394	,166	-,151	-,118	-,101
	AP_MENTALE	,112	,027	,356	4,106	,000	,435	,331	,297
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178

a. Variabile dipendente: voto_finale

Configurazione 4

Coefficient^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,760	,552		8,617	,000			
	Intelligenza	,050	,010	,401	5,215	,000	,401	,401	,401
2	(Costante)	3,716	1,002		3,708	,000			
	Intelligenza	,045	,010	,359	4,621	,000	,401	,367	,346
	eff_sociale	-,149	,196	-,076	-,762	,447	,147	-,065	-,057
	eff_accademica	,337	,197	,175	1,713	,089	,256	,145	,128
	eff_regolativa	,301	,172	,172	1,749	,083	,319	,148	,131
	eff_empos	-,002	,176	-,001	-,012	,991	,058	-,001	-,001
	eff_emneg	-,124	,191	-,051	-,647	,518	-,021	-,055	-,048
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358

a. Variabile dipendente: voto_finale

Configurazione 5

Coefficienti^a

Modello	Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati	t	Sig.	Correlazioni			
	B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti	
1	(Costante)	5,777	,961		6,009	,000			
	eff_sociale	-,056	,209	-,028	-,268	,789	,147	-,023	-,021
	eff_accademica	,238	,210	,123	1,135	,258	,256	,096	,091
	eff_regolativa	,473	,180	,270	2,627	,010	,319	,218	,210
	eff_empos	-,030	,189	-,014	-,160	,873	,058	-,014	-,013
	eff_emneg	-,153	,205	-,063	-,746	,457	-,021	-,063	-,060
2	(Costante)	6,061	1,162		5,214	,000			
	eff_sociale	-,253	,202	-,128	-1,252	,213	,147	-,108	-,088
	eff_accademica	-,015	,230	-,008	-,066	,947	,256	-,006	-,005
	eff_regolativa	,612	,167	,350	3,663	,000	,319	,303	,257
	eff_empos	-,183	,182	-,084	-1,008	,315	,058	-,087	-,071
	eff_emneg	-,586	,203	-,242	-2,885	,005	-,021	-,243	-,202
	ENERGIA	,031	,035	,077	,878	,381	,109	,076	,062
	COSCIENZIOSITA	-,063	,029	-,212	-2,185	,031	,084	-,186	-,153
	AMICALITA	-,007	,031	-,019	-,224	,823	,118	-,019	-,016
	STAB_EMOT	-,032	,023	-,116	-1,417	,159	-,151	-,122	-,099
	AP_MENTALE	,181	,027	,575	6,609	,000	,435	,497	,463
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164

a. Variabile dipendente: voto_finale

Configurazione 6

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,777	,961		6,009	,000			
	eff_sociale	-,056	,209	-,028	-,268	,789	,147	-,023	-,021
	eff_accademica	,238	,210	,123	1,135	,258	,256	,096	,091
	eff_regolativa	,473	,180	,270	2,627	,010	,319	,218	,210
	eff_empos	-,030	,189	-,014	-,160	,873	,058	-,014	-,013
	eff_emneg	-,153	,205	-,063	-,746	,457	-,021	-,063	-,060
2	(Costante)	3,716	1,002		3,708	,000			
	eff_sociale	-,149	,196	-,076	-,762	,447	,147	-,065	-,057
	eff_accademica	,337	,197	,175	1,713	,089	,256	,145	,128
	eff_regolativa	,301	,172	,172	1,749	,083	,319	,148	,131
	eff_empos	-,002	,176	-,001	-,012	,991	,058	-,001	-,001
	eff_emneg	-,124	,191	-,051	-,647	,518	-,021	-,055	-,048
3	Intelligenza	,045	,010	,359	4,621	,000	,401	,367	,346
	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016	
STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089	
AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358	

a. Variabile dipendente: voto_finale

Gli antecedenti dei comportamenti Internalizzanti

Per individuare le variabili responsabili d'influenzare la comparsa dei comportamenti Esternalizzanti è stata adottata la stessa tecnica vista con il profitto, una serie di regressioni gerarchiche nelle quali sono state introdotte al primo blocco i tratti di personalità ed al secondo le convinzioni di autoefficacia; anche in questo caso sono state considerate solo le variabili che hanno dimostrato di correlare con la variabile dipendente. Per questo motivo in queste analisi non è stata introdotta l'intelligenza.

Poiché queste misure sono state prese in tutti e cinque i tempi si è potuto lavorare sul campione intero, tuttavia ricordiamo che al T1 alle due scuole sono state sottoposte versioni lievemente differenti del questionario, per cui in quest'occasione si è preferito condurre due analisi separate.

Il campione utilizzato è così composto:

T0=333, T1 Garibaldi=287, T1 De Sanctis =135, T2=431, T3=151, T4=286.

Le tabelle complete delle regressioni sono riportate in Appendice, quelle riguardanti i coefficienti di regressione sono presentate nelle tabelle 5.10-5.15.

Al T0 sono state introdotte tutte le variabili eccetto l'Amicalità. Al primo passo risultano significativi i coefficienti β della Stabilità emotiva, positivamente, e

dell'Apertura mentale, negativamente, con una percentuale di varianza spiegata importante, pari al 22.6%. Questa si accresce di un modesto ma significativo 3.8% con l'introduzione delle convinzioni di efficacia, delle quali l'unica con un coefficiente β significativo sembra essere l'efficacia sociale. La presenza di questa lima di poco l'effetto dei tratti precedentemente individuati.

Tab. 5.10 – Coefficienti di regressione per l'Internalizzazione al T0

		Coefficient ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,661	,095		6,954	,000			
	ENERGIA2	-,002	,015	-,008	-,160	,873	-,143	-,009	-,008
	COSCIENZIOSITA	-,002	,003	-,051	-,939	,349	-,236	-,052	-,046
	STAB_EMOT	,015	,002	,317	6,169	,000	,391	,322	,300
	AP_MENTALE	-,013	,003	-,254	-4,693	,000	-,349	-,251	-,228
2	(Costante)	,259	,198		1,305	,193			
	ENERGIA2	,009	,017	,030	,530	,596	-,143	,030	,025
	COSCIENZIOSITA	-,003	,003	-,069	-1,147	,252	-,236	-,064	-,055
	STAB_EMOT	,014	,003	,295	5,530	,000	,391	,294	,264
	AP_MENTALE	-,011	,003	-,214	-3,349	,001	-,349	-,183	-,160
	eff sociale	-,238	,070	-,209	-3,414	,001	-,316	-,187	-,163
	eff_accademica	,024	,026	,067	,911	,363	-,286	,051	,044
	eff_regolativa	-,023	,016	-,077	-1,487	,138	-,242	-,082	-,071
	eff_empos	,029	,021	,078	1,352	,177	-,112	,075	,065
	eff_emneg	-,007	,022	-,017	-,320	,749	-,247	-,018	-,015

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Al T1 nella scuola Garibaldi l'effetto atteso della Stabilità emotiva si accompagna invece a quello dell'Energia, con un β di -.150 ed un R^2 di .179; al secondo passo, con un incremento significativo e più importante del precedente, di .075, emerge con un β significativo di -.243 l'efficacia sociale che fa sparire l'effetto dell'Energia.

Tab. 5.11 – Coefficienti di regressione per l'Internalizzazione al T1 nella scuola Garibaldi

		Coefficient ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,554	,116		4,758	,000			
	ENERGIA	-,009	,003	-,150	-2,744	,006	-,183	-,161	-,148
	COSCIENZIOSITA	,002	,003	,033	,532	,595	-,128	,032	,029
	STAB_EMOT	,017	,003	,374	6,656	,000	,382	,368	,359
	AP_MENTALE	-,005	,003	-,094	-1,580	,115	-,135	-,094	-,085
2	(Costante)	,870	,135		6,460	,000			
	ENERGIA	-,003	,004	-,047	-,819	,413	-,183	-,049	-,042
	COSCIENZIOSITA	-,001	,003	-,019	-,278	,781	-,128	-,017	-,014
	STAB_EMOT	,014	,003	,309	5,284	,000	,382	,302	,274
	AP_MENTALE	,001	,003	,013	,199	,842	-,135	,012	,010
	eff_sociale	-,082	,025	-,243	-3,219	,001	-,341	-,190	-,167
	eff_accademica	,004	,027	,014	,158	,874	-,252	,009	,008
	eff_regolativa	-,022	,019	-,075	-1,142	,254	-,286	-,068	-,059
	eff_emneg	-,034	,024	-,087	-1,434	,153	-,298	-,086	-,074

a. Variabile dipendente: internalizz garibaldi

Nella scuola De Sanctis, diversamente, accanto alla Stabilità emotiva al primo blocco emergono tanto l'Energia quanto l'Apertura mentale e la varianza spiegata risulta più alta, pari a .202. Minore e non significativo invece è l'apporto dato dall'introduzione al secondo blocco delle convinzioni di autoefficacia, nessuna delle quali presenta un β significativo; il più elevato di questi rimane comunque l'efficacia sociale, la cui presenza oscura l'effetto dell'Energia e dell'Apertura mentale, con valori di β non significativi ma sempre apprezzabili.

Tab. 5.12 – Coefficienti di regressione per l'Internalizzazione al T1 nella scuola De Sanctis

		Coefficient ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,626	,187		3,352	,001			
	ENERGIA	-,014	,005	-,215	-2,651	,009	-,250	-,226	-,208
	COSCIENZIOSITA	,006	,004	,134	1,536	,127	-,047	,133	,120
	STAB_EMOT	,015	,004	,290	3,475	,001	,338	,292	,272
	AP_MENTALE	-,012	,006	-,197	-2,136	,035	-,287	-,184	-,167
2	(Costante)	,785	,252		3,112	,002			
	ENERGIA	-,011	,006	-,160	-1,726	,087	-,250	-,151	-,136
	COSCIENZIOSITA	,007	,004	,145	1,598	,113	-,047	,140	,126
	STAB_EMOT	,014	,005	,273	2,981	,003	,338	,256	,235
	AP_MENTALE	-,009	,006	-,150	-1,495	,137	-,287	-,132	-,118
	eff_sociale	-,082	,066	-,132	-1,254	,212	-,303	-,111	-,099
	eff_regolativa	-,013	,047	-,027	-,283	,777	-,181	-,025	-,022
	eff_emneg	,000	,044	,000	-,005	,996	-,229	,000	,000

a. Variabile dipendente: internalizz desanctis

Al T2 sono state introdotte tutte le variabili in esame. Di queste, presentano un β significativo e notevole la Stabilità emotiva e, in misura minore, l'Energia, che spiegano insieme un buon 30.3% della varianza dell'Internalizzazione. Modesto ma significativo il 2.7% apportato dall'introduzione dell'efficacia, delle quali risultano significative l'efficacia sociale e nella gestione delle emozioni negative, senza peraltro intaccare molto l'effetto delle dimensioni di personalità.

Tab. 5.13 – Coefficienti di regressione per l'Internalizzazione al T2

		Coefficient ^f							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	-,055	,094		-,584	,559			
	ENERGIA2	-,079	,013	-,279	-6,204	,000	-,298	-,288	-,251
	COSCIENZIOSITA	7,67E-005	,002	,002	,034	,973	-,113	,002	,001
	AMICALITA	,004	,003	,077	1,620	,106	-,127	,078	,066
	STAB_EMOT	,023	,002	,462	10,956	,000	,482	,469	,444
	AP_MENTALE	-,002	,002	-,035	-,753	,452	-,194	-,037	-,031
2	(Costante)	,301	,146		2,063	,040			
	ENERGIA2	-,063	,015	-,221	-4,318	,000	-,298	-,206	-,173
	COSCIENZIOSITA	-,002	,003	-,046	-,848	,397	-,113	-,041	-,034
	AMICALITA	,004	,003	,075	1,592	,112	-,127	,077	,064
	STAB_EMOT	,021	,002	,423	9,490	,000	,482	,420	,379
	AP_MENTALE	,000	,003	-,004	-,077	,938	-,194	-,004	-,003
	eff_sociale	-,065	,023	-,150	-2,778	,006	-,320	-,134	-,111
	eff_accademica	,031	,021	,090	1,485	,138	-,179	,072	,059
	eff_regolativa	-,006	,014	-,019	-,392	,696	-,214	-,019	-,016
	eff_empos	,006	,016	,017	,381	,704	-,144	,019	,015
	eff_emneg	-,041	,018	-,100	-2,201	,028	-,300	-,107	-,088

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Al primo passo del T3 sono state introdotte solo due dimensioni di personalità ed entrambe hanno ottenuto coefficienti significativi, la Stabilità emotiva e l'Energia, per un R² di .180; al secondo passo, di tutte le misure di efficacia, solo la gestione delle emozioni negative presenta un coefficiente abbastanza elevato, mentre si indebolisce l'effetto dell'Energia. Questo secondo blocco apporta un miglioramento dell' R² di .059.

Tab. 5.14 – Coefficienti di regressione per l'Internalizzazione al T3

		Coefficient ^f							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,482	,151		3,183	,002			
	ENERGIA1	-,013	,005	-,190	-2,548	,012	-,217	-,205	-,190
	STAB_EMOT	,020	,004	,366	4,898	,000	,380	,374	,365
2	(Costante)	,511	,395		1,295	,197			
	ENERGIA1	-,008	,006	-,121	-1,423	,157	-,217	-,118	-,104
	STAB_EMOT	,015	,004	,285	3,432	,001	,380	,276	,250
	eff_sociale_mod2	-,131	,147	-,086	-,891	,374	-,318	-,074	-,065
	eff_accademica	-,004	,037	-,009	-,095	,924	-,248	-,008	-,007
	eff_regolativa	,007	,034	,019	,214	,831	-,181	,018	,016
	eff_empos	-,003	,032	-,007	-,080	,936	-,220	-,007	-,006
	eff_emneg	-,080	,035	-,208	-2,257	,026	-,369	-,185	-,165

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Infine, al T4 vediamo ancora l'effetto della Stabilità emotiva e dell'Energia, per un R² di .192, mentre al secondo passo emerge nuovamente l'efficacia nella gestione delle emozioni negative, con un β moderato ma non significativo dell'efficacia sociale ed una

diminuzione dell'Energia; questo secondo modello accresce l' R^2 di un significativo .033.

Tab. 5.15 – Coefficienti di regressione per l'Internalizzazione al T4

		Coefficient ^a								
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta				Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	-,004	,127			-,033	,974			
	ENERGIA2	-,048	,018	-,161		-2,619	,009	-,207	-,154	-,140
	COSCIENZIOSITA	-,001	,003	-,019		-,324	,746	-,129	-,019	-,017
	STAB_EMOT	,022	,003	,389		7,091	,000	,410	,390	,380
	AP_MENTALE	,002	,004	,027		,413	,680	-,119	,025	,022
2	(Costante)	,109	,247			,442	,659			
	ENERGIA2	-,040	,021	-,133		-1,851	,065	-,207	-,111	-,098
	COSCIENZIOSITA	-,001	,004	-,013		-,201	,841	-,129	-,012	-,011
	STAB_EMOT	,018	,003	,329		5,459	,000	,410	,312	,289
	AP_MENTALE	,003	,004	,058		,840	,402	-,119	,051	,045
	eff sociale	-,174	,102	-,120		-1,710	,088	-,262	-,102	-,091
	eff accademica	-,010	,032	-,024		-,317	,751	-,194	-,019	-,017
	eff regolativa	,001	,024	,003		,043	,966	-,198	,003	,002
	eff empos	,079	,070	,078		1,132	,259	-,116	,068	,060
	eff_emneg	-,056	,024	-,144		-2,302	,022	-,289	-,137	-,122

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Gli antecedenti dei comportamenti Esternalizzanti

Un lavoro del tutto simile è stato effettuato per l'analisi della misura dell'Esternalizzazione dello Youth Self-Report. Sono state inserite le variabili che presentano una correlazione con la variabile dipendente in una serie di regressioni gerarchiche, ripetute nei cinque tempi di somministrazione. Come è stato descritto precedentemente, al T1 la misura dell'Esternalizzazione è stata raccolta solo sugli studenti della scuola De Sanctis, per cui il campione risulta essere il seguente: T0=333, T1=135, T2=431, T3=151, T4=286.

A causa della mancata rilevazione dell'intelligenza al campione relativo all'Istituto De Sanctis, non sarà considerata l'intelligenza.

Nella regressione effettuata al T0 sono state introdotti quattro tratti di personalità al primo blocco e quattro convinzioni di autoefficacia al secondo; di queste, dimostrano di avere un effetto rilevante e significativo la Coscienziosità, negativamente, e la Stabilità emotiva, positivamente. Queste due dimensioni, da sole, spiegano già un 36,8% di varianza della variabile dipendente. Con l'aggiunta dell'effetto dell'efficacia regolativa (ed una tendenza della gestione delle emozioni negative) si ottiene un R^2 complessivo di .405. Da notare come l'ingresso delle variabili al secondo passo, che spesso riducono i valori β del primo blocco, non intaccano l'effetto della Stabilità emotiva.

Tab. 5.16– Coefficienti di regressione per l’Eternalizzazione al T0

		Coefficienti ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,842	,079		10,606	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,018	,002	-,404	-7,909	,000	-,531	-,400	-,347
	AMICALITA	-,002	,003	-,045	-,917	,360	-,315	-,051	-,040
	STAB_EMOT	,012	,002	,263	5,628	,000	,407	,297	,247
	AP_MENTALE	-,005	,002	-,097	-2,005	,046	-,327	-,110	-,088
2	(Costante)	1,005	,144		6,975	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,016	,002	-,353	-6,398	,000	-,531	-,335	-,271
	AMICALITA	-,002	,003	-,037	-,771	,441	-,315	-,043	-,033
	STAB_EMOT	,012	,002	,264	5,533	,000	,407	,294	,234
	AP_MENTALE	-,003	,003	-,070	-1,234	,218	-,327	-,068	-,052
	eff sociale	,041	,051	,040	,809	,419	-,153	,045	,034
	eff_accademica	-,012	,021	-,037	-,577	,565	-,417	-,032	-,024
	eff_regolativa	-,064	,013	-,231	-5,015	,000	-,395	-,268	-,212
	eff_emneg	,033	,018	,088	1,825	,069	-,125	,101	,077

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

Al T1 (scuola De Sanctis) si conferma l’effetto della Coscienziosità non più in primo piano ma allo stesso livello della Stabilità emotiva, che qui presenta un β più elevato di quanto visto prima; ad esse si aggiungerebbe l’efficacia regolativa, al limite della significatività e incapace di apportare un aumento significativo di varianza, che al primo blocco si attesta sul 35.5%.

Tab. 5.17 – Coefficienti di regressione per l’Eternalizzazione al T1

		Coefficienti ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,611	,117		5,212	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,012	,003	-,352	-4,283	,000	-,446	-,352	-,306
	AMICALITA	,001	,005	,011	,126	,900	-,249	,011	,009
	STAB_EMOT	,014	,003	,357	4,675	,000	,446	,379	,334
	AP_MENTALE	-,003	,004	-,065	-,743	,459	-,330	-,065	-,053
2	(Costante)	,683	,158		4,323	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,012	,003	-,345	-3,627	,000	-,446	-,306	-,258
	AMICALITA	,001	,005	,014	,172	,864	-,249	,015	,012
	STAB_EMOT	,013	,003	,323	3,915	,000	,446	,328	,278
	AP_MENTALE	-,004	,005	-,079	-,799	,426	-,330	-,071	-,057
	eff_accademica	,028	,047	,068	,605	,546	-,330	,054	,043
	eff_regolativa	-,062	,032	-,170	-1,976	,050	-,424	-,173	-,140
	eff_emneg	,021	,028	,062	,750	,455	-,175	,066	,053

a. Variabile dipendente: esternalizz desanctis

Al T2 sono state inserite tutte le variabili, con i risultati visti sopra, ma stavolta l’effetto maggiore è determinato dalla Stabilità emotiva, seguita con un β elevato dalla Coscienziosità, per un R^2 di .408. Modesto ma significativo l’aumento di .036 fornito dall’efficacia regolativa e, in misura minore, di quella relativa alle gestione delle emozioni negative al secondo passo.

Tab. 5.18 – Coefficienti di regressione per l'Esternalizzazione al T2

		Coefficient ^f							
Modello		Coeff icienti non standardizzati		Coeff icienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,484	,084		5,781	,000			
	ENERGIA2	-,023	,011	-,084	-2,019	,044	-,189	-,097	-,075
	COSCIENZIOSITA	-,018	,002	-,390	-8,982	,000	-,478	-,399	-,335
	AMICALITA	-,003	,002	-,047	-1,079	,281	-,289	-,052	-,040
	STAB_EMOT	,020	,002	,415	10,684	,000	,492	,460	,399
	AP_MENTALE	,002	,002	,048	1,111	,267	-,254	,054	,041
2	(Costante)	,581	,128		4,523	,000			
	ENERGIA2	-,020	,013	-,074	-1,590	,113	-,189	-,077	-,058
	COSCIENZIOSITA	-,015	,002	-,326	-6,615	,000	-,478	-,307	-,241
	AMICALITA	-,002	,002	-,032	-,734	,463	-,289	-,036	-,027
	STAB_EMOT	,019	,002	,393	9,693	,000	,492	,428	,352
	AP_MENTALE	,004	,002	,083	1,821	,069	-,254	,089	,066
	eff_sociale	-,006	,020	-,014	-,287	,774	-,196	-,014	-,010
	eff_accademica	-,004	,019	-,012	-,219	,827	-,386	-,011	-,008
	eff_regolativa	-,059	,013	-,207	-4,638	,000	-,451	-,221	-,169
	eff_empos	-,007	,014	-,020	-,478	,633	-,136	-,023	-,017
	eff_emneg	,034	,016	,087	2,120	,035	-,120	,103	,077

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

L'analisi condotta al T3 ricalca quelle precedenti, con un ruolo di primo piano stavolta della Coscienziosità, per un R² di .341. Il secondo modello vede le stesse variabili, lievemente ridimensionate, accompagnate dall'efficacia regolativa, che portano l'R² ad un totale di .374. In questa fase, come al T4, non è stata introdotta l'efficacia nella gestione delle emozioni negative in quanto non ha presentato correlazioni con la misura di Esternalizzazione.

Tab. 5.19 – Coefficienti di regressione per l'Esternalizzazione al T3

		Coefficient ^f							
Modello		Coeff icienti non standardizzati		Coeff icienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,681	,134		5,072	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,022	,004	-,416	-5,220	,000	-,511	-,397	-,351
	AMICALITA	,000	,005	-,003	-,040	,968	-,281	-,003	-,003
	STAB_EMOT	,014	,004	,283	3,960	,000	,400	,311	,266
	AP_MENTALE	-,002	,004	-,045	-,569	,570	-,305	-,047	-,038
2	(Costante)	,972	,171		5,679	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,019	,004	-,366	-4,497	,000	-,511	-,351	-,297
	AMICALITA	-,001	,005	-,010	-,135	,893	-,281	-,011	-,009
	STAB_EMOT	,011	,004	,215	2,849	,005	,400	,231	,188
	AP_MENTALE	5,03E-005	,004	,001	,011	,991	-,305	,001	,001
	eff_accademica	-,023	,034	-,063	-,681	,497	-,413	-,057	-,045
	eff_regolativa	-,063	,029	-,176	-2,191	,030	-,409	-,180	-,144

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

Al T4 otteniamo livelli di varianza spiegata minori rispetto alle regressioni condotte nei tempi precedenti. Il primo modello, con Coscienziosità e Stabilità emotiva, spiega un 26.1% di varianza al quale si aggiunge un altro 3.4% (significativo) nel secondo modello dove vediamo nuovamente il contributo dell'efficacia regolativa.

Tab. 5.20 – Coefficienti di regressione per l’Esternalizzazione al T4

		Coefficienti ^a							
Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,669	,130		5,148	,000			
	ENERGIA2	,013	,018	,045	,720	,472	-,143	,043	,037
	COSCIENZIOSITA	-,018	,003	-,328	-5,258	,000	-,418	-,300	-,270
	AMICALITA	-,006	,004	-,096	-1,450	,148	-,283	-,086	-,074
	STAB_EMOT	,015	,003	,288	5,477	,000	,356	,311	,281
	AP_MENTALE	,000	,003	-,003	-,046	,963	-,207	-,003	-,002
2	(Costante)	,854	,144		5,922	,000			
	ENERGIA2	,010	,018	,036	,580	,562	-,143	,035	,029
	COSCIENZIOSITA	-,015	,004	-,284	-4,375	,000	-,418	-,254	-,220
	AMICALITA	-,004	,004	-,068	-1,037	,301	-,283	-,062	-,052
	STAB_EMOT	,012	,003	,226	4,121	,000	,356	,240	,208
	AP_MENTALE	,000	,004	,009	,137	,891	-,207	,008	,007
	eff_accademica	,021	,027	,053	,794	,428	-,283	,048	,040
	eff_regolativa	-,080	,022	-,232	-3,642	,000	-,425	-,213	-,183

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

5.2.4 - Discussione

Le correlazioni

I risultati emersi dall’analisi delle correlazioni confermano in generale quanto ci attendevamo di trovare. **L’intelligenza** conferma la sua relazione con l’Apertura mentale, che molti autori non a caso denominano Intelletto; questo legame è stato presentato nell’antefatto teorico e non richiede ulteriori spiegazioni. Anche la lieve correlazione negativa con la Coscienziosità non è nuova e viene comunemente spiegata come un impegno aggiuntivo che le persone meno avvantaggiate mettono in atto per raggiungere i loro scopi (soprattutto quando si parla di intelligenza fluida). Assente invece in questo campione la relazione negativa, che a volte è stata notata, con la Stabilità emotiva; è probabile che il tipo di compito o l’ambiente conosciuto e non minaccioso abbiano avuto un ruolo in questo effetto.

Quanto alle convinzioni di autoefficacia, emergono correlazioni positive con l’efficacia sociale e regolativa, più deboli con l’efficacia accademica. Da queste analisi possiamo dedurre che le abilità mentali sostengono la percezione della propria efficienza nel gestire i rapporti sociali sia rispetto al mantenimento delle relazioni, sia rispetto alla capacità di rimanere indipendente nelle proprie scelte; è possibile anche che un ragazzo intelligente si senta in grado, per esempio, di decidere cosa fare senza farsi trascinare dagli altri perché effettivamente ha la capacità di farlo. Sarebbe interessante a questo proposito valutare la correlazione tra le variabili di efficacia ed altre misure d’intelligenza, come l’intelligenza emotiva, mentre in questo caso abbiamo solo la misura del fattore *g*.

Interessante la debolezza della relazione con l'efficacia accademica; effettivamente le capacità di gestire i tempi e le modalità dello studio (ma non la riuscita finale del compito) non sono dipendenti tanto dalle abilità cognitive ma piuttosto dalle capacità organizzative e regolative come dimostra la correlazione di questa convinzione di autoefficacia con la Coscienziosità; allo stesso modo, la sensibilità di cogliere i giusti supporti per l'apprendimento e la curiosità intellettuale si dimostrano legati all'Apertura mentale. Evidentemente i giudizi dei soggetti sulle proprie possibilità di gestire questi comportamenti rispecchiano queste considerazioni.

Da notare come le convinzioni di efficacia risultino correlate con tutti e cinque i grandi fattori, a riprova di una corrispondenza tra questi costrutti. L'autoefficacia **sociale**, coerentemente, correla soprattutto con l'Energia, poiché un'alta estroversione non può che essere un sostegno nella funzionalità dei rapporti interpersonali, e con l'Apertura mentale che mantiene larghe le vedute, la curiosità verso l'altro, la gestione della novità.

L'efficacia **accademica** è stata già commentata in sede di discussione sull'intelligenza. Si può aggiungere che un buon rapporto con i compagni (Amicalità) a quanto possiamo dedurre non può che rendere più agevole quest'attività.

L'autoefficacia **regolativa**, come abbiamo già visto sopra, è soprattutto una "questione di testa", come indicano le relazioni con intelligenza ed Apertura mentale: per resistere alla tentazione di seguire gli amici nel fare qualcosa di azzardato bisogna innanzi tutto usare la ragione e, sensatamente, avere una buona dose di autocontrollo (Coscienziosità).

Anche nella **gestione delle emozioni** risulta importante l'Apertura mentale, ma subentrano tratti differenti nei due sottotipi: se nella gestione delle emozioni positive hanno un ruolo importante Energia ed Amicalità, e quindi la capacità di comunicare ed aprirsi con gli altri, nella regolazione delle emozioni negative il tratto dominante è la Stabilità emotiva; evidentemente non c'è autocontrollo che possa contrastare quest'effetto se non si è in grado di regolare il Nevroticismo (assenza di correlazione con la Coscienziosità).

È interessante notare che in tutte le variabili presentate la Stabilità emotiva ha presentato correlazioni negative significative; una scarsa resistenza alla rabbia, ansia, etc. sembra quindi ostacolare un buon senso di autoefficacia a prescindere dall'ambito, effetto spiegabile dal fatto che l'efficacia altro non è che un senso di controllo.

La Stabilità emotiva si conferma inoltre come componente essenziale nell'insorgenza dei **disturbi del comportamento**, correlando anche nel nostro campione con entrambi gli aspetti considerati; ricordiamo che nel nostro caso alti livelli di Stabilità emotiva indicano scarso controllo perciò le correlazioni risultano positive. Inoltre la letteratura indica bassa Coscienziosità per i disturbi Esternalizzanti, previsione del tutto confermata.

Fra gli altri tratti che solitamente risultano associati all'Esternalizzazione si confermano l'Amicalità e l'Apertura mentale, negativamente; appare evidente che un deficit di autocontrollo, una minore considerazione degli altri ed una certa chiusura di vedute fungono da fattori aggravanti, non contenendo la messa in atto di certe condotte. Quanto all'Internalizzazione, la variabile più influente è la già citata Stabilità emotiva, ma accanto ad essa ci possiamo aspettare di trovare bassi livelli negli altri quattro fattori. Il più influente di questi risulta confermato, ovvero l'Apertura mentale, accompagnato dall'Energia, mentre la presenza della Coscienziosità è visibile solo a tratti. Evidentemente, almeno in questo caso, i fattori che più di tutti sono in grado di contrastare la chiusura da parte dei soggetti con difficoltà (e con alto Nevroticismo) sono una buona apertura all'esterno ed una certa dose di estroversione, situazione che descrive un quadro del tutto razionale.

In aggiunta a ciò, possiamo notare come i comportamenti Internalizzanti siano probabilmente frenati da buoni livelli di autoefficacia sociale e nella gestione delle emozioni negative; anche queste relazioni sono del tutto comprensibili: un'alta convinzione di gestire i rapporti sociali porterebbe il soggetto a non sottrarsi ad essi, mentre una buona regolazione delle emozioni negative renderebbe gestibile il disagio e non necessario il comportamento di ritiro. Inoltre, notiamo deboli relazioni negative con l'efficacia regolativa ed accademica, comprensibili conseguenze della condotta in esame.

Queste ultime convinzioni di efficacia presentano relazioni più robuste con l'Esternalizzazione, la cui carenza di controllo degli impulsi e della condotta ben si associano alla difficoltà nel regolare l'organizzazione del comportamento scolastico e la ritenzione di condotte imitative e sconvenienti.

Il **profitto** scolastico conferma la sua relazione con alcuni dei fattori considerati più influenti, come l'Apertura mentale e l'intelligenza generale. Tuttavia, non emerge il contributo della Coscienziosità, che pure è considerata un fattore molto importante seppur indipendente dagli altri; la correlazione fra questo tratto e l'esito del lavoro dei ragazzi si presenta infatti debole anche se positiva, e significativa solo al T2 e T3. Anche Amicalità e Stabilità emotiva risultano ampiamente ridimensionati da quest'analisi, con correlazioni saltuarie, anche se è interessante notare che l'Amicalità compare con valori apprezzabili ed in maniera coerente nei ragazzi più grandi, come se con la maturazione il rapporto con i compagni fosse un supporto alla performance scolastica. Questo effetto in realtà è stato già ipotizzato in fase di commento del BFQ-C ridotto, nel terzo capitolo. Del tutto assente, invece, il ruolo dell'Energia. Sappiamo, d'altra parte, che l'effetto delle componenti più cognitive sulla prestazione accademica potrebbe essere mediato dalle dimensioni di personalità e dall'approccio dei ragazzi allo studio. Quest'ipotesi sembra avvalorata dalla correlazione emersa con l'autoefficacia accademica, che gestisce il metodo di lavoro degli studenti; inoltre, risulta evidente la relazione con l'efficacia regolativa, molto probabilmente

responsabile della decisione di studiare piuttosto che cedere alla tentazione di dedicarsi ad altre attività.

Da quanto si osserva, in questo campione il profitto scolastico sembra dipendere soprattutto dall'Apertura mentale e dall'intelligenza unitamente al modo di gestire lo studio.

Il profitto

Come abbiamo potuto osservare nei risultati ottenuti nelle regressioni effettuate nei cinque tempi, il profitto, valutato alla fine del terzo anno, è influenzato soprattutto dall'Apertura mentale, come indicato da tutte le ricerche sull'argomento; questa presenta infatti dei valori di β compresi fra .304 al T4 e .435 al T1. Questo risultato è del tutto atteso e compatibile con la letteratura. Meno prevedibile invece è l'esclusione degli altri tratti; solo nelle regressioni relative a due delle cinque somministrazioni (T2 e T3) sono apparse la Coscienziosità e la Stabilità emotiva il cui effetto appare non significativo. Inoltre, l'effetto della Coscienziosità, se fosse stato più forte, sarebbe stato negativo. Da notare che in una regressione semplice la Coscienziosità da sola presenterebbe un β appena significativo di .165 (sig. .043, $R^2 = .027$), positivo.

Ancora più tenue il contributo dell'Amicalità, che solo saltuariamente risulta fra le dimensioni influenti in questo settore.

All'Apertura mentale si unisce l'impatto dell'efficacia regolativa (con dei valori di β compresi fra .136, non sig. al T0, e .247 al T1), mentre vediamo sparire l'effetto dell'efficacia accademica; questa risultava correlare con la variabile dipendente e, presa da sola, presenta un coefficiente β significativo, sembrerebbe perciò assorbita proprio dall'efficacia regolativa. Probabilmente questa dimensione appare maggiormente pervasiva rispetto all'efficacia accademica e potrebbe comprendere anche degli aspetti che la riguardano o la influenzano. In particolare, questa scala misura la capacità dei ragazzi di non farsi coinvolgere dai compagni in attività controproducenti; si può ipotizzare che le attività di studio possano, soprattutto a quest'età, rientrare fra quelle condotte particolarmente suscettibili di influenza da parte dei pari, o meglio ancora lo sono quei comportamenti che portano i ragazzi a non studiare, per emulazione, dedicare tempo ad altre attività ed altro.

Risulta maggiormente rilevante l'effetto dell'intelligenza, misurata al T1, con un coefficiente β di .303 in presenza dell'Apertura mentale al primo passo, e di .247 unitamente all'Apertura mentale al primo passo ed all'efficacia regolativa al terzo. L'ingresso dell'intelligenza al secondo blocco, dopo l'Apertura mentale, ha apportato da solo una variazione significativa dell' R^2 pari a .085. L'apporto delle capacità cognitive al successo scolastico è stato molte volte confermato e presenta ottime evidenze teoriche ed empiriche.

La quantità di varianza spiegata dai nostri modelli oscilla tra .151 e .190 al primo blocco mentre al secondo si osserva un R^2 compreso tra .180 e .317. Il valore più elevato viene ottenuto al terzo blocco del T1 dove è compresa anche la misura dell'intelligenza, a riprova della sua importanza.

I risultati, perciò, ci dicono che un livello elevato di Apertura mentale, unito ad un buon QI ed alla convinzione di saper gestire le pressioni da parte degli altri sono le condizioni più favorevoli, fra quelle considerate, per l'ottenimento di una positiva performance scolastica.

L'intelligenza

Dalle regressioni condotte al T1 in tutte le possibili combinazioni di ordine d'introduzione delle variabili, si sono ottenuti risultati del tutto compatibili con le analisi precedenti, ma sono emersi anche degli spunti interessanti che aiutano ad approfondire il ruolo delle diverse dimensioni coinvolte.

Il peso dell'intelligenza nell'influenzare il voto finale dei nostri studenti risulta essere sempre significativo e non viene intaccato dall'immissione delle convinzioni di autoefficacia; subisce invece un lieve calo in presenza dei tratti di personalità, in particolare dell'Apertura mentale. Ciò può dipendere dalla correlazione, seppur non elevatissima, presente naturalmente fra queste due misure. Inoltre si deve notare come l'immissione della misura del Culture Fair apporta sempre un aumento significativo della varianza spiegata dal modello.

L'inserimento di tutte le variabili ha permesso di notare il ruolo prima sottovalutato della gestione delle emozioni negative, con coefficienti β compresi tra -.215 e -.242; tuttavia, questo effetto è presente solo in presenza dei Big Five all'interno dell'analisi. Il contributo dell'autoefficacia emotiva, soprattutto in riferimento alle emozioni negative, fa riferimento verosimilmente alla capacità di gestire gli effetti sfavorevoli dell'ansia nella risoluzione del compito.

Fra le variabili risultate non significative, quelle con un β più interessante sono la Coscienziosità e la Stabilità emotiva, con una tendenza di β negativo; per cui, alti livelli di Coscienziosità e di Instabilità tenderebbero ad essere controproducenti per l'ottenimento di un buon profitto scolastico. Se la seconda è del tutto comprensibile, la prima relazione appare più controversa. Inoltre, possiamo notare che l'impatto della Coscienziosità diventa significativo, con un β di -.212, unicamente quando sono presenti nell'analisi le convinzioni di autoefficacia; tale contributo sparisce con l'immissione dell'intelligenza ed anche con la sola presenza dei Big Five non si ottiene un β significativo.

Curiosamente, il contributo dell'efficacia regolativa invece risulta sempre significativo, eccetto che in presenza dell'intelligenza senza i tratti di personalità;

viceversa, con l'immissione dei Big Five, seppur con l'intelligenza, il suo coefficiente torna ad elevarsi.

In generale, tutti i modelli apportano un incremento di validità significativo, per un R^2 complessivo di .374, quindi soddisfacente. Occorre notare che le variabili che da sole spiegano più varianza sono i Big Five con $R^2=.215$, segue l'intelligenza con $R^2=.161$ ($\beta=.401$). Se ne deduce che sono questi, principalmente Apertura mentale ed intelligenza, in seguito l'efficacia regolativa ed eventualmente altre variabili, gli aspetti più importanti, fra quelli considerati, per influenzare il successo scolastico nei ragazzi nell'età considerata.

L'Internalizzazione

Sulla base delle regressioni effettuate, possiamo dedurre che la variabile di personalità che influenza maggiormente la comparsa di comportamenti Internalizzanti è la Stabilità emotiva, con dei valori di β compresi fra .273 al T1 della De Sanctis e .462 al T2 .

Questa variabile principale appare spesso accompagnata dall'Energia e dall'Apertura mentale.

In particolare, la prima è quasi sempre presente ma tende a sparire nel secondo blocco, con l'eccezione del T2 con $\beta= -.279$, che rappresenta forse il modello migliore. L'Apertura mentale, invece, si presenta soprattutto nei ragazzi più giovani, al T0 ($\beta = -.254$) ed al T1 della scuola De Sanctis ($\beta = -.197$).

La misura di efficacia di maggiore influenza risulta essere l'efficacia sociale nei ragazzi più giovani (T0 e T1, con β fra -.132 al T1De Sanctis e -.243 al T1Garibaldi), insieme all'efficacia nella gestione delle emozioni negative nei ragazzi più grandi (dal T2 in poi, con β fra -.100 al T2 e -.208 al T3).

Le analisi risultano soddisfacenti, con livelli di R^2 nel primo blocco da .179 al T1 Garibaldi a .303 al T2, nel secondo blocco da .213 al T1 De Sanctis a .330 al T2.

Come si è potuto vedere, all'effetto della Stabilità emotiva, per cui una minore stabilità comporta una maggiore tendenza a mettere in atto comportamenti Internalizzanti, si associa spesso un basso livello di Energia, probabilmente riferito alla dimensione di estroversione del tratto, come suggerisce il calo dei valori di β che segue l'introduzione dell'efficacia sociale nell'analisi.

Appare ragionevole il contributo dell'efficacia nella gestione delle emozioni negative nel contrastare l'emergere di problemi Internalizzanti, evidentemente più rilevante nei ragazzi più maturi; probabilmente questa capacità è meno perfezionata nei ragazzi più giovani, nei quali risulta più importante la capacità di relazionarsi con gli altri.

L'Esternalizzazione

Le analisi condotte sugli antecedenti dell'Esternalizzazione forniscono risultati molto coerenti e stabili.

Le variabili di personalità che presentano un impatto più stabile sull'Esternalizzazione sono la Coscienziosità e la Stabilità emotiva; queste presentano valori di β notevoli, compresi per la Coscienziosità tra $-.284$ al T4 e $-.416$ al T3, e per la Stabilità emotiva fra $.215$ al T3 e $.357$ al T1.

Notiamo come il β della Coscienziosità abbia segno negativo mentre la Stabilità emotiva positivo; ricordando il modo in cui le variabili sono codificate, se ne deduce che una bassa Stabilità emotiva in qualche modo favorisce l'emergere di comportamenti Esternalizzanti, mentre la presenza di una buona Coscienziosità fornisce un fattore di protezione nei confronti di questi disturbi.

Inoltre, risulta significativo, sebbene meno stabile, l'effetto dell'efficacia regolativa ($\beta = -.170$ al T1 e $-.232$ al T4), anch'essa negativa, da cui ricaviamo che la fiducia nella propria capacità di controllarsi contrasta la messa in atto di questi comportamenti. Anche in questo caso non si evidenzia un effetto da parte dell'efficacia accademica, nonostante la correlazione; d'altra parte, se è ragionevolmente comprensibile che i due fenomeni abbiano un'associazione negativa, è altrettanto logico che l'autoefficacia nella gestione delle attività scolastiche non abbia un particolare effetto nell'influenzare questo disturbo.

Più comprensibile la presenza dell'effetto dell'efficacia nella gestione delle emozioni negative nel contrastare i comportamenti Esternalizzanti, significativo solo al T2 ($\beta = .087$) ma di valore simile anche al T0 e T1, non valutato per assenza di correlazione nei tempi successivi. Si può ipotizzare una concorrenza dell'effetto di questa variabile nei ragazzi più giovani.

La maggior parte della varianza, ad ogni modo, è spiegata al primo blocco dai tratti di personalità, con R^2 compreso tra $.261$ T4 e $.408$ al T2, mentre al secondo blocco si sono ottenuti R^2 fra $.295$ T4 e $.445$ al T2, raggiungendo comunque un buon livello di varianza spiegata dal modello.

I risultati relativi all'Esternalizzazione appaiono ancora più robusti se si rammenta che il campione è composto da soggetti differenti a seconda delle somministrazioni, in maniera maggiore rispetto alle altre variabili dipendenti.

CAPITOLO 6

CONSIDERAZIONI FINALI

L'obiettivo di questo lavoro è individuare alcune delle variabili responsabili del benessere e del buon adattamento dei bambini, nella tarda infanzia e preadolescenza, e valutare la validità di alcuni strumenti utili a questo scopo. Questi fini sono stati perseguiti attraverso la valutazione delle proprietà psicometriche di due questionari di personalità, l'esame dell'andamento dei Big Five nell'età considerata e, finalmente, l'analisi del contributo fornito da altre variabili come l'intelligenza ed altri costrutti di personalità, come le convinzioni di autoefficacia.

La scelta dei Big Five quale principale misura della personalità può apparire discutibile non facendo parte di una teoria completa ed esaustiva capace di rendere ragione della grande varietà dei comportamenti umani; tuttavia essi rappresentano un modello parsimonioso ed allo stesso tempo puntuale capace di fornire un quadro abbastanza preciso, seppur semplificato, di un costrutto di grande importanza in psicologia, soprattutto nel tipo di studio che ci siamo proposti.

In particolare, sono la parsimonia delle dimensioni considerate e la facilità nel definirle e misurarle le innovazioni portate da questo approccio, di conseguenza la semplicità e applicabilità degli strumenti messi a punto sulla base del Five Factor Model ne rappresentano il valore pragmatico; questo è particolarmente vero nello studio dei bambini, come testimonia la semplificazione e riduzione subita dai questionari di personalità, quale il BFQ, al momento di essere modificati per l'infanzia. È del tutto comprensibile, infatti, che questa particolare popolazione, caratterizzata da uno sviluppo ancora incompleto, ridotte proprietà di linguaggio e minor spettro di comportamenti, necessiti di questionari costruiti ad hoc adatti alle sue caratteristiche ed abilità. In aggiunta a ciò, gli strumenti messi a punto per essere applicati direttamente sui bambini dovrebbero essere brevi, poiché la stanchezza e la noia rischiano di subentrare ed inficiare i risultati in misura molto maggiore di quanto accade negli adulti.

Per questo motivo ci siamo occupati di esaminare le proprietà di una versione particolarmente breve del BFQ-C, di soli 30 item. Naturalmente una versione più lunga e completa di un questionario offre una lettura migliore delle variabili in esame e lo strumento originale rimane il riferimento principale, ma in situazioni di lungo assessment, come nella presente ricerca nella quale sono stati somministrati ai ragazzi decine di questionari, la brevità acquista un valore aggiunto notevole.

Questo strumento ha retto abbastanza bene all'indagine subita; l'attendibilità è risultata buona e le criticità erano attese. Alcuni item risultano un po' troppo vicini tra

loro, d'altra parte da un lato il range delle situazioni che si possono sottoporre ai bambini è piuttosto ridotto, dall'altro alcuni comportamenti che caratterizzano anche tratti differenti, soprattutto nell'infanzia, sono effettivamente molto simili e spesso correlano al di là dell'appartenenza al fattore; per esempio è comprensibile che alcuni aspetti dell'Energia e dell'Amicalità risultino in stretta relazione fra loro, l'importante è che quando necessario essi siano liberi di non covariare (come nel caso di un soggetto con valori bassi in un tratto ed alti nell'altro). Va ricordato, d'altra parte, che in età evolutiva alcuni tratti possono risultare un po' schiacciati verso l'alto o verso il basso, es. l'Energia è tipicamente molto alta, e le relazioni fra le dimensioni ne subiscono l'effetto.

Di conseguenza, sebbene la struttura a cinque fattori, che comunque è un successo identificare in questa fascia di età, non emerga in tutte le somministrazioni, la razionalità della soluzione alternativa continua a sostenere il modello dei Big Five. La scissione dell'Amicalità in due sottodimensioni, Educazione e Affettività/Fiducia, non era stata osservata in precedenza ma l'andamento degli item segue il modello teorico: quei comportamenti che possiamo benissimo immaginare inculcati e incoraggiati dai genitori o dalle figure di riferimento saturano il tratto Coscienziosità, che descrive proprio la propensione a seguire il dovere; non è difficile immaginare che in una fase successiva i valori legati a queste indicazioni vengano interiorizzati e possano entrare o meno a far parte del normale atteggiamento della persona, saturando l'Amicalità. Dall'altra parte, gli indicatori relativi alle relazioni interpersonali e all'affetto nel trattare le persone saturano l'Energia, che comprende gli atteggiamenti di estroversione, apertura agli altri e facilità nel fare amicizia sebbene negli adulti (e nelle valutazioni fornite dagli adulti della personalità dei bambini) non dovrebbe includere la fiducia; probabilmente questi concetti nella mente dei ragazzi non sono ancora ben separati e la disponibilità verso i compagni e gli amici riunisce i diversi aspetti del fattore; occorre sottolineare che, a giudicare dagli item che si sono differenziati da questi, si può solo presumere che i rimanenti, scivolati nell'Energia, rappresentano comportamenti spontanei, legati all'indole più o meno aperta del ragazzo. Ritengo che questo fenomeno legato all'Amicalità ed il cambiamento con drastico calo del campione al T3 siano le cause principali del livello di partenza non eccezionale degli indici di fit e del loro successivo peggioramento nelle analisi fattoriali confermate, mentre le esplorative, soprattutto nei primi Tempi, sono ampiamente soddisfacenti. Del tutto comprensibile anche l'ambiguità saltuariamente presente fra Coscienziosità ed Apertura mentale, che avrà un ruolo più importante e maggiore spazio di commento nell'analisi successiva.

Ad ogni modo, la versione ridotta del BFQ-C, oltre a confermare che fin da una tenera età siamo in grado di produrre descrizioni differenziate e relativamente precise di alcune caratteristiche umane, si propone come strumento valido a nostra

disposizione per valutare la personalità dei bambini in quelle situazioni in cui il questionario completo non può essere impiegato.

La versione del BFQ-C applicato alla Peer Nomination risulta ancora più interessante. Infatti il punto di vista dei soggetti stessi, seppur esposto a molti tipi di distorsione, fornisce tutta una serie di informazioni invisibili ad un questionario obiettivo ed in certe misure anche all'osservazione diretta. Di conseguenza, non solo può contribuire a chiarire le dinamiche interne ai gruppi, ma gli stessi bias possono essere fonte di informazioni utili riguardo la percezione della personalità all'interno di un rapporto interpersonale.

Anche questo strumento presenta buoni coefficienti di attendibilità ma una struttura fattoriale non canonica. D'altra parte, nella Nomina dei Pari la struttura a cinque fattori non è di solito supportata in letteratura. Tuttavia, la soluzione che emerge dalle analisi, pur presentando quattro fattori, risulta compatibile con il Five Factor Model. Infatti, l'unione di Apertura mentale e Coscienziosità non stupisce per molti motivi. Da una parte l'assessment in ambiente scolastico e gli item relativi al comportamento di studio, dall'altra la particolarità dello strumento e quindi l'interferenza dei rapporti fra i compagni nella valutazione e nomina di uno fra tanti nomi, e al di sopra di tutto il percorso di sviluppo e differenziazione caratteristico dei tratti di personalità, che vede nell'Apertura mentale e Coscienziosità le ultime dimensioni a scindersi, proprio a ridosso dell'età posseduta dai partecipanti alla ricerca.

Questa struttura con quattro tratti si presenta semplice e robusta, presentandosi anche nell'estrazione di cinque fattori, sempre ordinata e con saturazioni elevate. L'unica criticità legata a singoli item rimanda all'argomento discusso in precedenza circa l'ambiguità relativa ad alcuni atteggiamenti di Energia ed Amicalità. Riemerge la vicinanza concettuale fra gli aspetti interpersonali dei due tratti, rappresentata qua dall'affermazione "Fanno amicizia facilmente". È evidente che nel momento in cui sono i compagni stessi ad indicare chi ritengono più rispondente a questa descrizione il rapporto di confidenza fra i soggetti acquista importanza e Amicalità ed Estroversione sfumano i loro confini.

Nonostante la razionalità e stabilità della soluzione con la fusione tra Coscienziosità e Apertura mentale, nell'analisi confermativa la soluzione con miglior fit sembra essere quella con cinque fattori (fatto in parte connaturato alla tecnica, per cui un maggior numero di fattori tende a spiegare meglio il modello). Sebbene gli indici di adattamento non siano soddisfacenti, le saturazioni appaiono tutte elevate e significative e gli indici di modifica riflettono l'alta correlazione fra Apertura mentale e Coscienziosità e l'ambiguità già descritta dell'item "Fanno amicizia facilmente". Preso atto di quest'ultima problematica, si è scelta come soluzione finale la struttura a cinque fattori con questo parametro liberato, che presenta il miglior fit e la maggior consistenza con la teoria.

Benché, come descritto, l'adattamento del modello non risulti elevato, va tenuto presente che la struttura con cinque fattori non emerge solitamente con questo tipo di assessment; inoltre la coerenza delle configurazioni degli indicatori testimoniano a favore dei Big Five anche laddove alcuni tratti vanno a fondersi.

Un argomento particolarmente interessante trattando preadolescenti è l'analisi dello sviluppo dei Big Five in un'età considerata critica poiché si ipotizzano proprio in questa fase i mutamenti più evidenti all'interno dei tratti di personalità.

Su di esso esiste una bibliografia non molto estesa ma piuttosto precisa per cui avevamo delle attese ben determinate; molte di esse sono state confermate ma il nostro campione ha fornito anche qualche spunto nuovo per un futuro approfondimento.

In accordo con le altre ricerche, vediamo un calo dell'Energia per cui l'estrema vivacità tipica dell'infanzia tende a sparire e con essa un po' di Coscienziosità, prova della piccola componente di ribellione presente in tutti gli adolescenti. Allo stesso tempo aumenta l'Amicalità e con essa l'apertura verso un rapporto più intimo, affettuoso e consapevole con gli altri. Nel nostro campione Coscienziosità ed Amicalità non presentano un andamento uniforme ma va in direzione di quanto descritto (tra l'altro, il percorso atteso secondo le ricerche precedenti non dovrebbe essere lineare bensì curvilineo, più vicino ai nostri risultati). L'Instabilità emotiva è protagonista di uno sviluppo particolare, con un lieve picco al T2, ma in generale tende a calare; quest'effetto richiede un approfondimento poiché di solito l'aumento che vede protagoniste le ragazze fino ai 16 anni dovrebbe pesare nelle medie ottenute dal campione indifferenziato. Infine, l'Apertura mentale dovrebbe diminuire ed in seguito aumentare nuovamente, cosa che si verifica puntualmente nei nostri soggetti ma in uno spazio di tempo più breve che in letteratura, e con una fase di calo molto lieve. La corrispondenza con la letteratura e la bontà dell'adattamento dei modelli rendono molto soddisfacenti questi risultati.

L'esame dei precorsi di sviluppo della personalità ha beneficiato dell'inserimento del genere nell'analisi; questa è considerata infatti una variabile fondamentale nell'influenzare l'andamento dei tratti nel tempo.

Da una prima occhiata appare confermato il trend che vuole le ragazze più coscienziose, amicali ed aperte mentalmente, ma viene confutata la tendenza che le vuole anche molto più instabili emotivamente, mentre in questo campione non solo maschi e femmine hanno presentato un percorso identico, ma questo risulta decrescente, dopo un modesto picco. Quest'ultimo fenomeno può essere interpretato come un'anticipazione di quanto sarebbe avvenuto nel corso dell'adolescenza, ma rimane la particolarità del miglioramento del controllo delle emozioni da parte delle ragazze.

Un altro fenomeno imprevisto riguarda l'aumento dell'Energia che vede ancora una volta protagoniste le femmine. Questo è facilmente spiegabile dal momento che la

sottodimensione responsabile del calo atteso nelle ragazze, l'Assertività, non è presente nel questionario mentre la componente di Attività, misurata nello strumento, è effettivamente meno evidente nei maschi. Si vedono, infine, andamenti particolari in relazione all'Apertura mentale ma la differenza fra i sessi non è risultata significativa.

L'inclusione della variabile relativa al sesso dei ragazzi coinvolti nella ricerca ha quindi effettivamente apportato miglioramenti sia in termini di adattamento dei modelli, che risulta molto buono, sia in termini di comprensibilità e capacità informativa dell'analisi, fornendo sia conferme che suggerimenti per nuovi percorsi di studio.

Nel terzo studio subentrano le altre variabili in esame e la quantità d'informazioni si moltiplica, come evidente nell'analisi delle correlazioni. Queste risultano per lo più consistenti con la letteratura di settore ma anche qui possiamo trovare degli effetti impreveduti.

Il risultato più evidente riguarda l'intelligenza e la conferma della sua relazione con alcune variabili in particolare, prima fra tutte l'Apertura mentale. Questa correlazione è stata ampiamente studiata anche se non del tutto chiarita e non ci sorprende, come la lieve relazione negativa con la Coscienziosità; questa si è talvolta dimostrata più elevata nei soggetti con valori moderati di intelligenza fluida, probabilmente per compensare questo deficit. Appare invece inattesa l'assenza di correlazione con gli altri tratti. Sebbene questa sia piuttosto instabile con gli altri fattori, la relazione negativa con la Stabilità emotiva è abbastanza documentata. A questo proposito, non si può fare a meno di notare come questo campione appaia particolarmente resistente agli impulsi emotivi ed in particolare, con buona probabilità, all'ansia. Infatti, l'assenza di correlazione con l'intelligenza suggerisce che l'ansia non abbia avuto il suo consueto effetto negativo sulla prestazione legata al test; inoltre, come vedremo più avanti, quest'effetto sarà assente anche fra le variabili capaci di condizionare il profitto scolastico, lasciando le abilità mentali libere di esercitare la loro influenza. A riprova di ciò, abbiamo appena notato come questi soggetti vedano calare il loro livello di Nevroticismo a fronte di un aumento atteso quanto meno nelle ragazze.

D'altra parte si può ipotizzare che l'ansia non abbia avuto molto effetto sulla risoluzione del test per altri motivi, per esempio la familiarità del setting (la loro classe) dove evidentemente si sentivano a proprio agio, e probabilmente anche una bassa percezione della difficoltà del compito. Infatti, davanti ad un esercizio a tempo come il Culture Fair ci aspetteremmo di notare una correlazione positiva con l'Energia, tratto di solito di aiuto in questo tipo di compiti. L'assenza di questa relazione potrebbe significare che il test non era percepito come troppo difficile o che il tempo era considerato abbondante.

Le correlazioni ci indicano che le convinzioni di autoefficacia maggiormente legate all'intelligenza sono l'efficacia sociale e regolativa, probabilmente in virtù della

necessità di comprendere le situazioni, stabilire strategie di comportamento e risolvere i conflitti, mentre l'efficacia accademica, con una correlazione più bassa, appare più legata alle capacità organizzative rappresentate dalla Coscienziosità; in effetti queste convinzioni non riguardano gli esiti dello studio ma l'appropriatezza delle strategie scelte nell'affrontare e regolare l'apprendimento. Infatti, in fase di analisi dell'impatto delle variabili sensibili sul profitto scolastico, sarà l'efficacia regolativa e non quella accademica ad accompagnare le variabili principali (Apertura mentale ed intelligenza). Evidentemente in ragazzi così giovani le abilità mentali, che correlano debolmente con l'efficacia accademica, unitamente all'interesse per il nuovo, la curiosità intellettuale, l'apertura verso diversi argomenti influiscono maggiormente sulla performance scolastica della capacità di saper organizzare il lavoro. A queste caratteristiche va aggiunta l'efficacia nella propria capacità di resistere alla tentazione di mettere in atto comportamenti inopportuni mentre la Coscienziosità sparisce davanti al contributo delle menzionate variabili.

Appaiono interessanti le correlazioni emerse fra convinzioni di autoefficacia e tratti, poiché i due costrutti rappresentano aspetti differenti della personalità, protagonisti di teorie fra loro separate che hanno lo stesso oggetto di studio. Si nota una corrispondenza fra le caratteristiche più stabili e le variabili di processo, ad esempio l'autoefficacia sociale risulta correlata con l'Energia, a confermare come buone capacità di relazionarsi nutrano la fiducia nelle proprie abilità nello stesso ambito. Allo stesso modo l'efficacia accademica ed in parte quella regolativa, che riflettono l'autocontrollo, correlano con la Coscienziosità; simile discorso per la gestione delle emozioni in cui compare l'effetto dell'Energia, sicuramente nella componente estroversione, nella convinzione di saper esprimere i propri sentimenti positivi e la Stabilità emotiva in quella di riuscire a gestire gli affetti negativi senza esserne sopraffatto. Ritengo interessante che in tutte le misure di autoefficacia compaia l'effetto dell'Apertura mentale, che si presenta, anche nelle analisi successive, come un elemento rilevante dell'adattamento.

Quanto illustrato nelle correlazioni risulta evidente nelle analisi di regressione.

Nelle analisi relative al profitto emergono come variabili fondamentali l'Apertura mentale e l'intelligenza, con elevati valori di beta e buona quantità di varianza spiegata; queste sono accompagnate dall'efficacia regolativa che assorbe l'effetto dell'efficacia accademica. Ne ricaviamo che in questo campione gli aspetti, fra quelli considerati, maggiormente coinvolti del supportare l'apprendimento sono la curiosità intellettuale e l'interesse per la conoscenza, unite ad un buon livello di abilità mentali che forniscono il sostegno di base, il tutto sorretto dalla fiducia nella propria capacità di resistere alla tentazione di "comportarsi male".

Inoltre, nei nostri soggetti si nota una netta prevalenza dell'aspetto legato alle doti ed inclinazioni del ragazzo, le appena citate Apertura mentale ed intelligenza, piuttosto che alla determinazione ed all'impegno, rappresentati dalla Coscienziosità (ed in parte

anche dall'efficacia accademica); d'altra parte, rispetto alla letteratura anche gli altri tratti vedono ridurre la loro influenza. Fra questi, l'Amicalità vede aumentare il suo contributo con l'età, in accordo con i risultati ottenuti nel primo studio che suggeriscono la comparsa del legame tra la performance e l'affiatamento tra i compagni.

Quanto emerso dalle regressioni sul profitto è confermato dall'analisi più approfondita svolta sui dati del T1 allo scopo di esaminare meglio lo studio del ruolo dell'intelligenza. Questa si conferma come il predittore più forte con l'Apertura mentale, unica variabile che ne diminuisce lievemente il coefficiente beta a causa della correlazione esistente fra le due, mentre la presenza delle convinzioni di autoefficacia non inficia l'effetto delle abilità mentali. Compare, in queste analisi, il contributo saltuario dell'efficacia nella gestione delle emozioni negative, da cui si deduce l'importanza della regolazione e giusta attribuzione dei sentimenti spiacevoli per mantenere alto il livello di performance.

L'analisi relativa ai disturbi del comportamento, sia correlazioni che regressioni, risultano perfettamente in linea con la letteratura, individuando nella Stabilità emotiva il fattore dominante nella loro manifestazione; se ne ricava che il primo elemento necessario per la comparsa di comportamenti disadattivi è lo scarso controllo, come confermano le convinzioni di autoefficacia coinvolte.

Per andare con ordine, in base alle correlazioni l'Internalizzazione sembra favorita, oltre che dal Nevroticismo, dall'introversione e da una bassa Apertura mentale, entrambi atteggiamenti di chiusura, e a tratti da una bassa Coscienziosità. Inoltre i soggetti Internalizzanti si presentano come insicuri dal punto di vista sociale, per cui tendono ad evitare i rapporti interpersonali, incapaci di gestire le emozioni negative e a volte di esprimere quelle positive, nonché di resistere alle pressioni sociali. In conseguenza di ciò risultano carenti anche nella fiducia circa le loro capacità di gestire lo studio. Fra le caratteristiche descritte, quelle indicate dalle analisi come antecedenti sono la Stabilità emotiva, accompagnata a volte dall'Energia, altre dall'Apertura mentale, e l'efficacia sociale e nella gestione delle emozioni negative. Da notare che la prima è emersa fra i più giovani, per i quali il punto di riferimento è evidentemente il rapporto con gli altri, mentre nei ragazzi più grandi è risultata più importante la capacità di gestire gli stati interni, abilità probabilmente raffinata nel frattempo.

Allo stesso modo, i disturbi Esternalizzanti appaiono legati alla Stabilità emotiva, ma stavolta in associazione con bassi livelli di Coscienziosità; è comprensibile che uno scarso controllo degli stati emotivi ed allo stesso tempo del comportamento, come delle conseguenze che possono derivarne, si presenta come una configurazione esplosiva, soprattutto quando a questo quadro si uniscono basse Amicalità ed Apertura mentale (e quindi interesse e considerazione per gli altri) e scarsa autoefficacia regolativa; alle volte sono emerse anche associazioni con la gestione delle emozioni negative e l'efficacia sociale, mentre la robusta relazione negativa con

l'efficacia accademica rientra sicuramente nelle conseguenze. Le variabili che invece fanno parte dei precursori dell'Esternalizzazione sono, come prevedibile, soprattutto la Stabilità emotiva e la Coscienziosità, con l'apporto altalenante dell'efficacia regolativa, che in alcuni casi può contribuire a frenare certe condotte, e nella gestione delle emozioni negative. Troppo lieve il contributo, non significativo, dell'Apertura mentale che pure presentava correlazioni importanti, anche se discendenti rispetto alla classe, con il criterio, nonché evidenze in letteratura.

In definitiva i risultati emersi appaiono molto interessanti. Vicino alla conferma delle variabili più influenti rispetto alle dimensioni di buon adattamento, che si rivelano essere i tratti di personalità, è risultato essere stimolante ed utile introdurre altri costrutti di personalità come le convinzioni di autoefficacia per rendere più completo il quadro e più approfondite le spiegazioni dietro alle relazioni, in virtù del loro carattere "di processo". Inoltre, l'autoefficacia rappresenta una variabile sulla quale è possibile lavorare, perciò laddove l'individuazione dei tratti critici può aiutare ad individuare i soggetti a rischio, l'efficacia percepita può essere accresciuta e sostenuta attraverso adeguate attività allo scopo di riequilibrare una configurazione problematica o sostenerne una vantaggiosa. D'altra parte, la letteratura fornisce numerose indicazioni sull'importanza di queste convinzioni, ad esempio è noto il ruolo di protezione che un buon livello di autoefficacia è in grado di svolgere nei confronti dell'ansia e della depressione.

Un dato che emerge da tutte le analisi è la citata debolezza relativa alla dimensione Amicalità, che potrebbe essere responsabile di alcuni risultati ed indici non ottimali. Con buona probabilità, questo fenomeno può essere legato alla struttura bifattoriale notata nel primo studio ed a causa di essa gli effetti dell'Amicalità potrebbero essere ridimensionati. Un'altra caratteristica di questo campione sembra essere una buona Stabilità emotiva e probabilmente resistenza allo stress, che compare in diverse delle analisi condotte.

Ad ogni modo, i risultati ottenuti nei tre studi appaiono particolarmente interessanti, nei molti aspetti che confermano le indicazioni della letteratura come negli effetti inattesi, da leggere come utili indicazioni per le ricerche future.

Allo stesso tempo, la conferma dell'influenza che determinate variabili hanno sul benessere degli adolescenti invita non solo ad approfondire tali argomenti ma anche ad incoraggiare l'implementazione di queste scoperte nell'ambiente dei più giovani ed in particolare quello scolastico.

BIBLIOGRAFIA

- Achenbach T. M. e Rescorla L. A. (2001), *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*, Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.
- Achenbach T. M., McConaughy S. H. e Howell C. T. (1987), *Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of crossinformant correlations for situational specificity*, "Psychological Bulletin", 101, 213-232.
- Ackerman P. L. (1994), *Intelligence, attention, and learning: Maximal and typical performance*. In D. K. Detterman (a cura di), *Current topics in human intelligence: Vol. 4. Theories of intelligence*, Norwood, NJ, Ablex.
- Ackerman P. L. (1996), *A theory of adult intellectual development: Process, personality, interests, and knowledge*, "Intelligence", Vol. 22, pp. 227-257.
- Ackerman P. L. (1998), *Adult intelligence: Sketch of a theory and applications to learning and education*. In M. C. Smith e T. Pourchot (a cura di), *Adult learning and development: Perspectives from educational psychology*, Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Ackerman P. L. (1999), *Traits and knowledge as determinants of learning and individual differences: Putting it all together*. In P. L. Ackerman, P. C. Kyllonen, et al. (a cura di), *Learning and individual differences: Process, trait, and content determinants*, Atlanta, Georgia Institute of Technology.
- Ackerman P. L. e Heggstad E. D. (1997), *Intelligence, Personality, and Interests: Evidence for Overlapping Traits*, "Psychological Bulletin", Vol. 121, n. 2, pp. 219-245.
- Ackerman P. L. e Rolfhus E. L. (1999), *The Locus of Adult Intelligence: Knowledge, Abilities, and Nonability Traits*, "Psychology and Aging", Vol. 14, n. 2, pp. 314-330.
- Adeoye H. e Emeke E. A. (2010), *Emotional intelligence and self-efficacy as determinants of academic achievement in English language among students in Oyo state senior secondary schools*, "Psychologia: An International Journal". Vol. 18(1) pp. 232-251.
- Aguilar-Alonso A. (1996), *Personality and creativity*, "Personality and Individual Differences", 21, pp. 959-969.
- Alexander P. A., Kulikowich J. M. e Schulze S. K. (1994), *The influence of topic knowledge, domain knowledge, and interest on the comprehension of scientific exposition*, "Learning and Individual Differences", 6, 379-397.
- Alexander W. P. (1935), *Intelligence, concrete and abstract: A study in differential traits*, "British Journal of Psychology Monograph", Vol. 6, n.19.
- Allemand M., Zimprich D. e Hendriks A. A. J. (2008), *Age differences in five personality domains across the life span*, "Developmental Psychology", 44, 758-770.
- Allik J. e Realo A. (1997), *Intelligence, academic abilities, and personality*, "Personality and Individual Differences", Vol. 23, n. 5, pp. 809-814.

- Allik J., Laidra K., Realo A. e Pullmann H. (2004), *Personality Development from 12 to 18 Years of Age: Changes in Mean Levels and Structure of Traits*, "European Journal of Personality", Vol. 18(6), pp. 445-462.
- Allport G. W. e Odbert H. S. (1936), *Trait-names: A psycho-lexical study*, "Psychological Monographs", 47, n. 211.
- American Psychiatric Association (2000), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*. Washington, DC, American Psychiatric Association (Tr. It.: *Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali*. Milano: Masson, 2001).
- Amthauer R., Brocke B., Liepmann D. e Beauducel A. (2001), *Intelligenz-Struktur-Test 2000 R* [Test of intelligence structure 2000 R] (2nd ed.), Göttingen, Hogrefe.
- Anthony W. S. (1973), *The development of extraversion, of ability, and of the relation between them*, "British Journal of Educational Psychology", 43, pp. 223-227.
- Arnett J. J. (2007), *Adolescence and Emerging Adulthood: A Cultural Approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. Werner & Smith, 1992
- Arteche A., Chamorro-Premuzic T., Ackerman P. e Furnham A. (2009), *Typical intellectual engagement as a by product of openness, learning approaches, and self-assessed intelligence*, "Educational Psychology", Vol. 29(3), pp. 357-367
- Asendorpf J. B. e Van Aken M. A. G. (2003), *Validity of big five personality judgments in childhood: A 9 year longitudinal study*, "European Journal of Personality", Vol. 17(1), pp. 1-17.
- Ashton M. C., Lee K., Vernon P. A. e Jang K. L. (2000), *Fluid intelligence, crystallized intelligence, and the openness/intellect factor*, "Journal of Research in Personality", Vol. 34, pp. 198-207.
- Austin E. J., Deary I. J., Whiteman M. C., Fowkes F. G., Pedersen N. L., Rabbitt P., Bent N. e McInnes L. (2002), *Relationships between ability and personality: Does intelligence contribute positively to personal and social adjustment?* "Personality and Individual Differences", Vol. 32, pp. 1391-1411.
- Austin E. J., Hofer S. M., Deary I. J. e Eber H. W. (2000), *Interactions between intelligence and personality: Results from two large samples*, "Personality and Individual Differences", 29, 405-427.
- Baddeley A. D. (1968), *A 3 min reasoning test based on grammatical transformation*, "Psychonomic Science", Vol. 10, pp. 341-342.
- Bagozzi R. P. (1994), *Structural equation models in marketing research: Basic principles*. In R. P. Bagozzi (Ed.), *Principles of marketing research*. Oxford, Blackwell.
- Bahrack H. P. (1979), *Maintenance of knowledge: Questions about memory we forgot to ask*, "Journal of Experimental Psychology", 108, pp. 296-308.
- Bahrack H. P. e Hall L. K. (1991), *Lifetime maintenance of high school mathematics content*, "Journal of Experimental Psychology: General", 120, pp. 20-33.

- Baird G. L., Scott W. D., Dearing E. e Hamill S. K. (2009), *Cognitive self-regulation in youth with and without learning disabilities: Academic self-efficacy, theories of intelligence, learning vs. performance goal preferences, and effort attributions*, "Journal of Social and Clinical Psychology", Vol. 28(7), pp. 881-908.
- Baker S. L. e Kirsch I. (1991), *Cognitive mediation of pain and tolerance*. "Journal of Personality and Social Psychology", 61, pp. 504-510.
- Baker T. J. e Bichsel J. (2006), *Personality predictors of intelligence: Differences between young and cognitively healthy older adults*, "Personality and Individual Differences", Vol. 41(5), pp. 861-871.
- Bandura A. (1965), *Vicarious processes: A case of no-trial learning*. In L. Berkovitz (a cura di), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 2, New York, Academic Press.
- Bandura A. (1977), *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change*, "Psychological Review", 84, pp. 191-215.
- Bandura A. (1978), *The self system in reciprocal determination*. "American Psychologist", 33, pp. 344-358.
- Bandura A. (1986), *Social Foundations of Thought and Action: A social cognitive theory*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Bandura A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, Freeman.
- Bandura A., Barbaranelli C., Caprara G. V. e Pastorelli C. (1996), *Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning*, "Child Development", 67, pp. 1206-1222.
- Bandura A., Caprara G. V., Barbaranelli C., Gerbino M. e Pastorelli C. (2003), *Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning*, "Child Development", 74, 769-782.
- Bandura A., Pastorelli C., Barbaranelli C. e Caprara G. V. (1999), *Self-efficacy pathways to childhood depression*, "Journal of Personality and Social Psychology", 76, pp. 258-269.
- Banks O. e Finlayson D. (1973), *Success and failure in the secondary school*, London, Methuen.
- Barbaranelli C., Caprara G. V. e Rabasca A. (1998), *BFQ-C The Big Five Questionnaire for Children*, O. S. Firenze, Organizzazioni Speciali.
- Barbaranelli C., Caprara G. V., Rabasca A. e Pastorelli C. (2003), *A questionnaire for measuring the Big Five in late childhood*, "Personality and Individual Differences", 34, 645-664.
- Barbaranelli C., Fida R., Paciello M., Di Giunta L. e Caprara G. V. (2008), *Assessing personality in early adolescence through self-report and other-ratings: A multitrait-multimethod analysis of the BFQ-C*, "Personality and Individual Differences", 44, 876-886.

- Barenboim C. (1981), *The development of person perception in childhood and adolescence: from behavioral comparison to psychological constructs to psychological comparisons*. "Child Development", 52, pag. 129-144.
- Barkley R. A. (1997), *Bambini Provocatori. Manuale Clinico per la valutazione e il parent-training*. New York, Guilford Press.
- Barling J. e Abel M. (1983), *Self-efficacy beliefs and performance*. "Cognitive Therapy and Research", 7, pp. 265-272.
- Barratt E. (1995), *History of personality and intelligence theory and research: The challenge*. In D. Saklofske e M. Zeidner (a cura di), *International handbook of personality and intelligence. Perspectives on individual differences*, New York: Plenum Press.
- Barrett P. T. e Eysenck H. J. (1992), *Brain electrical potentials and intelligence*. In A. Gale e M. W. Eysenck, *Handbook of individual differences: Biological perspectives*, London, Wiley.
- Barrick M. R. e Mount M. K. (1991), *The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis*, "Personnel Psychology", 44, pp. 1-26.
- Barrick M. R., Mount M. K. e Strauss J. P. (1993), *Conscientiousness and performance of sales representatives: Test of the mediating effects of goal setting*, "Journal of Applied Psychology", 78, pp. 715- 722.
- Bartlett M. S. (1954), *A note on the multiplying factors for various χ^2 approximations*, "Journal of Royal Statistic Society", B. 16, 296-298.
- Bassi M., Steca P., Delle Fave A. e Caprara G. V. (2006), *Self-efficacy beliefs and quality of experience in learning*, "Journal of Youth and Adolescence", 36, 301-312.
- Bayley N. (1970), *Development of mental abilities*. In P. H. Mussen (a cura di), *Carmichael's manual of child psychology*, New York, Wiley, Vol. 1.
- Beauducel A., Liepmann D., Felfe J. e Nettelnstroth W. (2007), *The Impact of Different Measurement Models for Fluid and Crystallized Intelligence on the Correlation with Personality Traits*, "European Journal of Psychological Assessment", Vol. 23(2), pp. 71-78.
- Bellmore A., Jiang X. L. e Juvonen J. (2010), *Utilizing peer nominations in middle school: A longitudinal comparison between complete classroom-based and random list methods*. "Journal of Research on Adolescence", Vol 20(2), pp. 538-550.
- Berry J. M., West R. L. e Dennehey D. (1989), *Reliability and validity of the memory self-efficacy questionnaire*. "Developmental Psychology", 25, pp. 702-713.
- Bettoni D. (2010), *Disturbi Internalizzanti e Disturbi Esternalizzanti*, Psicologia del Benessere.it
- Bidell T. R. e Fischer K. W. (1997), *Between nature and nurture: The role of human agency in the epigenesis of intelligence*. In R. J. Sternberg e E. Grigorenko (a cura di), *Intelligence, Heredity and Environment*. New York: Cambridge University Press.

- Bilalić M., McLeod P. e Gobet F. (2007), *Personality profiles of young chess players*, "Personality and Individual Differences", Vol. 42(6), pp. 901-910.
- Binet A. (1903), *L'étude expérimental de l'intelligence* [Experimental study of intelligence]. Paris: Schleicher.
- Binet A. e Simon T. (1905), *Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux* [New methods for the diagnosis of the intellectual levels of subnormals] (E. S. Kite, Trans.). In J. J. Jenkins e D. G. Paterson (Reprint Eds.), *Studies in individual differences: The search for intelligence*, New York: Appleton-Century-Crofts. (Reprinted in 1961).
- Bleuler M. (1978), *The schizophrenic disorders*, New Haven, Yale University Press.
- Blinkhorn, S. F. (1985), *Graduate and Managerial Assessment Manual and User Guide*, Dorchester, Dorset Press.
- Block J. e Kremen A. M. (1996), *IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness*, "Journal of Personality and Social Psychology", Vol. 70, pp. 349-361.
- Borkenau P. e Ostendorf F. (1993), *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae. Handanweisung*. [NEO-Five-Factors-Inventory according to Costa and Mc-Crae. Manual]. Göttingen, Hogrefe.
- Brady-Amoon M. (2009), *The association between self-efficacy and self-rated abilities and college students' adjustment and academic performance*. "Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences", Vol. 70(6-A), pp. 1917.
- Brand C. R. (1994), *Open to experience-closed to intelligence: Why the "Big Five" are really the "Comprehensive Six"*, "European Journal of Personality", 8, pp. 299-310. Vol. 8(4), Special issue: The fifth of the Big Five. pp. 225-356.
- Branje S. J. T., van Lieshout C. F. M. e Gerris J. R. M. (2007), *Big Five personality development in adolescence and adulthood*. "European Journal of Personality", 21, 45-62.
- Branje S. J. T., Van Lieshout C. F. M. e Van Aken M. A. G. (2004), *Relations Between Big Five Personality Characteristics and Perceived Support in Adolescents' Families*, "Journal of Personality and Social Psychology", Vol. 86, 4, 615-628.
- Branje S. J. T., van Lieshout C. F. M., van Aken M. A. G., Gerris J. R. M., (2005), *Development and change in Big Five personality factors during adolescence*. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie en haar Grensgebieden*, Vol. 60(3), pp. 64-75.
- Brebner J. e Stough C. (1995), *Theoretical and empirical relationships between personality and intelligence*. In D. Saklofske e M. Zeidner (a cura di), *International handbook of personality and intelligence. Perspectives on individual differences*, New York: Plenum Press.

- Byrne B. M. (1996), *Measuring self-concept across the life span: Issues and instrumentation*. Washington, DC, American Psychological Association.
- Camparo J., Camparo L. B. e Wagner J. T. (2010), *In the eye of the beholder: Quantifying individuals' preferences and biases using peer nominations*. "Applied Psychological Measurement", Vol 34(2), pp. 90-104.
- Cantor N. e Kihlstrom J. F. (1987), *Personality and Social Intelligence*. NJ: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Caprara G. V. (2001) (a cura di), *La valutazione dell'autoefficacia*. Trento, Erikson.
- Caprara G. V. (2002), *Personality Psychology: Filling the gap between basic processes and molar functioning*. In C. Hofsten e L. von Backman (a cura di), *Psychology at the Turn of the Millennium*, ol. 2, Florence, KY, Taylor and Frances/Routledge.
- Caprara G. V. e Cervone D. (2003), *Personalità. Determinanti, dinamiche, potenzialità*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Caprara G. V. e Gennaro A. (1994), *Psicologia della personalità: storia, indirizzi teorici e temi di ricerca*. Bologna, Il Mulino.
- Caprara G. V. e Perugini M. (1991a), *L'Approccio Psicolessicale e l'emergenza dei Big Five nello studio della Personalità*, "Giornale Italiano di Psicologia", XVIII, 5, pp. 721-747.
- Caprara G. V. e Perugini M. (1991b), *Il ruolo dei Big Five nella descrizione della personalità: estendibilità al contesto italiano*, "Comunicazioni Scientifiche di Psicologia Generale", 6, pp. 83-101.
- Caprara G. V., Barbaranelli C. e Borgogni L. (1993), *BFQ Big Five Questionnaire*, Firenze, O.S.
- Caprara G. V., Barbaranelli C. e Borgogni L. (2000), *BFQ: Big Five Questionnaire. Manuale (seconda edizione)*. O. S. Organizzazioni Speciali, Firenze.
- Caprara G. V., Barbaranelli C., Borgogni L. e Perugini M. (1993), *The Big Five Questionnaire: A New Questionnaire to Assess the Five Factor Model*, "Personality and Individual Differences", 15, pp. 281-288.
- Caprara G. V., Di Giunta L., Eisenberg N., Gerbino M., Pastorelli C. e Tramontano C. (2008), *Assessing regulatory emotional self-efficacy in three countries*. "Psychological Assessment". Vol. 20(3), pp. 227-237.
- Caprara G. V., Gerbino M., Paciello M., Di Giunta L. e Pastorelli C. (2010), *Counteracting Depression and Delinquency in Late Adolescence. The Role of Regulatory Emotional and Interpersonal Self-Efficacy Beliefs*. "European Psychologist", Vol. 15(1), pag. 34-48.
- Caprara G. V., Steca P., Gerbino M., Paciello M. e Vecchio G. (2006), *Looking for adolescents' well-being: Self-efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness*, "Epidemiologia e Psichiatria Sociale", 15, 30-43.
- Caprara G. V., Vecchione M., Alessandri G., Gerbino M. e Barbaranelli C. (2011), *The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement:*

- A longitudinal study*, "British Journal of Educational Psychology", Vol.81(1), pp. 78-96.
- Carretti B., De Beni R. e Palladino P. (2000), *I cattivi lettori vanno male a scuola? Studio longitudinale dalla scuola media alla scuola superiore di lettori con disturbo specifico di comprensione*, XIV Congresso Nazionale della Sezione di Psicologia Dello Sviluppo, Alghero, 26-28 settembre.
- Carroll J. B. (1993), *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York, Cambridge University Press.
- Caspi A. (2000), *The child is father of the man: Personality continuities from childhood to adulthood*, "Journal of Personality and Social Psychology", 78, 158-172.
- Caspi A. e Roberts B. R. (2001), *Personality development across the life course: The argument for change and continuity*, "Psychological Inquiry", 12, 49-66.
- Caspi A., Begg D., Dickson N., Langley J., Moffitt T. E., McGee R. e Silva P. A. (1995), *Identification of personality types at risk for poor health and injury in late adolescence*, "Criminal Behavior & Mental Health", 5, 330-350.
- Cattell R. B. (1943), *The Description of Personality. I. Foundations of Trait Measurement*, "Psychological Review", Vol. 50(6), pp. 559-594.
- Cattell R. B. (1945), *The Description of Personality: Principles and Findings in a Factor Analysis*, "American Journal of Psychology", 58, pp. 69-90.
- Cattell R. B. (1946), *Description and measurement of personality*, Yonkers-on-Hudson, NY, World Book.
- Cattell R. B. (1947), *Confirmation and Clarification of Primary Personality Factors*, "Psychometrika", 12, pp. 197-220.
- Cattell R. B. (1949), *16 Personality Factor Questionnaire*. Champaign, IL, Institute for Personality and Ability Testing.
- Cattell R. B. (1957), *Personality and motivation structure and measurement*. New York, World Books.
- Cattell R. B. (1963), *Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment*, "Journal of Educational Psychology", 54, pp. 1-22.
- Cattell R. B. (1965), *Personalità e motivazione: un'analisi scientifica*. Tr. it. Il Mulino, Bologna, 1982.
- Cattell R. B. (1971), *Abilities: Their structure, growth and action*. Boston: Houghton Mifflin.
- Cattell R. B. (1985), *Human motivation and the dynamic calculus*, New York, Praeger.
- Cattell R. B. (1987), *Intelligence: Its structure, growth, and action*. Amsterdam: North-Holland. (Reprinted and revised from *Abilities: Their structure, growth and action*, by R. B. Cattell, 1971, Boston: Houghton Mifflin),
- Cattell R. B. e Cattell A. K. S. (1981), *Misurare l'intelligenza con i test "Culture Fair"*. Firenze, Organizzazioni speciali.

- Cervone D. (1985), *Randomization tests to determine significance levels for microanalytic congruences between self-efficacy and behavior*. "Cognitive Therapy and Research", 9, pp. 357-365.
- Cervone D. (1991), *The two disciplines of personality psychology*, "Psychological Science", 2, pp. 371-377.
- Cervone D. e Peake P. K. (1986), *Anchoring, efficacy, and action: The influence of judgmental heuristics on self-efficacy judgments and behavior*, "Journal of Personality and Social Psychology", 50, pp. 492-501.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2002), *Neuroticism and "special treatment" in examinations*, "Social Behavior and Personality", 30, pp. 807-813.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2003a), *Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal studies on British University students*. "Journal of Research in Personality", 37, 319-338.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2003b), *Personality traits and academic exam performance*. "European Journal of Personality", 17, 237-250.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2004a), *A possible model to understand the personality-intelligence interface*, "British Journal of Psychology", 95, pp. 249-264.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2004b), *Art judgement: A measure related to both personality and intelligence?* "Imagination, Cognition and Personality", Vol. 24(1), pp. 3-24.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2005a), *Personality and intellectual competence*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2005b), *Intellectual competence: Towards an integrative approach for understanding, assessing, and predicting individual differences in future achievement*, "The Psychologist", 18, pp. 352-354.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2006), *Intellectual Competence and the Intelligent Personality: A Third Way in Differential Psychology*, "Review of General Psychology", Vol. 10, n. 3, pp. 251-267.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2007), *Personality and music: Can traits explain how people use music in everyday life?* "British Journal of Psychology", 98, pp. 175-185.
- Chamorro-Premuzic T. e Furnham A. (2008), *Personality, intelligence and approaches to learning as predictors of academic performance*, "Personality and Individual Differences", Vol. 44(7), pp. 1596-1603.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A. e Ackerman P. L. (2006a), *Ability and personality correlates of general knowledge*, "Personality and Individual Differences", Vol. 41(3), pp. 419-429.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A. e Ackerman P. L. (2006b), *Incremental Validity of the Typical Intellectual Engagement Scale As Predictor of Different Academic*

- Performance Measures*, "Journal of Personality Assessment", Vol. 87(3), pp. 261-268.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A. e Moutafi J. (2004), *Self-estimated personality predicts psychometric intelligence better than well-established personality traits*, "Journal of Research in Personality", 38, pp. 505-513.
- Chamorro-Premuzic T., Goma`-i-Freixanet M., Furnham A. e Muro A. (2009), *Personality, Self-Estimated Intelligence, and Uses of Music: A Spanish Replication and Extension Using Structural Equation Modeling*, "Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts", Vol. 3, n. 3, pp. 149-155.
- Chamorro-Premuzic T., Moutafi J. e Furnham A. (2005), *The relationship between personality traits, subjectively-assessed and fluid intelligence*, "Personality and Individual Differences", 38, pp. 1517-1528.
- Chi M. T. H., Glaser R. e Rees E. (1982), *Expertise in problem solving*. In R. J. Sternberg (a cura di), *Advances in the psychology of human intelligence* (Vol. 1), Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Chuang Y.-C. e Lee, W.-T. (2001), *The structure of personality in Taiwanese children: An indigenous lexical approach to the Big Five Model*, "Chinese Journal of Psychology", Vol. 43(1), pp. 65-82.
- Church A. T. (1994), *Relating the Tellegen and five-factor models of personality structure*, "Journal of Personality and Social Psychology", Vol. 67, pp. 898-909.
- Ciucci E. e Menesini E. (2009), *Loneliness in secondary middle school preadolescents: Behavioral characteristics, symptoms and emotional self-efficacy*, "Psicologia Clinica dello Sviluppo", Vol.13(2), pp. 385-405.
- Cornoldi C. (2007), *L'intelligenza*, Bologna, Il Mulino.
- Costa P. T. Jr. (1997, July 19-23), *The five factor model as a universal passport to understanding personality*. Presidential address at the 8th biennial meeting of the International Society for the Study of Individual Differences. Aarhus, Denmark.
- Costa P. T. Jr. e McCrae R. R. (1985), *The NEO Personality Inventory manual*, Odessa, FL, Psychological Assessment Resources.
- Costa P. T. Jr. e McCrae R. R. (1992a), *Trait psychology comes of age*. In T. B. Sonderegger (a cura di), *Nebraska symposium on motivation: Psychology and aging*, Lincoln, NE, University of Nebraska Press.
- Costa P. T. Jr. e McCrae R. R. (1992b), *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): Professional manual*, Odessa, FL, Psychological Assessment Resources.
- Cowan P. A., Cowan C. P., Ablow J. C., Kahen-Johnson V. e Measelle J. R. (Eds.) (2005), *Monographs in parenting: The family context of parenting in children's adaptation to school: Support for early intervention*. Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Cranson R. W., Orme-Johnson D. W., Gackenbach J., Dillbeck M. C., Jones C. N. e Alexander C. N. (1991), *Transcendental meditation and improved performance on*

intelligence-related measures: A longitudinal study, "Personality and Individual Differences", n. 12, pp. 1105-1116.

- Cronbach L. J. (1949), *Essentials of psychological testing*. New York, Harper.
- Cronbach L. J. (1957), *The two disciplines of scientific psychology*, "American Psychologist", n. 12, pp. 671-689.
- Cummings E. M., Davies P.T., Campbell S.B. (2000), *Developmental psychopathology and family process: theory, research, and clinical implications*. Guilford Press, New York.
- Cupani M. e Ruarte M. (2008), *Propiedades psicométricas del Cuestionario de los Cinco Factores para Niños (BFQ-C) en una muestra de adolescentes argentinos*, "Estudios de Psicología", Vol 29(3), 2008. pp. 351-364.
- Cutrona C. E. e Troutman B. R. (1986), *Social support, infant temperament, and parenting self-efficacy: A mediational model of post-partum depression*. "Child Development", 57, pp. 1507-1518.
- De Beni R., Carretti B., Moè A. e Pazzaglia F. (2008), *Psicologia della personalità e delle differenze individuali*. Bologna, Il Mulino.
- De Caroli M. E. e Sagone E. (2009), *Creative thinking and Big Five factors of personality measured in Italian school children*, "Psychological Reports", Vol. 105(3, Pt 1), pp. 791-803.
- de Cassia Martinelli S. e de Grecci Sassi A. (2010), *Relationship between self-efficacy and academic motivation*, "Psicologia: Ciencia e Profissao", Vol. 30(4), pp. 780-791.
- de Ciuffardi V. N. L. (2003), *Propuesta de un cuestionario para evaluar tres dimensiones de la personalidad infantil*. "Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica", Vol. 15(1). pp. 57-73.
- De Fruyt F. e Mervielde I. (1996), *Personality and interests as predictors of streaming and achievement*, "European Journal of Personality", 10, pp. 405-425.
- De Fruyt F., Bartels M., van Leeuwen K. G., De Clercq B., Decuyper M. e Mervielde I. (2006), *Five types of personality continuity in childhood and adolescence*. "Journal of Personality and Social Psychology", 91, 538-552.
- De Haan A. D., Prinzie P. e Deković M. (2009), *Mothers' and Fathers' Personality and Parenting: The Mediating Role of Sense of Competence*. "Developmental Psychology", Vol. 45, No. 6, pp. 1695-1707.
- Deary I. J. (2001), *Intelligence: A very short introduction*. Oxford, United Kingdom, Oxford University Press.
- Deary I. J., Whiteman M. C., Starr J. M. S., Whalley L. J. e Fox H. (2004), *The impact of childhood intelligence on later life: Following up the Scottish Mental Surveys of 1932 and 1947*, "Journal of Personality and Social Psychology", 86, pp. 130-147.
- Del Barrio Gándara M. V., Ortiz M. Á. C., Tello F. P. H. (2006), *Análisis transversal de los cinco factores de personalidad por sexo y edad en niños Españoles*. "Revista Latinoamericana de Psicología", Vol. 38(3), pp. 567-577.

- Del Barrio V., Carrasco M. Á., e Holgado F. P., (2006), *Factor Structure Invariance in the Children's Big Five Questionnaire*, "European Journal of Psychological Assessment", Vol. 22(3), 158-167.
- Delsing M. J. M. H., Bogt T. F. M. Ter, Engels R. C. M. E. e Meeus W. H. J. (2008), *Adolescents' music preferences and personality characteristics*, "European Journal of Personality", 22, pp. 109-130.
- Demetriou A., Kyriakides L. e Avraamidou C. (2003), *The missing link in the relations between intelligence and personality*, "Journal of Research in Personality", Vol. 37(6), pp. 547-581.
- Denissen J. J. A., Geenen R., van Aken M. A. G., Gosling S. D. e Potter J. (2008), *Development and validation of a Dutch translation of the Big Five Inventory (BFI)*. "Journal of Personality Assessment", 90, 152-157.
- DeYoung C. G., Peterson J. B. e Higgins D. M. (2005), *Sources of Openness/Intellect: Cognitive and Neuropsychological Correlates of the Fifth Factor of Personality*, "Journal of Personality", Vol. 73(4), pp. 825-858.
- DeYoung C. G., Quilty L. C. e Peterson J. B. (2007), *Between facets and domains: Ten aspects of the Big Five*, "Journal of Personality and Social Psychology", 93, pp. 880-896.
- DeYoung C. G., Shamosh N. A., Green A. E., Braver T. S. e Gray J. R. (2009), *Intellect as Distinct From Openness: Differences Revealed by fMRI of Working Memory*, "Journal of Personality and Social Psychology", Vol. 97, n. 5, 883-892.
- Di Giunta L., Eisenberg N., Kupfer A., Steca P., Tramontano C. e Caprara G. V. (2010), *Assessing Perceived Empathic and Social Self-Efficacy Across Countries*, "European Journal of Psychological Assessment", Vol. 26(2), pp. 77-86.
- Digman J. M. (1990), *Personality Structure: Emergence of the Five Factors Model*, "Annual Review of Psychology", 41, pp. 417-440.
- Digman J. M. e Inouye J. (1986), *Further specification of the five robust factors of personality*, "Journal of Personality and Social Psychology", 50, 116-123.
- Digman J. M. e Shmelyov A. G. (1996), *The structure of temperament and personality in Russian children*, "Journal of Personality and Social Psychology", 71, 341-351.
- Diseth A. (2011), *Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement*, "Learning and Individual Differences". No Pagination Specified.
- Donahue E. M. (1994), *Do children use the Big Five, Too? Content and structural form in personality description*. "Journal of Personality", 62, pag. 45-66.
- Dong T. (2010), *Children's behaviors and emotions in small-group argumentative discussion: Explore the influence of big five personality factors* "Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences", Vol. 71(1-A), pp. 80.

- Donnellan M. B. e Lucas R. E. (2008), *Age differences in the Big Five across the life span: Evidence from two national samples*. "Psychology and Aging", 23, 558–566.
- Dweck C. S. e Leggett E. L. (1988), *A social-cognitive approach to motivation and personality*, "Psychological Review", n. 95, pp. 256-273.
- Eder R. A. (1990), *Uncovering young children's psychological selves: Individual and developmental differences*, "Child Development", 61, 849–863.
- Ehrler D. J., Evans J. G., McGhee R. L. (1999), *Extending the Big-Five theory into childhood: A preliminary investigation into the relationship between Big-Five personality traits and behavior problems in children*. "Psychology in the Schools", Vol. 36(6), pp. 451-458.
- Eisenberg N. e Fabes R. A. (1998), *Prosocial development*. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development*, 5th ed. New York, Wiley.
- Eisenberg N., Cumberland A., Spinrad T. L., Fabes R. A., Shepard S. A., Reiser M., et al. (2001). *The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior*. "Child Development", 72, 1112–1134.
- Eisenberg N., Fabes R. A., Guthrie I. A. e Reiser M. (2000), *Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning*, "Journal of Personality and Social Psychology", 78, 136–157.
- Elliot C. D. (1976), *Personality factors and scholastic attainment*, "British Journal of Educational Psychology", 42, pp. 23-32.
- Endler N. S. e Magnusson D. (1976), *Toward an Interactional Psychology of Personality*, "Psychological Bulletin", 83, pp. 956-974.
- Entwistle N. J. (1972), *Personality and academic attainment*, "British Journal of Educational Psychology", 42, pp. 137-151.
- Entwistle N. J. e Cunningham S. (1968), *Neuroticism and school attainment – a linear relationship?*, "British Journal of Educational Psychology", 38, pp. 123-132.
- Ericsson K. A. (1996) (a cura di), *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports, and games*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Erikson E. (1963), *Infanzia e società*, 2° ed. Tr. it. Armando, Roma, 1974.
- Essau C. A., Sasagawa S. e Frick P. J. (2006), *Callous-Unemotional Traits in a Community Sample of Adolescents*. "Assessment", 13, 454-469.
- Eysenck H. J. (1947), *Dimensions of personality*, London, Routledge e Kegan Paul.
- Eysenck H. J. (1957), *The dynamics of anxiety and hysteria*, London, Routledge e Kegan Paul.
- Eysenck H. J. (1959), *Personality and problem-solving*, "Psychological Reports", n. 5, pp. 592.
- Eysenck H. J. (1967), *The biological basis of personality*, C.C. Thomas, Springfield.
- Eysenck H. J. (1970), *The Structure of Human Personality*, 3° ed. London, Methuen.

- Eysenck H. J. (1979), *The structure and measurement of intelligence*, New York: Springer.
- Eysenck H. J. (1983), *The roots of creativity: Cognitive ability or personality trait?* "Roeper Review", n. 5, pp. 10-12.
- Eysenck H. J. (1985), *The theory of intelligence and the psychophysiology of cognition*. In R. J. Sternberg (a cura di), *Advances in research in intelligence*, Hillsdale, Erlbaum, Vol. 3.
- Eysenck H. J. (1988), *The concept of "Intelligence": Useful or useless?* "Intelligence", n. 12, pp. 1-16.
- Eysenck H. J. (1993), *Creativity and personality: A theoretical perspective*, "Psychological Inquiry", Vol. 4, pp. 147-178.
- Eysenck H. J. (1994), *Personality and intelligence: Psychometric and experimental approaches*. In R. J. Stenberg and P. Ruzgis (a cura di), *Personality and intelligence*, New York, Cambridge University Press.
- Eysenck H. J. (1997), *Personality and experimental psychology: The unification of psychology and the possibility of a paradigm*, "Journal of Personality and Social Psychology", 73, pp. 1224-1237.
- Eysenck H. J. e Cookson D. (1969), *Personality and achievement in primary school children. I. Ability of achievement*, "British Journal of Educational Psychology", n. 39, pp. 109-122.
- Eysenck H. J. e Eysenck M. W. (1985), *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York, Plenum.
- Eysenck H. J. e Eysenck S. B. G. (1975), *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. San Diego, CA, Educational and Industrial Testing Service.
- Eysenck S. B. G. (1965), *Manual of the Junior Eysenck Personality Inventory*, London, University of London Press.
- Ferguson E. e Patterson E. (1998), *The five factor model of personality: Openness a distinct but related construct*, "Personality and Individual Differences", 24, pp. 789-796.
- Fiske D. (1949), *Consistency of the Factorial Structures of Personality Ratings from Different Sources*, "Journal of Abnormal and Social Psychology", 44, pp. 329-344.
- Flett G. L., Blankstein K. R. e Obertinsky M. (1996), *Affect intensity, coping style, mood regulation expectancies, and depressive symptoms*. "Personality and Individual Differences", 20, 221-228.
- Folkman S. e Moskowitz J. T. (2000), *Positive affect and the other side of coping*. "American Psychologist", 55, 647-654.
- Fox N. A., Henderson H. A., Marshall P. J., Nichols K. E. e Ghera M. M. (2005), *Behavioral inhibition: Linking biology and behavior within a developmental framework*. "Annual Review of Psychology", 56, 235-262.

- Fredrickson B. L. e Joiner T. (2002), *Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being*. "Psychological Science", 13, 172-175.
- Frey M. C. e Detterman D. K. (2004), *Scholastic assessment or g? The relationship between the scholastic assessment test and general cognitive ability*, "Psychological Science", 15, 373-378.
- Friedman H. S., Tucker J. S., Schwartz J. E., Martin L. R., Tomlinson-Keasy C., Wingard D. L. e Criqui M. H. (1995), *Childhood conscientiousness and longevity: Health behaviors and cause of death*. "Journal of Personality and Social Psychology", 68, 696-703.
- Funder D. C. (2001), *Personality*, "Annual Review of Psychology", 52, pp. 197-221.
- Furnham A. (2001), *Self-estimates of intelligence: Culture and gender difference in self and other estimates of both general (g) and multiple intelligences*, "Personality and Individual Differences", 31, pp. 1381-1405.
- Furnham A. e Chamorro-Premuzic T. (2004), *Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades*, "Personality and Individual Differences", 37, pp. 1013-1022.
- Furnham A. e Thomas C. (2004), *Parents' gender and personality and estimates of their own and their children's intelligence*, "Personality and Individual Differences", Vol. 37(5), pp. 887-903.
- Furnham A., Chamorro-Premuzic T. e Moutafi J. (2005), *Personality and intelligence: Gender, the Big Five, self-estimated and psychometric intelligence*, "International Journal of Selection and Assessment", 13, pp. 11-24.
- Furnham A., Dissou G., Sloan P. e Chamorro-Premuzic T. (2007), *Personality and Intelligence in Business People: A Study of Two Personality and Two Intelligence Measures*, "Journal of Business and Psychology", Vol. 22(1), pp. 99-109.
- Furnham A., Forde L. e Cotter T. (1998a), *Personality and intelligence*, "Personality and Individual Differences", 24, pp. 187-192.
- Furnham A., Forde L. e Cotter T. (1998b), *Personality scores and test taking style*, "Personality and Individual Differences", 24, pp. 19-23.
- Furnham A., Swami V., Arteché A. e Chamorro-Premuzic T. (2008), *Cognitive ability, learning approaches and personality correlates of general knowledge*, "Educational Psychology", Vol. 28(4), pp. 427-437.
- Furnham A., Zhang J. e Chamorro-Premuzic T. (2006), *The relationship between psychometric and self-estimated intelligence, creativity, personality and academic achievement*, "Imagination, Cognition and Personality", Vol. 25(2), pp. 119-145.
- Gaines T. e Morris R. (1978), *Relationships between MMPI increases of psychopathology and WAIS subtest scores and intelligence quotients*, "Perceptual and Motor Skills", n. 47, pp. 399-402.

- Galla B. M e Wood J. J. (2012), *Emotional self-efficacy moderates anxiety-related impairments in math performance in elementary school-age youth*, "Personality and Individual Differences", Vol. 52(2), pp. 118-122.
- García L. F., Aluja A. e del Barrio V. (2006), *Effects of personality, rearing styles and social values on adolescents' socialization process*, "Personality and Individual Differences", Vol. 40(8), pp. 1671-1682.
- Gardner H. (1983), *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*, New York, Basic Books, trad. it. *Formae mentis. Saggio sulla pluralità della intelligenza*, Milano, Feltrinelli, 1999.
- Gardner R. W., Jackson D. N. e Messick S. J. (1960), *Personality organization in cognitive controls and intellectual abilities*, "Psychological Issues", 2(4, Monogr. n. 8). New York, International University Press.
- Gerrard M., Gibbons F. X., Benthin A. C. e Hessling R. M. (1996), *A longitudinal study of the reciprocal nature of risk behaviors and cognitions in adolescents: What you do shapes what you think and vice versa*. "Health Psychology", 15, 344-354.
- Gignac G. E. (2005), *Openness to experience, general intelligence and crystallized intelligence: A methodological extension*, "Intelligence", Vol. 33(2), pp. 161-167.
- Gignac G. E., Stough C. e Loukomitis S. (2004), *Openness, intelligence, and self-report intelligence*, "Intelligence", Vol. 32(2), pp. 133-143.
- Gill M. (1967), *Collected Papers of Rapaport*. New York, Basic Books.
- Glover J. A., Ronning R. Q. e Reynolds C. R. (1989) (a cura di), *Handbook of creativity*, New York, Plenum.
- Goff M. e Ackerman P. L. (1992), *Personality-intelligence relations: Assessment of typical intellectual engagement*, "Journal of Educational Psychology", 84, pp. 537-553.
- Goldberg L. R. (1971), *A historical survey of personality scales and inventories*. In P. Reynolds (a cura di), *Advances in psychological assessment* (Vol. 2), Palo Alto, CA, Science and Behavior Books.
- Goldberg L. R. (1981), *Language and Individual Differences: the Search for Universal in Personality Lexicons*. In L. Wheeler (a cura di), *Review of Personality and Social Psychology, Vol. II*, Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Goldberg L. R. (1982), *From Ace to Zombie: Some Explorations in the Language of Personality*. In C. Spielberg e J. Butcher (a cura di), *Advances in Personality Assessment, Vol. I*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Goldberg L. R. (1990), *An alternative "Description of Personality": The Big Five Factor Structure*, "Journal of Personality and Social Psychology", 59, pp. 1216-1229.
- Goldberg L. R. (1992), *The Development of Markers for the Big Five Factor Structure*, "Psychological Assessment", 4, pp. 26-42.
- Goldberg L. R. (1993), *The structure of phenotypic personality traits*, "American Psychologist", 48, 26-34.

- Goldberg L. R. (2001), *Analyses of Digman's child-personality data: Derivation of Big Five factor scores from each of six samples*. "Journal of Personality", 69, 709–743.
- Goldsmith H. H., Losynoya S. H., Bradshaw D. L. e Campos J. J. (1994), *Genetics of personality: A twin study of the five-factor model and parental offspring analysis*. In C. F. Halverson Jr., G. A. Kohnstamm, & R. P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*. Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Gottfredson L. S. (2002), *Where and why g matters: Not a mystery*, "Human Performance", 15, pp. 25–46.
- Gottfredson L. S. (2003a), *The challenge and promise of cognitive career assessment*, "Journal of Career Assessment", 11, pp. 115–135.
- Gottfredson L. S. (2003b), *Dissecting practical intelligence theory: Its claims and evidence*, "Intelligence", Vol. 31, pp. 343–397.
- Gottfredson L. S. (2004a), *Intelligence: Is it the epidemiologists' elusive "fundamental cause" of social class inequalities in health?* "Journal of Personality and Social Psychology", 86, pp. 174–199.
- Gottfredson L. S. (2004b), *Schools and the g factor*, "The Wilson Quarterly", Summer 35–45.
- Gough H. G. (1953), *A nonintellectual intelligence test*, "Journal of Consulting Psychology", 17, pp. 242–246.
- Gough H. G. (1957), *Manual for the California Psychological Inventory*. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press.
- Gough H. G. (1964), *Academic achievement in high school as predicted from the California Psychological Inventory*, "Journal of Educational Psychology", 55, pp. 174–180.
- Gough H. G. (1987), *California Psychological Inventory administrator's guide*. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press.
- Gough H. G. e Hall W. B. (1964), *Prediction of performance in medical school from the California Psychological Inventory*, "Journal of Applied Psychology", 48, pp. 218–226.
- Gough H. G. e Lanning K. (1986), *Predicting grades in college from the California Psychological Inventory*, "Educational and Psychological Measurement", 46, pp. 205–213.
- Guilford J. P. (1959), *Traits of creativity*. In H. H. Anderson (a cura di), *Creativity and its cultivation*, New York: Harper.
- Gyuris P., Járαι R. e Bereczkei T. (2010), *The effect of childhood experiences on mate choice in personality traits: Homogamy and sexual imprinting*, "Personality and Individual Differences", Vol. 49(5), pp. 467–472.

- Hair E. C. e Graziano W. G. (2003), *Self-esteem, personality and achievement in high school: A prospective longitudinal study in Texas*, "Journal of Personality", Vol. 71(6), pp. 971-994.
- Hampson S. E., Goldberg L. R., Vogt T. M. e Dubanoski J. P. (2006), *Forty Years On: Teachers' Assessments of Children's Personality Traits Predict Self-Reported Health Behaviors and Outcomes at Midlife*, "Health Psychology", Vol. 25, No. 1, 57-64.
- Harris J. A. (2000), *Personality and measured intelligence*, *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, Vol. 60(8-B), pp. 4286.
- Harris J. A. (2004), *Measured intelligence, achievement, openness to experience, and creativity*, "Personality and Individual Differences", Vol. 36(4), pp. 913-929.
- Hart D. e Yates M. (1997), *The interrelation of self and identity in adolescence: A developmental account*. In R. Vasta (a cura di), *Annals of Child Developments: A Research Annual*, vol. 12. London, Jessica Kingsley Publishers Ltd.
- Harter S. (1998), *The development of self-representations*. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development*, 5th ed. New York, Wiley.
- Hathaway S. R. e McKinley J. C. (1940), *A multiphasic personality schedule (Minnesota): I. Construction of the schedule*, "Journal of Psychology", 10, pp. 249-254.
- Hathaway S. R. e McKinley J. C. (1943), *Minnesota multiphasic personality schedule*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Hayashi T. (2004), *What dimensions do young children's trait concepts have for the prediction of others' actions?* "Japanese Journal of Educational Psychology", Vol. 52(1), pp. 52-60.
- Heaven P. C. L. (1996), *Personality and self-reported delinquency: Analysis of the "Big Five" personality dimensions*, "Personality and Individual Differences", 20, 47-54.
- Hembree R. (1988), *Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety*, "Review of Educational Research", Vol. 58, pp. 47-77.
- Herringer L. G. (1998), *Facets of extraversion related to life satisfaction*, "Personality and Individual Differences", 24, 731-733.
- Herrnstein R. J. e Murray C. (1994), *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. New York, Free Press.
- Hewitt P. L., Blasberg J. S., Flett G. L., Besser A., Sherry S. B., Caelian C., Papsdorf M., Cassels T. G. e Birch S. (2011). *Perfectionistic Self-Presentation in Children and Adolescents: Development and Validation of the Perfectionistic Self-Presentation Scale—Junior Form*. "Psychological Assessment". Advance online publication.
- Hinshaw S. P., Han S. S., Erhardt D. e Huber A. (1992), *Internalizing and externalizing behavior problems in preschool children: Correspondence among parent and teacher ratings and behavior observations*, "Journal of Clinical Child Psychology", 21, 143-150.

- Hinsz V. B., Kalnbach L. R. e Lorentz N. R. (1997), *Using judgmental anchors to establish challenging self-set goals without jeopardizing commitment*, "Organizational Behavior and Human Decision Processes", 71, pp. 287-308.
- Hofstee W. K. (2001), *Personality and intelligence: Do they mix?* In M. J. Collis e S. Messick (a cura di), *Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement*, London, Plymouth.
- Hogan R. e Weiss D. S. (1974), *Personality correlates of superior academic achievement*, "Journal of Counseling Psychology", 21, pp. 144-149.
- Holgado F. P., Carrasco M., del Barrio V. e Moscoso S. (2007), *Factor Analysis of the Big Five Questionnaire Using Polychoric Correlations in Children*. "Quality and Quantity", 202-214.
- Holgado-Tello F. P., Carrasco-Ortiz M. Á., del Barrio Gándara M. V. e Moscoso S. C. (2009), *Factor analysis of the Big Five Questionnaire using polychoric correlations in children*. "Quality & Quantity: International Journal of Methodology", Vol. 43(1), pp. 75-85.
- Holland D. C., Dollinger S. J., Holland C. J. e MacDonald D. A. (1995), *The relationship between psychometric intelligence and the five-factor model of personality in a rehabilitation sample*, "Journal of Clinical Psychology", Vol. 51(1), pp. 79-88.
- Holland J. L. (1973), *Making vocational choices: A theory of careers*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Horn J. L. (1965), *Fluid and crystallized intelligence: A factor analytic study of the structure among primary mental abilities* [Dissertation] (n. 65-7113), Ann Arbor, MI, University Microfilms International.
- Horn J. L. e Cattell R. B. (1966), *Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences*, "Journal of Educational Psychology", Vol. 57(5), pp. 253-270.
- Horn J. L. e Cattell R. B. (1967), *Age differences in fluid and crystallized intelligence*, "Acta Psychologica", 26, pp. 107-129.
- Howard R. e McKillen M. (1990), *Extraversion and performance in the Perceptual Maze Test*, "Personality and Individual Differences", n. 11, pp. 391-396.
- Institute for Personality and Ability Testing staff. (1986), *Administrator's manual for the 16 Personality Factor Questionnaire*. Champaign, IL, Author.
- Iskender M. e Akin A. (2010), *Social self-efficacy, academic locus of control, and internet addiction*, "Computers & Education", Vol. 54(4), pp. 1101-1106.
- Jackson D. N. (1984), *Personality Research Form manual*, Port Huron, Research Psychologists Press.
- Jackson J. J., Bogg T., Walton K. E., Wood D., Harms P. D., Lodi-Smith J., . . . Roberts B. W. (2009), *Not all conscientiousness scales change alike: A multimethod, multisample study of age differences in the facets of conscientiousness*. "Journal of Personality and Social Psychology", 96, 446-459.

- Jensen A. R. (1964), *Individual differences in learning: Interference factor*, Washington, D. C., Office of Education, U. S. Department of Health, Education e Welfare.
- Jensen-Campbell L. A., Adams R., Perry D. G., Workman K. A., Furdella J. Q. e Egan S. K. (2002), *Agreeableness, extraversion, and peer relations in early adolescence: Winning friends and deflecting aggression*, "Journal of Research in Personality", Vol. 36(3), pp. 224-251.
- Jensen-Campbell L. A., Gleason K. A., Adams R. e Malcolm K. T., (2003), *Interpersonal Conflict, Agreeableness, and Personality Development*, "Journal of Personality", Vol. 71(6), pp. 1059-1085.
- John O. P. (1990), *The "Big Five" Factor Taxonomy: Dimensions of Personality in Natural Language and in Questionnaires*. In L. A. Pervin (a cura di), *Handbook of Personality*, New York: The Guilford Press.
- John O. P. e Srivastava S. (1999), *The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspective*. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*, 2nd ed. New York, Guilford Press.
- John O. P., Caspi A., Robins R. W., Moffitt T. E. e Stouthamer-Loeber M. (1994), *The "little five": Exploring the nomological network of the five-factor model of personality in adolescent boys*, "Child Development", 65, 160–178.
- Johnson J. A. (1994), *Clarification of factor five with the help of the AB5C model*, "European Journal of Personality", 8, pp. 311–334.
- Jones H. G. (1960), *Relationship between personality and scholastic attainment*, "Bulletin of the British Psychological Society", 40, p. 42.
- Kaiser, H.F. (1970), *A second generation Little Jiffy*, "Psychometrika", 35, 401-415.
- Kaiser, H.F. (1974), *An index of factorial simplicity*, "Psychometrika", 39, 31-36.
- Kalmanchev G. M. e Kozeki B. (1983), *Relationship of personality dimensions to social and intellectual factors in children*, "Personality and Individual Differences", 4, 237-243.
- Karp J. M. (2010), *Teacher expectations and the mediation effects of trust on eighth grade adolescent academic self-efficacy and achievement*, "Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences". Vol. 71(5-A), pp. 1582.
- Kirk B. A, Schutte N. S e Hine D. W. (2008), *Development and preliminary validation of an emotional self-efficacy scale*, "Personality and Individual Differences", Vol. 45(5), pp. 432-436.
- Klein G. (1970), *Perception, Motives and Personality*. New York, Knopf.
- Klimstra T. A., Hale W. W., III, Raaijmakers Q. A. W., Branje S. J. T. e Meeus W. H. J. (2009), *Maturation of personality in adolescence*. "Journal of Personality and Social Psychology", 96, 898 –912.
- Kline P. (2001), *Ability and temperament*. In J. M. Collis e S. Messick (a cura di), *Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Kohlberg L. (1964), *Development of moral character and moral ideology*. In M. Hoffman e L. W. Hoffman (a cura di), *Review of Child Development Research, Vol. 1*. New York, Russel Sage Foundation.
- Kohnstamm G. A., Halverson C. F. Jr., Mervielde I. e Havill V. (Eds) (1998), *Parental Descriptions of Child Personality: Developmental Antecedents of the Big Five?* Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Kohnstamm G. A., Mervielde I., Besevegis I. e Halverson C. F. (1995), *Tracing the Big Five in parents' free descriptions of their children*, "European Journal of Personality", Vol. 9(4), pp. 283-304.
- Kuncel N. R., Hezlett S. A. e Ones D. S. (2001), *A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the graduate record examinations: Implications for graduate student selection and performance*, "Psychological Bulletin" 127, pp. 162-181.
- Kuncel N. R., Hezlett S. A. e Ones D. S. (2004), *Academic performance, career potential, creativity, and job performance: Can one construct predict them all?* "Journal of Personality and Social Psychology", 86, pp. 148-161.
- Kurdek L. A. (2003), *Correlates of parents' perceptions of behavioral problems in their young children*. "Journal of Applied Developmental Psychology", Vol. 24(4), pp. 457-473.
- Laidra K., Pullmman H. e Allik J. (2007), *Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school*, "Personality and Individual Differences", 42, pp. 441-451.
- Lamb M. E., Chuang S. S., Wessels H., Broberg A. G. e Hwang C. P. (2002), *Emergence and construct validation of the Big Five factors in early childhood: A longitudinal analysis of their ontogeny in Sweden*, "Child Development", 73, 1517-1524.
- Le Pine J. A., Colquitt J. A. e Erez A. (2000), *Adaptability to changing task contexts: Effects of general cognitive ability, Conscientiousness, and Openness to Experience*, "Personnel Psychology", Vol. 53(3), pp. 563-593.
- Lee C. (1984), *Accuracy of efficacy and outcome expectations in predicting performance in a simulated assertiveness task*. "Cognitive Therapy and Research", 8, pp. 37-48.
- Liebman J. I., McKinley-Pace M. J., Leonard A. M., Sheesley L. A., Gallant C. L., Renkey M. E. e Lehman E. B. (2002), *Cognitive and psychosocial correlates of adults' eyewitness accuracy and suggestibility*, "Personality and Individual Differences", 33, 49-66.
- Little T. D., Oettingen G., Stetsenko A. e Baltes P. B. (1995), *Children's action control beliefs about school performance: How do American children compare with German and Russian children?* "Journal of Personality and Social Psychology", 69, pp. 686-700.
- Loevinger J. (1966), *The meaning and measurement of ego development*, "American Psychologist", 21, pp. 195-266.

- Loevinger J. (1997), *Stages of personality development*. In R. Hogan, J. Johnson e S. Briggs (a cura di), *Handbook of Personality Psychology*. San Diego, CA, Academic Press.
- Lorge I. (1940), *Intelligence: Its nature and nurture*, "The 39th Yearbook", 39 (Pt. I), pp. 275-281.
- Lynam D. R., Caspi A., Moffitt T. E., Raine A., Loeber R. e Stouthamer-Loeber M. (2005), *Adolescent Psychopathy and the Big Five: Results from Two Samples*. "Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology", Vol. 33(4), Aug, 2005. pp. 431-443.
- Lynn R. e Gordon I. E. (1961), *The relation of neuroticism and extraversion to intelligence and educational attainment*, "British Journal of Educational Psychology", n. 31, pp. 194-203.
- Mandler G. e Sarason S. (1952), *A study of anxiety and learning*, "Journal of Abnormal and Social Psychology", n. 47, pp. 166-173.
- Markey C. N., Markey P. M. e Tinsley B. J. (2003), *Personality, puberty, and preadolescent girls' risky behaviors: Examining the predictive value of the Five-Factor model of personality*, "Journal of Research in Personality", 37, 405-419.
- Marsh H. W., Ellis L. A. e Craven R. G. (2003), *How do preschool children feel about themselves? Unraveling measurement and multidimensional self-concept structure*, "Developmental Psychology", 38, 376-393.
- Marszał-Wiśniewska M. (1995), *Free descriptions of children's personality and temperament and the Big Five Model*. "Przegląd Psychologiczny", Vol. 38(1-2), pp. 117-128.
- Martel M. M., Goth-Owens T., Martinez-Torteya C. e Nigg J. T. (2010), *A Person-Centered Personality Approach to Heterogeneity in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)*. "Journal of Abnormal Psychology", Vol. 119, No. 1, 186-196.
- Matarazzo J. D. (1972), *Wechsler's measurement and appraisal of adult intelligence*, 5^a ed., Oxford, Williams e Wilkins.
- Matthews G. e Deary I. J. (1998), *Personality traits*. Cambridge, United Kingdom, Cambridge University Press.
- Mayer B., Verkade R., Thewissen V., Dell'Avvento V. (2009), *Relations among behavioral inhibition, Big Five personality factors, and anxiety disorder symptoms in non-clinical children*. "Personality and Individual Differences", 46, 525-529.
- McCrae R. R. (1994), *Openness to Experience: Expanding the boundaries of Factor V*, "European Journal of Personality", Vol. 8(4), Special issue: The fifth of the Big Five. pp. 251-272.
- McCrae R. R. (1996), *Social Consequences of Experiential Openness*, "Psychological Bulletin", 3, pp. 323-337.

- McCrae R. R. e Costa P. T. Jr. (1985), *Updating Norman's "Adequate Taxonomy": Intelligence and Personality Dimensions in Natural Language and in Questionnaires*, "Journal of Personality and Social Psychology", Vol. 49, n. 3, pp. 710-721.
- McCrae R. R. e Costa P. T. Jr. (1987), *Validation of the Five-Factor Model of Personality across Instruments and Observers*, "Journal of Personality and Social Psychology", n. 52, pp. 81-90.
- McCrae R. R. e Costa P. T. Jr. (1997), *Conceptions and correlates of openness to experience*. In R. Hogan, J. A. Johnson e S. R. Briggs (a cura di), *Handbook of personality psychology*, San Diego, CA, Academic Press.
- McCrae R. R. e Costa P. T. Jr., (1999), *A five-factor theory of personality*. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality theory and research*. New York: Guilford Press.
- McCrae R. R. e John O.P. (1992), *An Introduction to the Five-Factor Model and its Applications*, "Journal of Personality", Special issue: The five-factor model: Issues and applications, Vol. 60(2), pp. 175-215.
- McCrae R. R., Costa P. T. Jr., Terracciano A., Parker W. D., Mills C. J., De Fruyt F. e Mervielde I. (2002), *Personality trait development from age 12 to age 18: Longitudinal, cross-sectional and cross-cultural analyses*, "Journal of Personality and Social Psychology", 83, 1456-1468.
- McCrae R. R., Costa P. T., de Lima M. P., Simoes A., Ostendorf F. e Angleitner A. (1999), *Age differences in personality across the adult life span: Parallels in five cultures*, "Developmental Psychology", 35, 466-477.
- McCrae R. R., Costa P. T., Ostendorf F., Angleitner A., Hrebickova M. e Avia M. D. (2000), *Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development*, "Journal of Personality and Social Psychology", 78, 173-186.
- McKeithan K. B., Reitman J. S., Rueter H. H. e Hirtle S. C. (1981), *Knowledge organization and skill differences in computer programmers*, "Cognitive Psychology", 13, pp. 307-325.
- Measelle J. R., Ablow J. C., Cowan P. A. e Cowan C. P. (1998), *Assessing young children's self-perceptions of their academic, social and emotional lives: An evaluation of the Berkeley Puppet Interview*, "Child Development", 69, 1556-1576.
- Measelle J. R., John O. P., Ablow J. C., Cowan P. A. e Cowan C. P. (2005), *Can children provide coherent, stable, and valid self-reports on the Big Five dimensions? A longitudinal study from ages 5 to 7*, "Journal of Personality and Social Psychology", 89, 90-106.
- Medrano L. A. e Orlando, F. (2008), *Social self-efficacy in college freshmen: Its relation with academic performance and dropout rates*, "Revista de Psicologia General y Aplicada", Vol. 61(4), pp. 369-384.

- Menesini E., Camodeca M. e Nocentini A. (2010), *Bullying among siblings: The role of personality and relational variables*, "British Journal of Developmental Psychology", Vol. 28(4), pp. 921-939.
- Mervielde I. (1994), *A five-factor model classification of teachers' constructs on individual differences among children aged 4 to 12*. In C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm e R. P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Mervielde I. (1998), *Validity of results obtained by analyzing free personality descriptions*. In: G. A. Kohnstamm, C. F. Jr Halverson, I. Mervielde e V. L. Havill (Eds), *Parental Descriptions of Child Personality: Developmental Antecedents of the Big Five*, Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Mervielde I. (2002), *Assessing children's traits with the hierarchical personality inventory for children*. In B. de Raad e M. Perugini, *Big five assessment*, (Eds.), Ashland, OH, Hogrefe & Huber Publishers.
- Mervielde I. e De Fruyt F. (2000), *The Big Five Personality Factors as a Model for the Structure of Children's Peer Nominations*. "European Journal of Personality", 14, pp. 91-106.
- Mervielde I., Buyst V. e De Fruyt F. (1995), *The validity of the Big-Five as a model for teachers' ratings of individual differences among children aged 4-12 years*, "Personality and Individual Differences", Vol 18(4), pp. 525-534.
- Miller S. A. e Davis T. L. (1992), *Beliefs about children: A comparative study of mothers, teacher, peers, and self*, "Child Development", 63, 1251-1265.
- Mohan V. e Kumar D. (1976), *Qualitative analysis of the performance on introverts and extraverts on standard progressive matrices*, "British Journal of Psychology", 67, pp. 391-397.
- Morrison A., MacIntyre D. e Sutherland J. (1965), *Teachers' personality ratings of pupils in Scottish primary schools*, "British Journal of Educational Psychology", 35, pp. 306-319.
- Moutafi J., Furnham A. e Crump J. (2003), *Demographic and personality predictors of intelligence: A study using the Neo personality inventory and the Myers-Briggs type indicator*, "European Journal of Personality", Vol. 17(1), pp. 79-94.
- Moutafi J., Furnham A. e Crump J. (2006), *What facets of openness and conscientiousness predict fluid intelligence score?*, "Learning and Individual Differences", Vol. 16(1), pp. 31-42.
- Moutafi J., Furnham A. e Paltiel L. (2005), *Can personality factors predict intelligence?* "Personality and Individual Differences", Vol. 38(5), pp. 1021-1033.
- Muris P., Mayer B. e Schubert T. (2010), *"You might belong in Gryffindor": Children's courage and its relationships to anxiety symptoms, Big Five personality traits, and sex roles*, "Child Psychiatry and Human Development", Vol. 41(2), pp. 204-213.

- Muris P., Meesters C. e Diederens R. (2005), *Psychometric properties of the Big Five Questionnaire for Children (BFQ-C) in a Dutch sample of young adolescents*, "Personality and Individual Differences", Vol. 38(8), pp. 1757-1769.
- Muthén L. K. e Muthén B. O. (1998-2007), *Mplus user's guide (4th ed.)*. Los Angeles: CA, Muthén e Muthén.
- Myers I. e McCalley M. (1975), *Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists.
- Nikolas M., Jernigan K., Friderici K. e Nigg J. T. (2010), *Personality mediation of genetic effects on attention-deficit/hyperactivity disorder*, "Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology", Vol. 38(5), pp. 633-643.
- Noftle E. E. e Robins R. W. (2007), *Personality Predictors of Academic Outcomes: Big Five Correlates of GPA and SAT Scores*, "Journal of Personality and Social Psychology", Vol. 93,1, 116-130.
- Norman W. T. (1963), *Toward an Adequate Taxonomy of Personality Attributes: Replicated Factor Structure in Peer Nomination Personality Ratings*, "Journal of Abnormal and Social Psychology", 66, pp. 574-583.
- Nunnally J.C. e Bernstein I.H. (1994), *Psychometric Theory*, New York, McGraw-Hill.
- O'Connor M. C. e Paunonen S. V. (2007), *Big Five personality predictors of post-secondary academic performance*, "Personality and Individual Differences", 43, 971-990.
- Ohlsson S. (1998), *Spearman's g = Anderson's ACT?: Reflections on the locus of generality in human cognition*, "The Journal of the Learning Sciences", 7, pp. 135-145.
- Oliver P. H., Guerin D. W., Coffman J. K. (2009), *Big five parental personality traits, parenting behaviors, and adolescent behavior problems: A mediation model*. "Personality and Individual Differences", Vol. 47(6), pp. 631-636.
- Olson S. L., Schilling E. M. e Bates J. E. (1999), *Measurement of impulsivity: Construct coherence, longitudinal stability, and relationship with externalizing problems in childhood and adolescence*, "Journal of Abnormal Child Psychology", 27, 151-165.
- Ortiz M. A. C. e del Barrio Gándara M. V. (2007), *Variables de personalidad y temperamento en la sintomatología depresiva de niños y adolescentes*, "Psicothema", Vol. 19(1), pp. 43-48.
- Ortiz M. Á. C., Tello F. P. H. e del Barrio Gándara M. V. (2005), *Big five questionnaire dimensions in Spanish children (BFQ-C)*. "Psicothema", Vol. 17(2), pp. 286-291.
- Pandolfi E. (2010), *I Disturbi Esternalizzanti nell'Infanzia: fattori di rischio e traiettorie di sviluppo*. "Psicoterapeuti in Formazione", N. 6, www.psicoterapeutiinformazione.it, pp. 50-69.
- Pastorelli C., Caprara G. V., Barbaranelli C., Rola J., Rozsa S. e Bandura A. (2001), *The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study*, "European Journal of Psychological Assessment", Vol. 17(2), pp. 87-97.

- Paulhus D. L., Lysy D. C. e Yik M. S. M. (1998), *Self-report measures of intelligence: Are they useful as proxy IQ tests?* "Journal of Personality", 66, pp. 525-554.
- Peabody D. e Goldberg L. R. (1989), *Some Determinants of Factor Structures from Personality-Trait Descriptors*, "Journal of Personality and Social Psychology", 57, pp. 552-567.
- Pearson K. (1906), *On the relationship of intelligence to size and shape of head, and to other physical and mental characters*, "Biometrika", Vol. 5, pp. 105-146.
- Persegani C., Russo P., Carucci C., Nicolini M., Papeschi L.L. e Trimarchi M. (2002), *Television viewing and personality structure in children*, "Personality and Individual Differences", Vol. 32(6), pp. 977-990.
- Petrides K. V., Chamorro-Premuzic T., Frederickson N. e Furnham A. (2005), *Explaining individual differences in scholastic behavior and achievement*, "British Journal of Educational Psychology", 17, pp. 239-255.
- Piaget J. (1947), *Psicologia dell'intelligenza*. Tr. it. Giunti-Barbera, Firenze 1952.
- Plomin R. (1999), *Genetics and general cognitive ability*, "Nature", 402 (Suppl.), C25-C29.
- Plomin R., Chipuer H. M. e Loehlin J. C. (1990), *Behavioral genetics and personality*. In L. Pervin (a cura di), *Handbook of personality: Theory and research*, New York: Guilford Press.
- Poropat A. E. (2009), *A Meta-Analysis of the Five-Factor Model of Personality and Academic Performance*, "Psychological Bulletin", Vol. 135, n. 2, pp. 322-338.
- Poulin F. e Dishion T. J. (2008), *Methodological issues in the use of peer sociometric nominations with middle school youth*. "Social Development", Vol. 17(4), pp. 908-921.
- Prentky R. A. (1980), *Creativity of psychopathology*, New York, Praeger.
- Prinz P., van der Sluis C. M., de Haan A. D. e Deković M. (2010), *The mediational role of parenting on the longitudinal relation between child personality and externalizing behavior*. "Journal of Personality", Vol. 78(4), pp. 1301-1323.
- Pullmann H., Raudsepp L. e Allik J. (2006), *Stability and change in adolescents' personality: A longitudinal study*. "European Journal of Personality", 20, 447-459.
- Rapaport D. (1960), *Struttura della teoria psicoanalitica*. Tr. it. Boringhieri, Torino, 1969.
- Raven J., Raven J. C. e Court J. H. (1998), *Les "Advanced Progressive Matrices": Edition 1998*. Paris: Editions et Applications Psychologiques. (Oxford: Oxford Psychologists Press).
- Redd W. H., Porterfield A. L. e Anderson B. L. (1979), *Behavior modification*, New York, Random House.
- Reeve C. L., Meyer R. D. e Bonaccio S. (2005), *Relations among general and narrow dimensions of intelligence and personality*. Paper presented at 20th Annual

Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Los Angeles.

- Rentfrow P. J. e Gosling S. D. (2003), *The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preferences*, "Journal of Personality and Social Psychology", 84, pp. 1236-1256.
- Ridding L. W. (1967), *An investigation of the personality measures associated with over and under achievement in English arithmetic*, "British Journal of Educational Psychology", 37, pp. 397-398.
- Roberts B. W. e DelVecchio W. F. (2000), *The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies*. "Psychological Bulletin", 126, 3-25.
- Roberts B. W., Walton K. E. e Viechtbauer W. (2006), *Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A metaanalysis of longitudinal studies*, "Psychological Bulletin", 132, 1-25.
- Robins R. R., Fraley R. C., Robert B. W. e Trzenniewski K. H. (2001), *A longitudinal study of personality change in young adulthood*, "Journal of Personality", 69, 617-640.
- Robinson D. L. (1982), *Properties of the diffuse thalamocortical system and the human personality: A direct test of Pavlovian-Eysenckian theory*, "Personality and Individual Differences", n. 3, pp. 1-16.
- Robinson D. L. (1985), *How personality relates to intelligence test performance: Implications for a theory of intelligence, ageing research and personality assessment*, "Personality and Individual Differences", n. 6, pp. 203-216.
- Robinson D. L. (1986), *The Wechsler Adult Intelligence Scale and personality assessment: Towards a biologically-based theory of intelligence and cognition*, "Personality and Individual Differences", n. 7, pp. 153-159.
- Rocklin T. (1994), *Relation Between Typical Intellectual Engagement and Openness: Comment on Goff and Ackerman*, "Journal of Educational Psychology", Vol. 86, n. 1, 145-149.
- Rohde T. E. e Thompson L. A. (2007), *Predicting academic achievement with cognitive ability*, "Intelligence", 35, pp. 83-92.
- Rolfhus E. L. e Ackerman P. L. (1996), *Self-report knowledge: At the crossroads of ability, interest, and personality*, "Journal of Educational Psychology", 88, pp. 174-188.
- Rolfhus E. L. e Ackerman P. L. (1999), *Assessing Individual Differences in Knowledge: Knowledge, Intelligence, and Related Traits*, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 91, n. 3, pp. 511-526.
- Rotter J. B. (1966), *Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement*. "Psychological Monographs", 80.
- Ruiz M. A., Pincus A. L. e Dickinson K. A. (2003), *NEO PI-R predictors of alcohol use and alcohol-related problems*, "Journal of Personality Assessment", 81, 226-236.

- Rushton J. (1966), *The relationship between personality characteristics and scholastic success in 11-year-old children*, "British Journal of Educational Psychology", 36, pp. 178-184.
- Saggino A. e Balsamo M. (2003), *Relationship between WAIS-R intelligence and the five-factor model of personality in a normal elderly sample*, "Psychological Reports", Vol. 92(3,Pt2), pp. 1151-1161.
- Saklofske D. H. e Kostura D. D. (1990), *Extraversion-introversion and intelligence*, "Personality and Individual Differences", n. 11, pp. 547-551.
- Salgado J. (1997), *The five-factor model of personality and job performance in the European Community*, "Journal of Applied Psychology", 82, pp. 30– 43.
- Saltz E. (1970), *Manifest anxiety: Have we missed the data?* "Psychological Review", n. 77, pp. 568-573.
- Samuel D. B. e Widiger T. A. (2008), *A meta-analytic review of the relationships between the five-factor model and DSM-IV-TR personality disorders: A facet level analysis*, "Clinical Psychology Review", 28, 1326–1342.
- Saucier G. (1992), *Openness versus intellect: Much ado about nothing?* "European Journal of Personality", 6, 381–386.
- Saucier G. e Goldberg L. R. (1998), *What is beyond the Big Five?*, "Journal of Personality", 66, 495–524.
- Savage R. D. (1966), *Personality factors and academic attainment in junior school children*, "British Journal of Educational Psychology", Vol. 36(1), pp. 91-92.
- Schaie K. W. (1996), *Intellectual development in adulthood: The Seattle longitudinal study*. New York, Cambridge University Press.
- Schmidt F. L. e Hunter J. E. (1998), *The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research finding*, "Psychological Bulletin", 124, pp. 262–274.
- Schmidt L. R. (1988), *Objective personality tests: Some clinical applications*. In K. M. Miller (a cura di), *The analysis of personality in research and assessment: In tribute to R. B. Cattell*, London, Independent Research and Assessment Centre.
- Schneider W. e Bjorklund D. F. (1992), *Expertise, aptitude, and strategic remembering*, "Child Development", 63, pp. 461-473.
- Schneider W., Korkel J. e Weinert F. E. (1989), *Domain-specific knowledge and memory performance: A comparison of high and low-aptitude children*, "Journal of Educational Psychology", 81, pp. 306-312.
- Scholte R. H. J., Van Aken M. A. G. e Van Lieshout C. F. M. (1997), *Adolescent personality factors in self-ratings and peer nominations and their prediction of peer acceptance and peer rejection*, "Journal of Personality Assessment", 69, pp. 534-554.
- Semb G. B. e Ellis J. A. (1994), *Knowledge taught in school: What is remembered?* "Review of Educational Research", 64, pp. 253-286.

- Semb G. B., Ellis J. A. e Araujo J. (1993), *Long-term memory for knowledge learned in school*, "Journal of Educational Psychology", 85, pp. 305-316.
- Shiner R. L. (1998), *How shall we speak of children's personality in middle childhood? A preliminary taxonomy*, "Psychological Bulletin", 124, pp. 308-332.
- Shiner R. L. (2000). *Linking childhood personality with adaptation: Evidence for continuity and change across time into late adolescence*, "Journal of Personality and Social Psychology", 78, 310 -325.
- Shiner R. L. (2010), *Mapping the landscape of personality in childhood and adolescence*, "Social and Personality Psychology Compass", Vol. 4(11), pp. 1084-1097.
- Shiner R. L. e Caspi A. (2003), *Personality differences in childhood and adolescence: Measurement, development, and consequences*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry", 44, 2-31.
- Shiner R. L., Masten A. S. e Tellegen A. (2002), *A developmental perspective on personality in emerging adulthood: Childhood antecedents and concurrent adaptation*. "Journal of Personality and Social Psychology", 83, 1165-1177.
- Shiota M. N., Campos B., Keltner D. e Hertenstein M. J. (2004), *Positive emotion and the regulation of interpersonal relationships*. In P. Philippot & R. S. Feldman (Eds.), *The regulation of emotion*. Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Siegmán A. W. (1956a), *Cognitive, affective and psychopathological correlates of the Taylor Manifest Anxiety Scale*, "Journal of Consulting Psychology", n. 20, pp. 137-141.
- Siegmán A. W. (1956b), *The effect of manifest anxiety in a concept formation task: A non-directed learning task, and on timed and untimed intelligence tests*, "Journal of Consulting Psychology", Vol. 20, pp. 176-178.
- Simonton D. K. (2009), *The "Other IQ": Historiometric Assessments of Intelligence and Related Constructs*, "Review of General Psychology", Vol. 13, n. 4, pp. 315-326.
- Snow R. (1992), *Aptitude theory: Yesterday, today, and tomorrow*, "Educational Psychologist", 27, pp. 5-32.
- Soto C. J. (2009), *The development of basic personality trait structure from childhood to adulthood*, "Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering", Vol. 69(9-B), p. 5821.
- Soto C. J., John O. P., Gosling S. D. e Potter J. (2008), *The developmental psychometrics of Big Five self-reports: Acquiescence, factor structure, coherence, and differentiation from ages 10 to 20*, "Journal of Personality and Social Psychology", 94, 718-737.
- Soto C. J., John O. P., Gosling S. D. e Potter J. (2010), *Age Differences in Personality Traits From 10 to 65: Big Five Domains and Facets in a Large Cross-Sectional Sample*, "Journal of Personality and Social Psychology". Advance online publication.
- Spearman C. (1904), *"General intelligence", objectively determined and measured*, "American Journal of Psychology", 15, pp. 201-293.
- Spearman C. (1927), *The abilities of man*, Oxford, Macmillan.

- Spielberger C. D., Anton W. e Bedell J. (1976), *The nature and treatment of test anxiety*. In M. Zuckerman e C. D. Spielberger (a cura di), *Emotion and anxiety: New concepts, methods, and applications*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Stajkovic A. D. e Luthans F. (1998), *Self-efficacy and work-related performance : A meta-analysis*, "Psychological Bulletin", 124, pp. 240-261.
- Sternberg R. J. (1985), *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Sternberg R. J. (1988), *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*, New York, Viking Press.
- Sternberg R. J. e Kaufman J. C. (1996), *Innovation and Intelligence Testing: The Curious Case of the Dog that Didn't Bark*, "European Journal of Psychological Assessment", Vol. 12, Issue 3, pp. 175-182.
- Sternberg R. J. e Wagner R. K. (1986) (a cura di), *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Strelau J., Zawadzki B. e Piotrowske A. (2001), *Temperament and intelligence: A psychometric approach to the links between both phenomena*. In J. M. Collins e S. Messick (a cura di), *Intelligence and Personality: Bridging the gap in theory and measurement*, Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Tani F., Greenman P. S., Greenman P. S. e Fregoso M. (2003), *Bullying and the Big Five: A study of childhood personality and participant roles in bullying incidents*, "School Psychology International", Vol. 24(2), pp. 131-146.
- Tani F., Guarnieri S. e Bonechi A. (2008), *Amicizia e inimicizia nell'infanzia e nell'adolescenza: Le caratteristiche di personalità alla base della scelta reciproca*, "Rassegna di Psicologia", Vol. 25(2), pp. 85-104.
- Tarter R. E., Vanyukov M., Giancola P., Dawes M., Blackson T., Mezzich A. e Clark D. (1999), *Etiology of early age onset substance use disorder: A maturational perspective*, "Development and Psychopathology", 11, 657-683.
- Tella A., Tella A. e Adeniyi O. (2009), *Locus of control, interest in schooling, self-efficacy and academic achievement*, "Cypriot Journal of Educational Sciences". Vol. 4(3), pp. 168-182.
- Tellegen A. (1982), *Brief manual for the Multidimensional Personality Questionnaire*. Unpublished manuscript, University of Minnesota, Minneapolis.
- Tellegen A. T. e Waller N. G. (2008), *Exploring personality through test construction: Development of the Multidimensional Personality Questionnaire*. In G. J. Boyle, G. Matthews e D. H. Saklofske (a cura di), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol 2: Personality measurement and testing*, Thousand Oaks, CA, Sage Publications.
- Terman L. M. e Oden M. H. (1947), *Genetic studies of genius: The gifted child grows up* (Vol. 4). Stanford, CA, Stanford University Press.

- Terracciano A., McCrae R. R., Brant L. J. e Costa P. T. Jr. (2005), *Hierarchical linear modeling analyses of the NEO-PI-R scale in the Baltimore longitudinal study of aging*, "Psychology and Aging", 20, 493-506.
- Thurstone L. L. e Thurstone T. G. (1941), *Factorial studies of intelligence*, "Psychometric Monographs", 2, 94.
- Tupes E. e Christal R. (1961), *Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings, Technical Report, USAF, Lackland Air Force Base, Tex*, ripubblicato in "Journal of Personality", 1992, Vol. 60, pp. 225-251.
- Van den Akker, A., Deković, M., Prinzie, P. (2010), *Transitioning to adolescence: How changes in child personality and overreactive parenting predict adolescent adjustment problems*. "Development and Psychopathology", Vol. 22(1), pp. 151-163.
- Vuong M., Brown-Welty S. e Tracz S. (2010), *The effects of self-efficacy on academic success of first-generation college sophomore students*. "Journal of College Student Development". Vol. 51(1), pp. 50-64.
- Wagner R. K. e Sternberg R. J. (1985), *Practical intelligence in real-world pursuits: The role of tacit knowledge*, "Journal of Personality and Social Psychology", n. 49, pp. 436-458.
- Wainwright M. A., Wright M. J., Luciano M., Geffen G. M. e Martin N. G. (2008), *Genetic covariation among facets of openness to experience and general cognitive ability*, "Twin Research and Human Genetics", Vol. 11(3), pp. 275-286.
- Walker R. E. e Spence J. T. (1964), *Relationship between digit span and anxiety*, "Journal of Counselling Psychology", n. 28, pp. 220-223.
- Walker R. E., Neilsen M. K. e Nicolay R. (1965), *The effects of failure and anxiety on intelligence test performance*, "Journal of Clinical Psychology", n. 21, pp. 400-402.
- Walker R. E., Sannito T. C. e Firetto A. C. (1970), *The effect of subjectively reported anxiety on intelligence and performance*, "Psychology in the Schools", n. 7, pp. 241-243.
- Wankowsky J. A. (1973), *Temperament, motivation and academic achievement*, Birmingham, University of Birmingham Educational & Counselling Unit.
- Watson G. e Glaser E. M. (1980), *Watson-Glaser critical thinking appraisal manual*. San Antonio, TX, The Psychological Corporation, Harcourt Brace Jovanovich.
- Webb E. (1915), *Character and intelligence*, "British Journal of Psychology Monograph" (Suppl. 3), pp. 1-113.
- Wechsler D. (1940), *Non-intellective factors in general intelligence*, "Psychological Bulletin", Vol. 37, pp. 444-445.
- Wechsler D. (1950), *Cognitive, conative, and non-intellective intelligence*, "American Psychologist", Vol. 5, pp. 78-83.
- Wechsler D. (1955), *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale*. Oxford, Psychological Corporation.

- Wechsler D. (1981). *Wechsler Adult Intelligence Scale – Revised*. San Antonio, TX, Psychological Corporation.
- Weinman J., Elithorn A. e Cooper R. (1985), *Personality problem-solving: The nature of individual differences in planning, scanning and verification*, "Personality and Individual Differences", n. 6, pp. 453-460.
- Welsh G. S. (1975), *Creativity and intelligence: A personality approach*. Chapel Hill, NC, Institute for Research in Social Science.
- Werner E. e Smith R. (1992), *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*, New York, NY, Cornell University Press.
- Williams S. L. (1995), *Self-efficacy, anxiety, and phobic disorders*. In J. E. Maddux (a cura di), *Self-efficacy, Adaptation, and Adjustment: Theory, Research, and Application*. New York, Plenum.
- Williams S. L. e Cervone D. (1998), *Social cognitive theory*. In D. Barone, M. Hersen e V. B. Van Hasselt (a cura di), *Advanced Personality*. New York, Plenum.
- Wilson J. A. (1972), *Personality and attainment in the primary school, II. Personality structure and attainment in 10-year-olds*, "Research in Education", 7, pp. 1-10.
- Witkin H. e Goodenough D. (1981), *Cognitive Styles: Essence and Origins*, "Psychological Issues", 51. New York, International University Press.
- Wolf M. B. e Ackerman P. L. (2005), *Extraversion and intelligence: A meta-analytic investigation*, "Personality and Individual Differences", 39, pp. 531-542.
- Wonderlic E. (1992), *The Wonderlic Personnel Test*. Libertyville, IL, Wonderlic Inc.
- Woods S. A. e Hampson S. E. (2010), *Predicting Adult Occupational Environments from Gender and Childhood Personality Traits*, "Journal of Applied Psychology". Advance online publication.
- Yik M. S. M. e Bond M. H. (1993), *Exploring the dimensions of Chinese person perception with indigenous and imported constructs: Creating a culturally balanced scale*, "International Journal of Psychology", 28, pp. 75-95.
- Zeidner M. e Matthews G. (2000), *Intelligence and personality*. In R. J. Sternberg (a cura di), *Handbook of intelligence*, New York: Cambridge University Press.
- Zhang Y., Kohnstamm G., Slotboom A.-M., Elphick E. e Cheung P. C. (2002), *Chinese and Dutch parents' perceptions of their children's personality*, "The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development", Vol. 163(2), Jun, 2002. pp. 165-178.
- Zupančič M. (2008), *The Big Five: Recent developments in Slovene child personality research*, "Psihološka Obzorja/Horizons of Psychology", Vol. 17(4), 2008. pp. 7-32.
- Zupančič M. e Kavčič T. (2003), *Contemporaneous prediction of social behavior in preschool children from a set of personality dimensions*, "Studia Psychologica", Vol. 45(3), pp. 187-202.

TABELLE STATISTICHE

Descrittive campione scuola Garibaldi al T0

Statistiche descrittive

	N	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std.
età	334	11	15	11,97	,792
Validi (listwise)	334				

Sesso

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi 1	173	51,6	51,6	51,6
2	162	48,4	48,4	100,0
Totale	335	100,0	100,0	

Classe

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi 1	160	47,8	47,8	47,8
2	175	52,2	52,2	100,0
Totale	335	100,0	100,0	

Numero di fratelli

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi 0	58	17,3	17,4	17,4
1	206	61,5	61,7	79,0
2	50	14,9	15,0	94,0
3	17	5,1	5,1	99,1
4	3	,9	,9	100,0
Totale	334	99,7	100,0	
Mancanti 9	1	,3		
Totale	335	100,0		

Ordine di nascita

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi 1	173	51,6	52,1	52,1
2	124	37,0	37,3	89,5
3	32	9,6	9,6	99,1
4	3	,9	,9	100,0
Totale	332	99,1	100,0	
Mancanti 9	3	,9		
Totale	335	100,0		

Stato civile genitori

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	sposati	296	88,4	89,2	89,2
	separati	16	4,8	4,8	94,0
	conviventi	7	2,1	2,1	96,1
	divorziati	13	3,9	3,9	100,0
	Totale	332	99,1	100,0	
Mancanti	9	3	,9		
Totale		335	100,0		

Titolo di studio del padre

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	scuola superiore	105	31,3	34,0	34,0
	media inferiore	72	21,5	23,3	57,3
	laurea	57	17,0	18,4	75,7
	qualifica professionale	36	10,7	11,7	87,4
	post-laurea - specializzazione	23	6,9	7,4	94,8
	nessun titolo	9	2,7	2,9	97,7
	licenza elementare	7	2,1	2,3	100,0
	Totale	309	92,2	100,0	
Mancanti	9	26	7,8		
Totale		335	100,0		

Titolo di studio della madre

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	scuola superiore	119	35,5	38,3	38,3
	media inferiore	63	18,8	20,3	58,5
	laurea	60	17,9	19,3	77,8
	qualifica professionale	26	7,8	8,4	86,2
	post-laurea - specializzazione	23	6,9	7,4	93,6
	nessun titolo	11	3,3	3,5	97,1
	licenza elementare	9	2,7	2,9	100,0
	Totale	311	92,8	100,0	
Mancanti	9	24	7,2		
Totale		335	100,0		

Descrittive campione scuola De Sanctis al T0

Statistiche descrittive

	N	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std.
eta	135	11	15	12,28	,568
Validi (listwise)	135				

sesso

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	1	65	46,4	46,4	46,4
	2	75	53,6	53,6	100,0
	Totale	140	100,0	100,0	

classe

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	2	140	100,0	100,0	100,0

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a quattro fattori, T0

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1SE	2E+A	3C+A	4AM
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.449	0.062	0.148	-0.062
Mi arrabbio con facilità	0.822	-0.150	0.096	-0.042
Perdo la calma con facilità	0.752	-0.019	0.088	-0.025
Mi offendo facilmente.	0.620	0.016	-0.226	-0.026
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.631	0.084	-0.106	0.032
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.627	-0.057	0.187	0.037
Scherzo volentieri.	-0.015	-0.626	0.157	-0.090
Faccio amicizia facilmente.	-0.079	-0.570	0.024	-0.128
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.014	-0.715	0.207	-0.011
Lascio che gli altri usino le mie cose.	0.001	-0.439	-0.250	-0.027
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	0.055	-0.468	0.052	-0.043
Mi piace parlare con gli altri.	0.072	-0.842	-0.005	-0.004
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	-0.056	-0.426	-0.236	0.047
Mi piace stare in compagnia degli altri.	0.091	-0.856	0.089	0.038
Mi fido degli altri.	0.029	-0.502	-0.215	0.084
Tratto i miei compagni con affetto.	-0.013	-0.356	-0.293	0.071
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	-0.024	-0.236	-0.316	0.018
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	-0.121	0.035	-0.460	-0.034
La mia stanza è in ordine.	0.034	0.094	-0.619	0.104
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	-0.014	-0.059	-0.541	-0.033
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.024	0.192	-0.709	-0.161
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.	-0.026	0.083	-0.494	-0.084
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	-0.180	-0.136	-0.436	0.010
Faccio il mio dovere.	0.087	0.034	-0.571	-0.293
Capisco le cose immediatamente.	-0.062	-0.116	0.087	-0.637
So molte cose.	0.062	0.014	-0.201	-0.689
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	0.074	0.033	-0.247	-0.803
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	0.011	-0.042	-0.059	-0.774
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	-0.031	-0.055	-0.185	-0.695
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	-0.107	0.098	0.076	-0.527

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4
1	1.000			
2	0.290	1.000		
3	0.337	0.362	1.000	
4	0.243	0.259	0.334	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a cinque fattori, T0

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1SE	2E	3A	4C	5AM
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.415	0.195	0.132	0.303	0.083
Mi arrabbio con facilità.	0.837	-0.158	-0.045	-0.011	0.035
Perdo la calma con facilità	0.774	-0.082	-0.144	-0.038	0.016
Mi offendo facilmente	0.604	0.112	0.119	-0.136	0.038
Mi innervosisco per delle stupidaggini	0.630	0.089	-0.039	-0.113	-0.031
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri	0.617	0.002	0.030	0.183	-0.039
Scherzo volentieri.	0.022	-0.571	0.198	0.028	0.076
Faccio amicizia facilmente.	-0.015	-0.612	0.092	-0.176	0.111
Sono molto allegro/a e vivace.	0.033	-0.660	0.207	0.031	-0.014
Mi piace muovermi molto e fare molta attività	0.106	-0.486	0.074	-0.112	0.029
Mi piace stare in compagnia degli altri	0.058	-0.508	0.639	0.207	-0.031
Mi piace parlare con gli altri	0.029	-0.456	0.714	0.182	0.021
Mi fido degli altri.	0.003	-0.229	0.500	-0.076	-0.077
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono	-0.039	-0.066	0.324	-0.193	-0.009
Tratto i miei compagni con affetto	-0.020	-0.182	0.351	-0.209	-0.067
Lascio che gli altri usino le mie cose	-0.024	-0.180	0.478	-0.087	0.039
Penso che le altre persone siano buone e oneste	-0.109	-0.083	0.592	0.016	-0.031
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche	-0.194	0.011	0.295	-0.292	0.002
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.045	0.292	0.187	-0.494	0.185
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine	0.031	-0.087	-0.190	-0.626	0.090
La mia stanza è in ordine.	0.101	-0.050	-0.154	-0.773	-0.121
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti	0.008	-0.051	0.092	-0.523	0.043
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	-0.113	0.044	0.072	-0.407	0.044
Faccio il mio dovere	0.068	0.146	0.219	-0.377	0.320
Capisco le cose immediatamente.	-0.058	-0.153	-0.019	0.106	0.657
So molte cose.	0.046	0.042	0.074	-0.053	0.726
Imparo facilmente le cose che studio a scuola	0.079	-0.022	-0.038	-0.171	0.839
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito	0.020	-0.107	-0.056	-0.027	0.803
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene	-0.048	-0.007	0.120	-0.030	0.733
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica	-0.109	0.025	-0.110	0.110	0.546

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4	5
1	1.000				
2	0.187	1.000			
3	-0.221	-0.151	1.000		
4	0.366	0.057	-0.447	1.000	
5	-0.261	-0.098	0.339	-0.399	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a quattro fattori, T1

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1 SE	2 C	3 AM	4 E+A
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.416	0.177	0.028	-0.009
Mi arrabbio con facilità	0.829	0.091	0.024	-0.036
Perdo la calma con facilità	0.742	0.097	0.007	-0.005
Mi offendo facilmente.	0.639	-0.210	0.019	-0.018
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.743	-0.074	-0.038	-0.059
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.630	0.029	-0.064	0.083
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.033	-0.762	0.095	-0.195
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.	0.053	-0.724	-0.104	-0.059
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	-0.022	-0.391	0.144	-0.047
Faccio il mio dovere.	0.000	-0.620	0.268	-0.049
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.013	-0.484	0.102	0.043
La mia stanza è in ordine.	-0.039	-0.737	-0.240	-0.010
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	-0.046	-0.506	0.011	0.139
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	-0.112	-0.267	0.087	0.079
Capisco le cose immediatamente.	0.073	0.003	0.652	0.114
So molte cose.	0.068	-0.067	0.662	0.082
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.037	0.069	0.855	-0.013
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	-0.035	0.000	0.786	-0.055
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	-0.004	-0.072	0.700	0.001
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	-0.059	-0.016	0.576	-0.163
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	-0.013	0.071	0.014	0.456
Mi piace stare in compagnia degli altri.	-0.050	0.080	-0.088	0.902
Mi piace parlare con gli altri.	0.042	0.034	0.028	0.820
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	0.059	-0.237	0.087	0.416
Tratto i miei compagni con affetto.	0.009	-0.204	-0.058	0.500
Mi fido degli altri.	0.002	-0.137	0.030	0.431
Scherzo volentieri.	-0.025	0.085	0.013	0.703
Faccio amicizia facilmente.	-0.045	0.037	0.063	0.597
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.031	0.187	-0.025	0.706
Lascio che gli altri usino le mie cose.	0.047	-0.107	0.079	0.376

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4
1	1.000			
2	0.239	1.000		
3	-0.189	-0.497	1.000	
4	-0.070	-0.312	0.289	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a cinque fattori, T1

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1 SE	2 C	3 A	4 E	5 AM
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.414	0.161	-0.032	0.014	0.022
Mi arrabbio con facilità.	0.834	0.021	-0.127	0.016	0.041
Perdo la calma con facilità	0.748	0.013	-0.149	-0.021	0.032
Mi offendo facilmente.	0.635	-0.094	0.210	0.065	-0.017
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.741	-0.045	0.043	0.073	-0.047
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.629	0.031	0.023	-0.067	-0.070
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.030	-0.650	0.155	0.188	0.109
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.	0.070	-0.741	-0.074	0.000	-0.026
Faccio il mio dovere.	0.007	-0.570	0.062	0.027	0.301
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.015	-0.412	0.129	-0.037	0.111
La mia stanza è in ordine.	-0.021	-0.810	-0.141	-0.069	-0.160
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	-0.046	-0.410	0.196	-0.114	0.009
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	-0.140	0.017	0.548	0.053	-0.021
Mi fido degli altri.	-0.024	0.109	0.505	-0.308	-0.060
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	-0.043	-0.089	0.590	0.194	0.029
Lascio che gli altri usino le mie cose.	0.029	0.113	0.462	-0.267	-0.005
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	0.042	-0.030	0.449	-0.310	0.019
Scherzo volentieri.	-0.016	-0.005	-0.034	-0.693	0.045
Faccio amicizia facilmente.	-0.039	-0.024	-0.007	-0.586	0.090
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.022	0.076	-0.070	-0.700	0.008
Tratto i miei compagni con affetto.	0.013	-0.206	0.085	-0.480	-0.041
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	0.001	-0.076	-0.189	-0.492	0.074
Mi piace stare in compagnia degli altri.	-0.048	0.047	0.105	-0.853	-0.080
Mi piace parlare con gli altri.	0.042	0.018	0.117	-0.774	0.034
Capisco le cose immediatamente.	0.074	0.029	0.059	-0.104	0.645
So molte cose.	0.070	-0.052	0.029	-0.086	0.665
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.034	0.061	-0.027	-0.003	0.856
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	-0.029	-0.027	-0.069	0.025	0.801
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	-0.002	-0.048	0.034	-0.008	0.699
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	-0.060	0.020	0.027	0.158	0.567

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4	5
1	1.000				
2	0.245	1.000			
3	-0.121	-0.462	1.000		
4	0.042	0.175	-0.268	1.000	
5	-0.190	-0.438	0.459	-0.208	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a quattro fattori, T2

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1 SE	2 E+A	3 C+A	4 AM
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.535	0.130	0.018	0.046
Mi arrabbio con facilità.	0.777	0.018	-0.101	-0.055
Perdo la calma con facilità	0.736	-0.060	-0.071	0.009
Mi offendo facilmente	0.654	0.021	0.282	0.033
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.725	-0.031	0.063	0.029
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.572	-0.109	-0.229	0.003
Scherzo volentieri.	0.056	-0.798	-0.168	-0.076
Faccio amicizia facilmente.	0.037	-0.619	-0.046	-0.073
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.091	-0.696	-0.163	-0.059
Lascio che gli altri usino le mie cose.	0.052	-0.420	0.329	0.084
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	0.031	-0.405	-0.087	-0.143
Mi piace stare in compagnia degli altri.	0.007	-0.837	-0.042	-0.079
Mi piace parlare con gli altri.	0.040	-0.857	-0.030	-0.034
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	-0.071	-0.494	0.331	0.091
Tratto i miei compagni con affetto.	-0.075	-0.418	0.359	0.086
Mi fido degli altri.	0.015	-0.513	0.325	0.158
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.030	0.088	0.709	-0.115
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.	0.059	0.183	0.665	-0.080
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	-0.074	-0.218	0.406	0.110
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	-0.012	-0.154	0.537	0.059
Faccio il mio dovere.	0.001	0.009	0.535	-0.379
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.030	0.088	0.600	-0.086
La mia stanza è in ordine.	-0.055	0.166	0.557	0.007
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti	0.061	0.027	0.477	-0.247
Capisco le cose immediatamente.	0.014	-0.092	-0.047	-0.657
So molte cose.	0.049	-0.077	0.092	-0.723
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.031	0.010	0.173	-0.793
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	-0.026	-0.049	0.098	-0.780
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	0.014	-0.071	0.053	-0.729
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	-0.092	0.069	0.086	-0.470

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4
1	1.000			
2	0.142	1.000		
3	-0.230	-0.324	1.000	
4	0.248	0.237	-0.320	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a cinque fattori, T2

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1 SE	2 E	3 A	4 C	5 AM
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.542	0.184	0.060	0.045	0.010
Mi arrabbio con facilità.	0.778	0.041	-0.040	0.091	-0.073
Perdo la calma con facilità	0.737	-0.024	0.013	0.080	-0.006
Mi offendo facilmente.	0.650	-0.005	0.049	-0.282	0.067
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.721	-0.040	-0.001	-0.078	0.043
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.571	-0.106	-0.081	0.181	-0.003
Scherzo volentieri.	0.060	-0.681	0.200	0.225	-0.082
Faccio amicizia facilmente.	0.030	-0.578	0.100	0.032	-0.039
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.098	-0.666	0.059	0.117	-0.020
Mi piace muovermi molto e fare molta attività	0.012	-0.533	-0.196	-0.107	-0.049
Mi piace stare in compagnia degli altri.	-0.017	-0.864	-0.020	-0.109	0.020
Mi piace parlare con gli altri.	0.022	-0.854	0.040	-0.086	0.057
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	-0.048	0.161	0.714	0.046	-0.030
Tratto i miei compagni con affetto.	-0.070	-0.271	0.405	-0.162	0.067
Mi fido degli altri.	0.038	-0.212	0.632	0.051	0.055
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	0.010	0.108	0.575	-0.205	-0.022
Lascio che gli altri usino le mie cose.	0.076	-0.136	0.575	0.008	-0.013
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	-0.059	-0.255	0.528	-0.029	0.018
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.037	0.065	0.201	-0.608	-0.076
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.	0.039	0.017	-0.025	-0.715	0.021
Faccio il mio dovere.	-0.010	-0.077	0.020	-0.538	-0.326
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.025	0.078	0.185	-0.504	-0.059
La mia stanza è in ordine.	-0.086	-0.047	-0.122	-0.690	0.140
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	0.046	-0.098	-0.048	-0.538	-0.171
Capisco le cose immediatamente.	0.022	-0.042	-0.018	0.090	-0.700
So molte cose.	0.052	-0.069	-0.042	-0.076	-0.741
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.021	0.079	0.056	-0.079	-0.839
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	-0.018	0.010	0.026	-0.026	-0.820
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	0.015	-0.086	-0.095	-0.073	-0.739
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	-0.082	0.150	0.074	0.018	-0.528

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4	5
1	1.000				
2	0.104	1.000			
3	-0.183	-0.399	1.000		
4	0.203	0.139	-0.371	1.000	
5	0.268	0.299	-0.301	0.388	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a quattro fattori, T3

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1SE	2C	3A+E	4AM
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.641	0.069	0.147	0.118
Mi arrabbio con facilità.	0.868	-0.022	0.005	-0.033
Perdo la calma con facilità	0.791	0.018	-0.009	-0.115
Mi offendo facilmente	0.684	0.047	-0.022	0.059
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.867	0.109	0.024	-0.156
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.841	-0.180	-0.148	-0.004
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	0.012	0.467	-0.120	0.109
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.078	0.696	-0.105	0.056
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine	0.023	0.742	0.116	0.041
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	-0.007	0.653	0.013	0.133
Faccio il mio dovere.	-0.047	0.716	-0.209	0.029
Capisco le cose immediatamente.	0.068	0.511	-0.107	0.188
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.089	0.569	0.043	0.016
La mia stanza è in ordine.	0.112	0.602	0.001	0.033
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	0.103	0.645	0.143	0.139
Tratto i miei compagni con affetto	-0.081	0.324	-0.631	-0.120
Mi fido degli altri.	-0.099	0.228	-0.600	-0.019
Scherzo volentieri.	0.048	0.078	-0.761	0.032
Faccio amicizia facilmente.	0.180	0.006	-0.696	-0.031
Sono molto allegro/a e vivace.	0.007	0.118	-0.783	-0.102
Lascio che gli altri usino le mie cose.	-0.020	0.379	-0.497	-0.148
Mi piace stare in compagnia degli altri.	0.041	-0.177	-0.742	0.424
Mi piace parlare con gli altri.	-0.006	-0.201	-0.807	0.424
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	-0.038	0.186	-0.454	0.276
So molte cose.	-0.054	0.348	-0.122	0.599
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.093	0.401	-0.046	0.685
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	-0.114	0.347	0.025	0.728
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	-0.076	0.396	0.018	0.599
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	0.100	0.271	0.065	0.459
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	0.146	-0.075	-0.342	0.426

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4
1	1.000			
2	0.127	1.000		
3	-0.165	-0.459	1.000	
4	0.032	0.373	-0.334	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a cinque fattori, T3

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1SE	2A	3A+E	4AM	5C
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.670	0.308	0.199	0.096	-0.100
Mi arrabbio con facilità.	0.876	0.139	0.021	-0.057	-0.080
Mi offendo facilmente.	0.672	-0.158	-0.050	0.087	0.135
Mi innervosisco per delle stupidaggini	0.858	-0.104	0.000	-0.145	0.191
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.838	-0.018	-0.148	-0.014	-0.149
Perdo la calma con facilità	0.788	0.021	-0.012	-0.124	0.030
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	0.051	0.724	-0.002	0.045	0.101
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	0.015	0.438	0.066	0.118	0.401
Mi fido degli altri.	-0.079	0.392	-0.557	-0.057	0.019
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	-0.019	0.278	-0.414	0.269	0.014
Tratto i miei compagni con affetto.	-0.073	0.241	-0.602	-0.136	0.211
Scherzo volentieri.	0.038	-0.062	-0.770	0.043	0.125
Faccio amicizia facilmente.	0.170	-0.093	-0.707	-0.019	0.075
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.005	-0.052	-0.793	-0.098	0.172
Lascio che gli altri usino le mie cose.	-0.012	0.226	-0.473	-0.159	0.273
Mi piace stare in compagnia degli altri.	0.039	-0.058	-0.735	0.438	-0.160
Mi piace parlare con gli altri.	-0.010	-0.087	-0.802	0.441	-0.168
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	0.149	0.028	-0.331	0.432	-0.112
So molte cose.	-0.055	0.051	-0.123	0.627	0.271
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	0.104	0.108	0.074	0.471	0.178
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.098	0.005	-0.059	0.723	0.338
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	-0.117	0.004	0.016	0.765	0.282
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	-0.080	0.011	0.008	0.633	0.336
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.075	0.203	-0.097	0.070	0.573
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.	0.008	-0.013	0.087	0.077	0.742
Faccio il mio dovere.	-0.060	0.019	-0.235	0.056	0.705
Capisco le cose immediatamente.	0.054	-0.093	-0.141	0.228	0.543
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.082	0.047	0.029	0.039	0.535
La mia stanza è in ordine.	0.091	-0.139	-0.042	0.076	0.677
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	0.098	0.082	0.134	0.164	0.582

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4	5
1	1.000				
2	0.028	1.000			
3	-0.158	-0.358	1.000		
4	0.033	0.398	-0.352	1.000	
5	0.120	0.449	-0.409	0.377	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a quattro fattori, T4

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1SE	2C+A	3 E+A	4AM
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.739	0.072	0.049	-0.109
Mi arrabbio con facilità.	0.904	-0.146	0.156	-0.066
Perdo la calma con facilità	0.759	-0.155	0.222	0.033
Mi offendo facilmente.	0.755	0.270	-0.191	0.023
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.858	0.142	-0.166	0.057
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.820	-0.048	0.032	0.056
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono	0.058	0.671	0.050	-0.050
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.043	0.810	-0.009	0.037
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine	0.007	0.778	-0.069	0.034
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	0.030	0.595	0.090	0.067
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.114	0.666	-0.169	0.127
La mia stanza è in ordine.	0.010	0.710	-0.045	-0.028
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	-0.052	0.648	-0.010	0.168
Tratto i miei compagni con affetto.	-0.023	0.653	0.438	-0.259
Mi fido degli altri.	0.058	0.522	0.352	-0.064
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	-0.026	0.458	0.302	0.087
Faccio il mio dovere.	-0.112	0.493	0.233	0.298
Lascio che gli altri usino le mie cose.	-0.074	0.312	0.547	0.025
Scherzo volentieri.	0.075	0.018	0.788	0.038
Faccio amicizia facilmente.	0.024	-0.044	0.896	0.012
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.024	0.007	0.818	0.046
Mi piace stare in compagnia degli altri.	0.023	0.097	0.826	0.013
Mi piace parlare con gli altri.	0.017	0.077	0.812	0.066
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	0.014	0.112	0.500	0.294
Capisco le cose immediatamente.	-0.010	0.088	0.304	0.551
So molte cose.	0.014	-0.008	0.293	0.631
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.012	0.110	-0.001	0.872
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	0.028	0.025	0.015	0.883
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	-0.031	0.119	0.013	0.814
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	0.099	0.186	0.034	0.495

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4
1	1.000			
2	0.362	1.000		
3	0.307	0.571	1.000	
4	0.247	0.598	0.581	1.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, soluzione a cinque fattori, T4

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1SE	2C+A	3E+A	4AM	5
Mi capita di essere di cattivo umore.	0.743	0.092	0.057	-0.124	0.050
Mi arrabbio con facilità.	0.907	-0.132	0.163	-0.076	0.030
Perdo la calma con facilità	0.760	-0.152	0.222	0.032	-0.006
Mi offendo facilmente.	0.757	0.273	-0.187	0.020	0.039
Mi innervosisco per delle stupidaggini.	0.857	0.125	-0.172	0.066	-0.027
Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.	0.818	-0.070	0.023	0.068	-0.062
Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.	0.058	0.654	0.042	-0.049	-0.081
Tratto i miei compagni con affetto.	-0.020	0.657	0.440	-0.278	-0.089
Rispetto le regole e l'ordine.	-0.039	0.814	-0.004	0.027	0.007
Mi fido degli altri.	0.050	0.456	0.302	-0.035	-0.311
Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.	0.014	0.820	-0.053	0.007	0.118
Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.	0.029	0.582	0.084	0.068	-0.061
Faccio il mio dovere.	-0.106	0.560	0.257	0.255	0.159
Penso che le altre persone siano buone e oneste.	-0.043	0.370	0.248	0.144	-0.345
Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.	0.115	0.662	-0.172	0.129	0.015
La mia stanza è in ordine.	0.011	0.701	-0.052	-0.026	-0.037
Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.	-0.050	0.646	-0.011	0.168	0.001
Scherzo volentieri.	0.085	0.068	0.818	-0.009	0.057
Faccio amicizia facilmente.	0.031	-0.005	0.903	-0.018	-0.008
Sono molto allegro/a e vivace.	-0.018	0.048	0.823	0.019	0.011
Lascio che gli altri usino le mie cose.	-0.071	0.322	0.549	0.011	-0.052
Mi piace muovermi molto e fare molta attività.	0.008	0.070	0.463	0.327	-0.189
Mi piace stare in compagnia degli altri.	0.014	0.021	0.730	0.078	-0.404
Mi piace parlare con gli altri.	0.007	0.012	0.707	0.137	-0.369
Capisco le cose immediatamente.	0.002	0.174	0.320	0.516	0.252
So molte cose.	0.035	0.089	0.320	0.608	0.375
Imparo facilmente le cose che studio a scuola.	-0.016	0.102	0.000	0.888	0.053
Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.	0.023	0.002	0.012	0.907	0.013
Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.	-0.041	0.082	0.000	0.847	-0.050
Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.	0.093	0.143	0.018	0.526	-0.088

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4	5
1	1.000				
2	0.360	1.000			
3	0.291	0.549	1.000		
4	0.259	0.612	0.570	1.000	
5	-0.149	-0.224	-0.072	-0.231	1.000

Analisi Fattoriale Confermativa, T0

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed	
				Est./S.E.	P-Value
EN	BY				
	BF10	0.536	0.047	11.348	0.000
	BF11	0.590	0.045	13.163	0.000
	BF12	0.576	0.046	12.452	0.000
	BF21	0.411	0.053	7.770	0.000
	BF22	0.680	0.040	16.961	0.000
	BF23	0.750	0.037	20.361	0.000
AM	BY				
	BF03	0.485	0.051	9.495	0.000
	BF04	0.466	0.052	8.991	0.000
	BF06	0.558	0.048	11.547	0.000
	BF09	0.530	0.050	10.644	0.000
	BF13	0.626	0.044	14.231	0.000
	BF24	0.548	0.048	11.501	0.000
CO	BY				
	BF05	0.685	0.040	17.146	0.000
	BF07	0.469	0.052	9.046	0.000
	BF14	0.647	0.042	15.243	0.000
	BF25	0.473	0.051	9.229	0.000
	BF26	0.436	0.053	8.188	0.000
	BF27	0.557	0.047	11.910	0.000
SE	BY				
	BF01	0.488	0.048	10.108	0.000
	BF02	0.764	0.032	23.849	0.000
	BF08	0.749	0.033	22.960	0.000
	BF28	0.447	0.050	8.925	0.000
	BF29	0.557	0.045	12.414	0.000
	BF30	0.668	0.038	17.624	0.000
OP	BY				
	BF15	0.597	0.039	15.193	0.000
	BF16	0.717	0.031	22.787	0.000
	BF17	0.838	0.023	37.211	0.000
	BF18	0.752	0.029	26.228	0.000
	BF19	0.757	0.028	26.712	0.000
	BF20	0.435	0.048	8.999	0.000
AM	WITH				
	EN	0.620	0.054	11.473	0.000
CO	WITH				
	EN	0.219	0.070	3.130	0.002
	AM	0.546	0.062	8.794	0.000
SE	WITH				
	EN	-0.217	0.066	-3.293	0.001
	AM	-0.400	0.065	-6.204	0.000
	CO	-0.393	0.063	-6.255	0.000
OP	WITH				
	EN	0.278	0.062	4.465	0.000
	AM	0.414	0.061	6.817	0.000
	CO	0.599	0.050	11.929	0.000
	SE	-0.275	0.061	-4.512	0.000

Analisi Fattoriale Confermativa, T1

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	Two-Tailed S.E. Est./S.E.		P-Value
EN BY					
	BF10	0.592	0.037	16.057	0.000
	BF11	0.460	0.043	10.599	0.000
	BF12	0.562	0.039	14.516	0.000
	BF21	0.403	0.045	9.024	0.000
	BF22	0.806	0.026	31.587	0.000
	BF23	0.767	0.027	28.407	0.000
AM BY					
	BF03	0.384	0.050	7.647	0.000
	BF04	0.510	0.045	11.332	0.000
	BF06	0.557	0.043	12.887	0.000
	BF09	0.378	0.051	7.384	0.000
	BF13	0.492	0.045	10.909	0.000
	BF24	0.608	0.041	14.951	0.000
CO BY					
	BF05	0.719	0.030	23.843	0.000
	BF07	0.569	0.038	14.807	0.000
	BF14	0.748	0.029	25.803	0.000
	BF25	0.527	0.040	13.130	0.000
	BF26	0.532	0.041	13.123	0.000
	BF27	0.514	0.041	12.593	0.000
SE BY					
	BF01	0.422	0.044	9.672	0.000
	BF02	0.822	0.025	33.363	0.000
	BF08	0.740	0.028	26.457	0.000
	BF28	0.503	0.041	12.274	0.000
	BF29	0.667	0.033	19.950	0.000
	BF30	0.633	0.035	18.225	0.000
OP BY					
	BF15	0.609	0.035	17.610	0.000
	BF16	0.655	0.032	20.349	0.000
	BF17	0.771	0.025	30.799	0.000
	BF18	0.749	0.026	28.351	0.000
	BF19	0.700	0.029	23.921	0.000
	BF20	0.522	0.039	13.455	0.000
AM WITH					
	EN	0.572	0.051	11.119	0.000
CO WITH					
	EN	0.152	0.058	2.628	0.009
	AM	0.523	0.055	9.525	0.000
SE WITH					
	EN	-0.080	0.057	-1.410	0.158
	AM	-0.188	0.062	-3.031	0.002
	CO	-0.294	0.054	-5.439	0.000
OP WITH					
	EN	0.222	0.055	4.043	0.000
	AM	0.442	0.055	8.027	0.000
	CO	0.576	0.043	13.281	0.000
	SE	-0.218	0.054	-4.021	0.000

Analisi Fattoriale Confermativa, T2

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
EN	BY				
	BF10	0.678	0.032	21.206	0.000
	BF11	0.546	0.039	13.937	0.000
	BF12	0.585	0.038	15.537	0.000
	BF21	0.402	0.045	8.995	0.000
	BF22	0.778	0.026	29.811	0.000
	BF23	0.795	0.025	31.588	0.000
AM	BY				
	BF03	0.524	0.042	12.474	0.000
	BF04	0.581	0.039	14.768	0.000
	BF06	0.666	0.035	19.083	0.000
	BF09	0.529	0.042	12.629	0.000
	BF13	0.578	0.039	14.795	0.000
	BF24	0.652	0.036	18.253	0.000
CO	BY				
	BF05	0.691	0.033	21.135	0.000
	BF07	0.552	0.041	13.521	0.000
	BF14	0.722	0.032	22.667	0.000
	BF25	0.542	0.041	13.355	0.000
	BF26	0.440	0.046	9.581	0.000
	BF27	0.587	0.038	15.422	0.000
SE	BY				
	BF01	0.527	0.041	12.911	0.000
	BF02	0.760	0.029	25.972	0.000
	BF08	0.721	0.030	23.661	0.000
	BF28	0.516	0.042	12.283	0.000
	BF29	0.642	0.036	17.870	0.000
	BF30	0.586	0.038	15.352	0.000
OP	BY				
	BF15	0.599	0.035	17.336	0.000
	BF16	0.717	0.027	26.244	0.000
	BF17	0.840	0.019	43.679	0.000
	BF18	0.809	0.021	37.888	0.000
	BF19	0.711	0.028	25.779	0.000
	BF20	0.488	0.040	12.201	0.000
AM	WITH				
	EN	0.580	0.045	12.809	0.000
CO	WITH				
	EN	0.222	0.058	3.847	0.000
	AM	0.499	0.052	9.681	0.000
SE	WITH				
	EN	-0.122	0.058	-2.114	0.035
	AM	-0.236	0.059	-4.035	0.000
	CO	-0.286	0.057	-5.025	0.000
OP	WITH				
	EN	0.294	0.052	5.641	0.000
	AM	0.331	0.054	6.172	0.000
	CO	0.593	0.043	13.936	0.000
	SE	-0.293	0.053	-5.526	0.000

Analisi Fattoriale Confermativa, T3
STANDARDIZED MODEL RESULTS
STDYX Standardization

	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
EN BY				
BF10	0.587	0.065	9.058	0.000
BF11	0.427	0.078	5.512	0.000
BF12	0.576	0.066	8.711	0.000
BF21	0.396	0.076	5.239	0.000
BF22	0.821	0.039	21.028	0.000
BF23	0.853	0.037	23.322	0.000
AM BY				
BF03	0.454	0.078	5.833	0.000
BF04	0.613	0.065	9.432	0.000
BF06	0.646	0.064	10.127	0.000
BF09	0.444	0.080	5.564	0.000
BF13	0.576	0.069	8.338	0.000
BF24	0.604	0.067	8.990	0.000
CO BY				
BF05	0.733	0.051	14.386	0.000
BF07	0.533	0.070	7.660	0.000
BF14	0.741	0.050	14.704	0.000
BF25	0.369	0.081	4.578	0.000
BF26	0.450	0.077	5.876	0.000
BF27	0.560	0.067	8.343	0.000
SE BY				
BF01	0.470	0.071	6.642	0.000
BF02	0.793	0.040	19.735	0.000
BF08	0.706	0.049	14.486	0.000
BF28	0.540	0.065	8.323	0.000
BF29	0.795	0.040	19.890	0.000
BF30	0.746	0.045	16.716	0.000
OP BY				
BF15	0.455	0.069	6.581	0.000
BF16	0.764	0.039	19.632	0.000
BF17	0.898	0.024	36.829	0.000
BF18	0.825	0.032	25.411	0.000
BF19	0.729	0.043	16.909	0.000
BF20	0.397	0.073	5.433	0.000
AM WITH				
EN	0.596	0.080	7.478	0.000
CO WITH				
EN	0.261	0.095	2.758	0.006
AM	0.626	0.082	7.660	0.000
SE WITH				
EN	-0.188	0.092	-2.040	0.041
AM	-0.357	0.092	-3.877	0.000
CO	-0.320	0.091	-3.498	0.000
OP WITH				
EN	0.405	0.079	5.103	0.000
AM	0.508	0.082	6.162	0.000
CO	0.658	0.063	10.448	0.000
SE	-0.395	0.081	-4.903	0.000

Analisi Fattoriale Confermativa, T4

STANDARDIZED MODEL RESULTS STDYX Standardization

	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
EN BY				
BF10	0.616	0.043	14.387	0.000
BF11	0.660	0.041	16.264	0.000
BF12	0.592	0.045	13.141	0.000
BF21	0.620	0.041	15.248	0.000
BF22	0.842	0.025	33.874	0.000
BF23	0.839	0.025	33.593	0.000
AM BY				
BF03	0.497	0.053	9.309	0.000
BF04	0.602	0.047	12.748	0.000
BF06	0.688	0.043	16.080	0.000
BF09	0.496	0.053	9.337	0.000
BF13	0.572	0.049	11.736	0.000
BF24	0.601	0.048	12.603	0.000
CO BY				
BF05	0.695	0.039	17.597	0.000
BF07	0.578	0.048	11.972	0.000
BF14	0.766	0.037	20.847	0.000
BF25	0.384	0.058	6.600	0.000
BF26	0.384	0.059	6.529	0.000
BF27	0.584	0.047	12.507	0.000
SE BY				
BF01	0.534	0.049	10.817	0.000
BF02	0.749	0.037	20.058	0.000
BF08	0.641	0.044	14.734	0.000
BF28	0.627	0.045	13.964	0.000
BF29	0.753	0.037	20.363	0.000
BF30	0.689	0.039	17.722	0.000
OP BY				
BF15	0.627	0.040	15.636	0.000
BF16	0.662	0.037	17.740	0.000
BF17	0.881	0.019	47.263	0.000
BF18	0.842	0.022	38.763	0.000
BF19	0.789	0.026	29.981	0.000
BF20	0.439	0.051	8.598	0.000
AM WITH				
EN	0.582	0.055	10.633	0.000
CO WITH				
EN	0.360	0.065	5.500	0.000
AM	0.668	0.054	12.472	0.000
SE WITH				
EN	-0.150	0.068	-2.208	0.027
AM	-0.258	0.072	-3.604	0.000
CO	-0.317	0.070	-4.545	0.000
OP WITH				
EN	0.462	0.054	8.503	0.000
AM	0.432	0.061	7.042	0.000
CO	0.542	0.055	9.826	0.000
SE	-0.235	0.066	-3.578	0.000

Analisi Fattoriale Esplorativa, Nomina dei Pari

PROMAX ROTATED LOADINGS

	1C+AM	2SE	3E	4A
Tengono tutte le cose di scuola in grande ordine	0.717	-0.006	-0.124	0.191
Capiscono le cose immediatamente	0.818	0.026	0.074	0.152
Sanno molte cose	1.036	-0.015	0.051	-0.121
Fanno il loro dovere	0.916	0.001	0.006	0.070
Imparano facilmente le cose che studiano a scuola	1.008	-0.011	0.064	-0.065
Rispettano le regole e l'ordine	0.822	0.014	-0.105	0.128
Si arrabbiano con facilità	-0.037	-0.902	-0.036	0.007
A cui capita di essere di cattivo umore	0.023	-0.851	-0.063	0.015
Perdono la calma con facilità	0.022	-0.856	0.138	0.004
Scherzano volentieri	0.023	0.013	0.934	-0.011
Sono molto allegri e vivaci	-0.006	-0.076	0.872	-0.076
Fanno amicizia facilmente	0.024	0.061	0.514	0.428
Si fidano degli altri	-0.053	0.023	0.043	0.849
Trattano i compagni con affetto	0.042	-0.035	-0.086	0.761
Se qualcuno gli fa un'ingiustizia lo perdonano	0.121	0.027	-0.070	0.657

PROMAX FACTOR CORRELATIONS

	1	2	3	4
1	1.000			
2	0.208	1.000		
3	-0.053	-0.251	1.000	
4	0.607	0.320	0.150	1.000

Analisi Fattoriale Confermativa, Nomina dei Pari

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

	Two-Tailed			P-Value
	Estimate	S.E.	Est./S.E.	
ENERGIA BY				
ENERGIA1	0.929	0.023	40.377	0.000
ENERGIA2	0.503	0.040	12.574	0.000
ENERGIA3	0.888	0.024	37.130	0.000
COSCIEN BY				
COSCIEN1	0.856	0.016	54.658	0.000
COSCIEN2	0.967	0.005	180.130	0.000
COSCIEN3	0.910	0.011	85.452	0.000
AMICAL BY				
AMICAL1	0.758	0.030	25.187	0.000
AMICAL2	0.786	0.028	27.912	0.000
AMICAL3	0.762	0.030	25.778	0.000
ENERGIA2	0.484	0.042	11.575	0.000
INSTABEM BY				
INSTAB1	0.895	0.017	51.172	0.000
INSTAB2	0.822	0.022	37.853	0.000
INSTAB3	0.886	0.018	48.539	0.000
APMENT BY				
APMENT1	0.903	0.011	83.314	0.000
APMENT2	0.974	0.004	258.388	0.000
APMENT3	0.981	0.003	307.031	0.000
COSCIEN WITH				
ENERGIA	-0.088	0.060	-1.473	0.141
AMICAL WITH				
ENERGIA	0.066	0.066	1.006	0.314
COSCIEN	0.692	0.036	18.992	0.000
INSTABEM WITH				
ENERGIA	0.304	0.058	5.219	0.000
COSCIEN	-0.235	0.056	-4.207	0.000
AMICAL	-0.323	0.058	-5.582	0.000
APMENT WITH				
ENERGIA	-0.021	0.059	-0.359	0.720
COSCIEN	0.962	0.006	150.202	0.000
AMICAL	0.599	0.042	14.382	0.000
INSTABEM	-0.166	0.057	-2.928	0.003

Modello latente di curve di crescita, Energia

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL BY				
Y1	0.850	0.079	10.781	0.000
Y2	0.736	0.050	14.691	0.000
Y3	0.693	0.077	8.979	0.000
Y4	0.663	0.074	8.922	0.000
Y5	0.521	0.077	6.732	0.000
SLOPE BY				
Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
Y2	0.124	0.191	0.648	0.517
Y3	0.289	0.171	1.687	0.092
Y4	0.509	0.144	3.531	0.000
Y5	0.435	0.245	1.774	0.076
SLOPE WITH LEVEL	-0.263	0.250	-1.053	0.293
Means				
LEVEL	10.222	0.981	10.417	0.000
SLOPE	-0.129	0.143	-0.899	0.369

Modello latente di curve di crescita, Coscienziosità

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL BY				
Y1	0.884	0.056	15.907	0.000
Y2	0.849	0.045	19.075	0.000
Y3	0.767	0.068	11.266	0.000
Y4	0.818	0.074	11.097	0.000
Y5	0.752	0.061	12.328	0.000
SLOPE BY				
Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
Y2	0.231	0.121	1.912	0.056
Y3	0.525	0.107	4.929	0.000
Y4	0.559	0.125	4.474	0.000
Y5	0.402	0.106	3.784	0.000
SLOPE WITH LEVEL	-0.200	0.185	-1.084	0.278
Means				
LEVEL	5.551	0.487	11.399	0.000
SLOPE	-0.372	0.138	-2.703	0.007

Modello latente di curve di crescita, Amicalità

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL BY				
Y1	0.768	0.037	20.880	0.000
Y2	0.803	0.040	20.009	0.000
Y3	0.684	0.042	16.282	0.000
Y4	0.735	0.057	12.953	0.000
Y5	0.655	0.049	13.431	0.000
SLOPE BY				
Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
Y2	0.010	0.117	0.088	0.930
Y3	0.086	0.116	0.739	0.460
Y4	0.588	0.282	2.083	0.037
Y5	0.441	0.147	3.004	0.003
SLOPE WITH LEVEL	0.016	0.177	0.090	0.928
Means				
LEVEL	6.774	0.516	13.121	0.000
SLOPE	0.248	0.174	1.424	0.154

Modello latente di curve di crescita, Stabilità emotiva

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL BY				
Y1	0.712	0.062	11.463	0.000
Y2	0.687	0.058	11.872	0.000
Y3	0.718	0.066	10.914	0.000
Y4	0.689	0.068	10.105	0.000
Y5	0.615	0.071	8.632	0.000
SLOPE BY				
Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
Y2	0.240	0.157	1.526	0.127
Y3	0.367	0.161	2.278	0.023
Y4	0.498	0.180	2.772	0.006
Y5	0.688	0.132	5.223	0.000
SLOPE WITH LEVEL	-0.177	0.199	-0.890	0.374
Means				
LEVEL	4.831	0.494	9.774	0.000
SLOPE	-0.347	0.153	-2.270	0.023

Modello lineare di curve di crescita, Stabilità emotiva

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
	Y1	0.699	0.055	12.730	0.000
	Y2	0.682	0.056	12.126	0.000
	Y3	0.702	0.064	11.007	0.000
	Y4	0.669	0.067	9.986	0.000
	Y5	0.601	0.068	8.829	0.000
SLOPE	BY				
	Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
	Y2	0.176	0.031	5.600	0.000
	Y3	0.363	0.064	5.654	0.000
	Y4	0.519	0.088	5.880	0.000
	Y5	0.621	0.106	5.858	0.000
SLOPE	WITH				
	LEVEL	-0.122	0.190	-0.644	0.520
Means					
	LEVEL	4.902	0.504	9.718	0.000
	SLOPE	-0.326	0.144	-2.268	0.023

Modello latente di curve di crescita, Apertura mentale

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
	Y1	0.943	0.052	18.278	0.000
	Y2	0.926	0.056	16.545	0.000
	Y3	0.912	0.058	15.629	0.000
	Y4	0.905	0.080	11.374	0.000
	Y5	0.847	0.073	11.684	0.000
SLOPE	BY				
	Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
	Y2	0.226	0.147	1.537	0.124
	Y3	0.273	0.139	1.965	0.049
	Y4	0.716	0.159	4.504	0.000
	Y5	0.581	0.124	4.675	0.000
SLOPE	WITH				
	LEVEL	-0.545	0.100	-5.469	0.000
Means					
	LEVEL	5.239	0.412	12.721	0.000
	SLOPE	0.121	0.130	0.927	0.354

Modello quadratico di curve di crescita, Apertura mentale

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
Y1		0.887	0.024	36.900	0.000
Y2		0.870	0.026	33.305	0.000
Y3		0.859	0.036	23.843	0.000
Y4		0.807	0.049	16.406	0.000
Y5		0.835	0.065	12.823	0.000
SLOPE	BY				
Y1		0.000	0.000	999.000	999.000
Y2		0.043	0.006	6.619	0.000
Y3		0.169	0.026	6.554	0.000
Y4		0.358	0.055	6.555	0.000
Y5		0.659	0.102	6.454	0.000
SLOPE	WITH LEVEL	-0.445	0.106	-4.214	0.000
Means					
LEVEL		5.555	0.379	14.648	0.000
SLOPE		0.281	0.127	2.216	0.027

Modello latente di curve di crescita, Energia con covariata (genere)

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
Y1		0.871	0.066	13.239	0.000
Y2		0.747	0.055	13.504	0.000
Y3		0.707	0.072	9.826	0.000
Y4		0.680	0.073	9.251	0.000
Y5		0.533	0.069	7.693	0.000
SLOPE	BY				
Y1		0.000	0.000	999.000	999.000
Y2		0.175	0.148	1.180	0.238
Y3		0.332	0.127	2.607	0.009
Y4		0.541	0.129	4.181	0.000
Y5		0.431	0.201	2.147	0.032
LEVEL	ON SEX	-0.159	0.095	-1.662	0.097
SLOPE	ON SEX	0.289	0.145	1.987	0.047
SLOPE	WITH LEVEL	-0.287	0.213	-1.350	0.177

Modello latente di curve di crescita, Coscienziosità con covariata (genere)

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed	
				Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
Y1		0.864	0.046	18.859	0.000
Y2		0.844	0.041	20.451	0.000
Y3		0.752	0.063	11.988	0.000
Y4		0.802	0.066	12.137	0.000
Y5		0.739	0.056	13.314	0.000
SLOPE	BY				
Y1		0.000	0.000	999.000	999.000
Y2		0.189	0.106	1.788	0.074
Y3		0.502	0.097	5.153	0.000
Y4		0.518	0.126	4.122	0.000
Y5		0.374	0.102	3.674	0.000
LEVEL	ON				
SEX		0.395	0.081	4.872	0.000
SLOPE	ON				
SEX		-0.134	0.123	-1.089	0.276
SLOPE	WITH				
LEVEL		-0.100	0.206	-0.488	0.625

Modello latente di curve di crescita, Amicalità con covariata (genere)

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed	
				Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
Y1		0.764	0.033	23.331	0.000
Y2		0.811	0.040	20.302	0.000
Y3		0.695	0.043	16.168	0.000
Y4		0.735	0.045	16.161	0.000
Y5		0.656	0.050	13.235	0.000
SLOPE	BY				
Y1		0.000	0.000	999.000	999.000
Y2		-0.048	0.127	-0.377	0.706
Y3		-0.018	0.149	-0.123	0.902
Y4		0.373	0.189	1.978	0.048
Y5		0.565	0.187	3.026	0.002
LEVEL	ON				
SEX		0.246	0.086	2.857	0.004
SLOPE	ON				
SEX		0.192	0.110	1.748	0.081
SLOPE	WITH				
LEVEL		0.050	0.150	0.333	0.739

Modello latente di curve di crescita, Stabilità emotiva con covariata (genere)

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
	Y1	0.712	0.062	11.441	0.000
	Y2	0.686	0.058	11.911	0.000
	Y3	0.717	0.066	10.948	0.000
	Y4	0.689	0.068	10.102	0.000
	Y5	0.615	0.071	8.640	0.000
SLOPE	BY				
	Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
	Y2	0.238	0.158	1.507	0.132
	Y3	0.365	0.161	2.272	0.023
	Y4	0.499	0.180	2.775	0.006
	Y5	0.688	0.133	5.190	0.000
LEVEL	ON				
	SEX	-0.089	0.104	-0.862	0.389
SLOPE	ON				
	SEX	-0.069	0.127	-0.542	0.588
SLOPE	WITH				
	LEVEL	-0.184	0.199	-0.923	0.356

Modello lineare di curve di crescita, Stabilità emotiva con covariata (genere)

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
LEVEL	BY				
	Y1	0.700	0.055	12.695	0.000
	Y2	0.681	0.056	12.119	0.000
	Y3	0.702	0.064	10.994	0.000
	Y4	0.670	0.067	9.983	0.000
	Y5	0.601	0.068	8.822	0.000
SLOPE	BY				
	Y1	0.000	0.000	999.000	999.000
	Y2	0.177	0.031	5.622	0.000
	Y3	0.364	0.064	5.674	0.000
	Y4	0.521	0.088	5.904	0.000
	Y5	0.622	0.106	5.883	0.000
LEVEL	ON				
	SEX	-0.084	0.104	-0.804	0.421
SLOPE	ON				
	SEX	-0.086	0.131	-0.659	0.510
SLOPE	WITH				
	LEVEL	-0.131	0.189	-0.691	0.489

Modello latente di curve di crescita, Apertura mentale con covariata (genere)

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

LEVEL	BY	Estimate	S.E.	Two-Tailed	
				Est./S.E.	P-Value
Y1		0.952	0.048	19.933	0.000
Y2		0.930	0.056	16.667	0.000
Y3		0.920	0.057	16.062	0.000
Y4		0.915	0.078	11.683	0.000
Y5		0.841	0.075	11.276	0.000
SLOPE	BY				
Y1		0.000	0.000	999.000	999.000
Y2		0.244	0.135	1.803	0.071
Y3		0.302	0.118	2.566	0.010
Y4		0.760	0.118	6.435	0.000
Y5		0.556	0.130	4.284	0.000
LEVEL	ON				
SEX		-0.029	0.086	-0.340	0.734
SLOPE	ON				
SEX		0.197	0.103	1.920	0.055
SLOPE	WITH				
LEVEL		-0.551	0.103	-5.361	0.000

Modello quadratico di curve di crescita, Apertura mentale con covariata (genere)

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

LEVEL	BY	Estimate	S.E.	Two-Tailed	
				Est./S.E.	P-Value
Y1		0.887	0.024	36.954	0.000
Y2		0.870	0.026	33.316	0.000
Y3		0.859	0.036	23.863	0.000
Y4		0.810	0.049	16.404	0.000
Y5		0.833	0.065	12.781	0.000
SLOPE	BY				
Y1		0.000	0.000	999.000	999.000
Y2		0.042	0.007	6.515	0.000
Y3		0.168	0.026	6.447	0.000
Y4		0.356	0.055	6.428	0.000
Y5		0.651	0.103	6.331	0.000
LEVEL	ON				
SEX		0.011	0.088	0.123	0.902
SLOPE	ON				
SEX		0.092	0.123	0.745	0.456
SLOPE	WITH				
LEVEL		-0.453	0.107	-4.236	0.000

Correlazioni bivariate

Efficacia sociale										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.429	.000	.405	.000	.492	.000	.400	.000	.451	.000
Coscienziosità	.186	.001			.138	.004			.180	.002
Amicalità	.171	.002	.180	.000	.236	.000	.187	.021	.190	.001
Stab. emotiva	-.206	.000	-.105	.026	-.185	.000	-.238	.003	-.199	.001
Ap. mentale	.397	.000	.324	.000	.337	.000	.203	.012	.253	.000

Efficacia accademica										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.191	.000	.229	.000	.233	.000	.265	.001	.263	.000
Coscienziosità	.588	.000	.538	.000	.592	.000	.456	.000	.496	.000
Amicalità	.345	.000	.318	.000	.300	.000	.238	.003	.364	.000
Stab. emotiva	-.307	.000	-.200	.000	-.268	.000	-.405	.000	-.276	.000
Ap. mentale	.619	.000	.549	.000	.534	.000	.517	.000	.493	.000

Efficacia regolativa										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia					.144	.003			.198	.001
Coscienziosità	.271	.000	.266	.000	.414	.000	.328	.000	.423	.000
Amicalità	.181	.001	.227	.000	.261	.000	.219	.007	.338	.000
Stab. emotiva	-.213	.000	-.285	.000	-.328	.000	-.362	.000	-.384	.000
Ap. mentale	.306	.000	.296	.000	.401	.000	.281	.000	.319	.000

Efficacia emozioni positive										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.452	.000	.374	.000	.403	.000	.406	.000	.523	.000
Coscienziosità	.178	.001	.143	.002	.129	.007			.230	.000
Amicalità	.271	.000	.172	.000	.252	.000	.368	.000	.276	.000
Stab. emotiva	-.144	.009					-.202	.013		
Ap. mentale	.307	.000	.222	.000	.189	.000			.265	.000

Efficacia emozioni negative										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia	.139	.011	.193	.000	.142	.003	.178	.029	.232	.000
Coscienziosità	.142	.010	.157	.001					.169	.004
Amicalità	.123	.024	.127	.007	.112	.019	.282	.000	.181	.002
Stab. emotiva	-.340	.000	-.332	.000	-.332	.000	-.320	.000	-.305	.000
Ap. mentale	.329	.000	.323	.000	.271	.000	.179	.028	.248	.000

Internalizzazione												
	T0		T1 garibaldi		T1 de sanctis		T2		T3		T4	
Energia	-.143	.009	-.183	.002	-.250	.003	-.298	.000	-.217	.007	-.207	.000
Coscienziosità	-.236	.000	-.128	.030			-.115	.017			-.129	.029
Amicalità							-.128	.008				
Stab. emotiva	.390	.000	.382	.000	.338	.000	.480	.000	.380	.000	.409	.000
Ap. mentale	-.347	.000	-.135	.022	-.287	.001	-.194	.000			-.119	.044
Eff. sociale	-.316	.000	-.341	.000	-.303	.000	-.320	.000	-.318	.000	-.238	.000
Eff. accademica	-.285	.000	-.252	.000			-.179	.000	-.248	.000	-.191	.001
Eff. regolativa	-.242	.000	-.286	.000	-.181	.036	-.214	.000	-.181	.026	-.187	.001
Eff. emoz. pos.	-.112	.041					-.143	.003	-.220	.007	-.117	.045
Eff. emoz. neg.	-.247	.000	-.298	.000	-.229	.007	-.300	.000	-.369	.000	-.277	.000
Intelligenza												

Esterenalizzazione										
	T0		T1 solo de sanctis		T2		T3		T4	
Energia					-.195	.000			-.143	.015
Coscienziosità	-.531	.000	-.446	.000	-.480	.000	-.511	.000	-.418	.000
Amicalità	-.315	.000	-.249	.004	-.291	.000	-.281	.000	-.285	.000
Stab. emotiva	.408	.000	.446	.000	.487	.000	.400	.000	.352	.000
Ap. mentale	-.325	.000	-.330	.000	-.254	.000	-.305	.000	-.207	.000
Eff. sociale	-.153	.005			-.196	.000				
Eff. accademica	-.415	.000	-.330	.000	-.386	.000	-.413	.000	-.288	.000
Eff. regolativa	-.395	.000	-.424	.000	-.451	.000	-.409	.000	-.414	.000
Eff. emoz. pos.					-.132	.006				
Eff. emoz. neg.	-.125	.022	-.175	.042	-.121	.012				
Intelligenza										

Intelligenza										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia										
Coscienziosità			-.117	.043						
Amicalità										
Stab. emotiva										
Ap. mentale			.211	.000						
Eff. sociale			.201	.000						
Eff. Accademica			.130	.024						
Eff. regolativa			.262	.000						
Eff. emozioni positive										
Eff. emozioni negative										

VOTO FINALE										
	T0		T1		T2		T3		T4	
Energia										
Coscientiosità					.177	.031	.184	.025		
Amicalità							.205	.012	.218	.009
Stab. emotiva					-.169	.040	-.182	.026		
Ap. mentale	.402	.000	.440	.000	.376	.000	.425	.000	.407	.000
Intelligenza			.375	.000						
Eff. sociale										
Eff. Accademica	.236	.004	.266	.001	.247	.003	.352	.000	.375	.000
Eff. regolativa	.222	.007	.322	.000	.315	.000	.292	.000	.360	.000
Eff. emozioni positive										
Eff. emozioni negative					-.167	.042				

Energia										
	T0		T1		T2		T3		T4	
T0										
T1	.565	.000								
T2	.405	.000	.510	.000						
T3	.379	.000	.370	.000	.459	.000				
T4	.343	.000	.415	.000	.434	.000	.474	.000		

Coscienziosità										
	T0		T1		T2		T3		T4	
T0										
T1	.697	.000								
T2	.612	.000	.729	.000						
T3	.623	.000	.669	.000	.752	.000				
T4	.598	.000	.536	.000	.615	.000	.686	.000		

Amicalità										
	T0		T1		T2		T3		T4	
T0										
T1	.574	.000								
T2	.578	.000	.590	.000						
T3	.556	.000	.576	.000	.619	.000				
T4	.517	.000	.456	.000	.491	.000	.679	.000		

Stabilità emotiva										
	T0		T1		T2		T3		T4	
T0										
T1	.530	.000								
T2	.562	.000	.591	.000						
T3	.394	.000	.513	.000	.626	.000				
T4	.347	.000	.488	.000	.580	.000	.620	.000		

Apertura mentale										
	T0		T1		T2		T3		T4	
T0										
T1	.776	.000								
T2	.706	.000	.680	.000						
T3	.488	.000	.518	.000	.583	.000				
T4	.489	.000	.466	.000	.499	.000	.541	.000		

Regressioni gerarchiche profitto T0

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_f_inale	7,5800	1,33748	150
AP_MENTALE	21,5600	4,33726	150
eff_accademica	3,5806	,58984	150
eff_regolativa	3,8420	,77080	150

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,403 ^a	,162	,157	1,22823	,162	28,687	1	148	,000
2	,424 ^b	,180	,163	1,22384	,017	1,532	2	146	,220

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	43,275	1	43,275	28,687	,000 ^a
	Residuo	223,265	148	1,509		
	Totale	266,540	149			
2	Regressione	47,865	3	15,955	10,653	,000 ^b
	Residuo	218,675	146	1,498		
	Totale	266,540	149			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, eff_regolativa, eff_accademica

c. Variabile dipendente: voto_f_inale

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,901	,510		9,608	,000			
	AP_MENTALE	,124	,023	,403	5,356	,000	,403	,403	,403
2	(Costante)	4,291	,740		5,798	,000			
	AP_MENTALE	,117	,029	,379	4,090	,000	,403	,321	,307
	eff_accademica	-,037	,207	-,016	-,178	,859	,225	-,015	-,013
	eff_regolativa	,235	,135	,136	1,749	,082	,226	,143	,131

a. Variabile dipendente: voto_f_inale

Regressioni gerarchiche profitto T1

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,5903	1,35054	144
AP_MENTALE	21,5000	4,29832	144
Intelligenza	56,4444	10,79936	144
eff_accademica	3,4287	,70058	144
eff_regolativa	3,7878	,77171	144

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,435 ^a	,190	,184	1,22003	,190	33,231	1	142	,000
2	,524 ^b	,275	,264	1,15836	,085	16,523	1	141	,000
3	,563 ^c	,317	,297	1,13215	,042	4,302	2	139	,015

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, Intelligenza

c. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, Intelligenza, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^d

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	49,463	1	49,463	33,231	,000 ^a
	Residuo	211,363	142	1,488		
	Totale	260,826	143			
2	Regressione	71,634	2	35,817	26,693	,000 ^b
	Residuo	189,193	141	1,342		
	Totale	260,826	143			
3	Regressione	82,663	4	20,666	16,123	,000 ^c
	Residuo	178,164	139	1,282		
	Totale	260,826	143			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, Intelligenza

c. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, Intelligenza, eff_regolativa, eff_accademica

d. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,648	,520		8,933	,000			
	AP_MENTALE	,137	,024	,435	5,765	,000	,435	,435	,435
2	(Costante)	3,075	,628		4,900	,000			
	AP_MENTALE	,110	,023	,351	4,705	,000	,435	,368	,337
	Intelligenza	,038	,009	,303	4,065	,000	,401	,324	,292
3	(Costante)	2,236	,706		3,167	,002			
	AP_MENTALE	,113	,026	,361	4,310	,000	,435	,343	,302
	Intelligenza	,031	,010	,247	3,221	,002	,401	,264	,226
	eff_accademica	-,134	,193	-,070	-,696	,487	,256	-,059	-,049
	eff_regolativa	,432	,162	,247	2,662	,009	,319	,220	,187

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche profitto T2

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_f_inale	7,5906	1,33565	149
COSCIENZIOSITA	20,0537	4,99159	149
STAB_EMOT	16,0537	5,01321	149
AP_MENTALE	21,6242	4,75832	149
eff_accademica	3,6230	,72064	149
eff_regolativa	3,8977	,82823	149
eff_emneg	3,1512	,62905	149

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v variazione di F
1	,389 ^a	,151	,133	1,24333	,151	8,598	3	145	,000
2	,509 ^b	,259	,228	1,17356	,108	6,919	3	142	,000

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	39,874	3	13,291	8,598	,000 ^a
	Residuo	224,152	145	1,546		
	Totale	264,027	148			
2	Regressione	68,460	6	11,410	8,285	,000 ^b
	Residuo	195,567	142	1,377		
	Totale	264,027	148			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademica

c. Variabile dipendente: voto_f_inale

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	6,097	,763		7,989	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,018	,024	-,069	-,760	,448	,154	-,063	-,058
	STAB_EMOT	-,027	,022	-,101	-1,223	,223	-,193	-,101	-,094
	AP_MENTALE	,106	,025	,379	4,236	,000	,375	,332	,324
2	(Costante)	7,420	1,087		6,828	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,054	,026	-,201	-2,044	,043	,154	-,169	-,148
	STAB_EMOT	-,033	,024	-,124	-1,405	,162	-,193	-,117	-,101
	AP_MENTALE	,096	,026	,341	3,700	,000	,375	,297	,267
	eff_accademica	,075	,190	,040	,392	,696	,247	,033	,028
	eff_regolativa	,382	,154	,237	2,483	,014	,325	,204	,179
eff_emneg	-,650	,166	-,306	-3,926	,000	-,167	-,313	-,284	

a. Variabile dipendente: voto_f_inale

Regressioni gerarchiche profitto T3

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_f_inale	7,6291	1,33973	151
COSCIENZIOSITA	20,3311	4,57489	151
AMICALITA	21,0132	4,16491	151
STAB_EMOT	15,4172	4,88038	151
AP_MENTALE	21,7616	4,63423	151
eff_accademica	3,7110	,66970	151
eff_regolativa	4,0252	,68051	151

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v variazione di F
1	,429 ^a	,184	,161	1,22684	,184	8,219	4	146	,000
2	,477 ^b	,227	,195	1,20208	,043	4,037	2	144	,020

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	49,483	4	12,371	8,219	,000 ^a
	Residuo	219,749	146	1,505		
	Totale	269,232	150			
2	Regressione	61,151	6	10,192	7,053	,000 ^b
	Residuo	208,081	144	1,445		
	Totale	269,232	150			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_accademica

c. Variabile dipendente: voto_f_inale

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,803	,823		7,050	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,020	,026	-,067	-,757	,450	,165	-,063	-,057
	AMICALITA	,009	,028	,029	,334	,739	,205	,028	,025
	STAB_EMOT	-,033	,022	-,119	-1,498	,136	-,200	-,123	-,112
	AP_MENTALE	,116	,026	,403	4,559	,000	,410	,353	,341
2	(Costante)	3,908	1,048		3,728	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,038	,026	-,130	-1,442	,151	,165	-,119	-,106
	AMICALITA	,014	,028	,042	,490	,625	,205	,041	,036
	STAB_EMOT	-,010	,023	-,036	-,428	,669	-,200	-,036	-,031
	AP_MENTALE	,097	,027	,337	3,586	,000	,410	,286	,263
	eff_accademica	,229	,206	,115	1,114	,267	,349	,092	,082
eff_regolativa	,346	,175	,176	1,976	,050	,312	,162	,145	

a. Variabile dipendente: voto_f_inale

Regressioni gerarchiche profitto T4

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,6301	1,35958	146
AMICALITA	21,0959	4,57780	146
AP_MENTALE	22,4795	4,68043	146
eff_accademica	3,7565	,69430	146
eff_regolativa	3,9939	,79312	146

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,402 ^a	,162	,150	1,25356	,162	13,782	2	143	,000
2	,499 ^b	,249	,228	1,19458	,088	8,234	2	141	,000

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, AMICALITA, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	43,316	2	21,658	13,782	,000 ^a
	Residuo	224,712	143	1,571		
	Totale	268,027	145			
2	Regressione	66,816	4	16,704	11,705	,000 ^b
	Residuo	201,211	141	1,427		
	Totale	268,027	145			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, AMICALITA, eff_regolativa, eff_accademica

c. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,025	,571		8,804	,000			
	AMICALITA	-,002	,027	-,007	-,077	,939	,206	-,006	-,006
	AP_MENTALE	,118	,026	,406	4,506	,000	,402	,353	,345
2	(Costante)	3,524	,658		5,354	,000			
	AMICALITA	-,025	,026	-,084	-,949	,344	,206	-,080	-,069
	AP_MENTALE	,088	,026	,304	3,354	,001	,402	,272	,245
	eff_accademica	,302	,191	,154	1,578	,117	,390	,132	,115
	eff_regolativa	,378	,155	,221	2,446	,016	,381	,202	,178

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche profitto T1, combinazione 1

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,5903	1,35054	144
ENERGIA	25,8681	3,38703	144
COSCIENZIOSITA	20,7917	4,56174	144
AMICALITA	20,5972	3,70280	144
STAB_EMOT	15,5278	4,86739	144
AP_MENTALE	21,5000	4,29832	144
Intelligenza	56,4444	10,79936	144
eff_sociale	3,8873	,68418	144
eff_accademica	3,4287	,70058	144
eff_regolativa	3,7878	,77171	144
eff_empos	3,9861	,61648	144
eff_emneg	2,9811	,55701	144

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				Sig. variazione di F
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	
1	,463 ^a	,215	,186	1,21825	,215	7,549	5	138	,000
2	,534 ^b	,285	,254	1,16681	,070	13,435	1	137	,000
3	,611 ^c	,374	,322	1,11244	,089	3,744	5	132	,003

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, Intelligenza

c. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, Intelligenza, eff_sociale, eff_empos, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^d

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	56,017	5	11,203	7,549	,000 ^a
	Residuo	204,809	138	1,484		
	Totale	260,826	143			
2	Regressione	74,307	6	12,385	9,097	,000 ^b
	Residuo	186,519	137	1,361		
	Totale	260,826	143			
3	Regressione	97,474	11	8,861	7,161	,000 ^c
	Residuo	163,352	132	1,238		
	Totale	260,826	143			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, Intelligenza

c. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, Intelligenza, eff_sociale, eff_empos, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademica

d. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti^a

Modello		Coeff icienti non standardizzati		Coeff icienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,768	1,007		5,729	,000			
	ENERGIA	-,006	,034	-,014	-,169	,866	,109	-,014	-,013
	COSCIENZIOSITA	-,036	,026	-,120	-1,362	,175	,084	-,115	-,103
	AMICALITA	,005	,033	,015	,162	,871	,118	,014	,012
	STAB_EMOT	-,037	,021	-,133	-1,741	,084	-,151	-,147	-,131
	AP_MENTALE	,148	,027	,470	5,567	,000	,435	,428	,420
2	(Costante)	3,707	1,116		3,321	,001			
	ENERGIA	,000	,032	,001	,007	,994	,109	,001	,001
	COSCIENZIOSITA	-,008	,026	-,027	-,310	,757	,084	-,026	-,022
	AMICALITA	,002	,032	,006	,065	,948	,118	,006	,005
	STAB_EMOT	-,029	,020	-,103	-1,394	,166	-,151	-,118	-,101
	AP_MENTALE	,112	,027	,356	4,106	,000	,435	,331	,297
3	Intelligenza	,036	,010	,290	3,665	,000	,401	,299	,265
	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060	
eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178	

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche profitto T1, combinazione 2

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,5903	1,35054	144
ENERGIA	25,8681	3,38703	144
COSCIENZIOSITA	20,7917	4,56174	144
AMICALITA	20,5972	3,70280	144
STAB_EMOT	15,5278	4,86739	144
AP_MENTALE	21,5000	4,29832	144
eff_sociale	3,8873	,68418	144
eff_accademica	3,4287	,70058	144
eff_regolativa	3,7878	,77171	144
eff_empos	3,9861	,61648	144
eff_emneg	2,9811	,55701	144
Intelligenza	56,4444	10,79936	144

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v. variazione di F
1	,463 ^a	,215	,186	1,21825	,215	7,549	5	138	,000
2	,589 ^b	,347	,298	1,13167	,132	5,384	5	133	,000
3	,611 ^c	,374	,322	1,11244	,027	5,639	1	132	,019

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_regolativa, eff_empos, eff_emneg, sociale, eff_accademica

c. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_regolativa, eff_empos, eff_emneg, sociale, eff_accademica, Intelligenza

ANOVA^d

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	56,017	5	11,203	7,549	,000 ^a
	Residuo	204,809	138	1,484		
	Totale	260,826	143			
2	Regressione	90,496	10	9,050	7,066	,000 ^b
	Residuo	170,331	133	1,281		
	Totale	260,826	143			
3	Regressione	97,474	11	8,861	7,161	,000 ^c
	Residuo	163,352	132	1,238		
	Totale	260,826	143			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_regolativa, eff_empos, eff_emneg, eff_sociale, eff_accademica

c. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_regolativa, eff_empos, eff_emneg, eff_sociale, eff_accademica, Intelligenza

d. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,768	1,007		5,729	,000			
	ENERGIA	-,006	,034	-,014	-,169	,866	,109	-,014	-,013
	COSCIENZIOSITA	-,036	,026	-,120	-1,362	,175	,084	-,115	-,103
	AMICALITA	,005	,033	,015	,162	,871	,118	,014	,012
	STAB_EMOT	-,037	,021	-,133	-1,741	,084	-,151	-,147	-,131
	AP_MENTALE	,148	,027	,470	5,567	,000	,435	,428	,420
2	(Costante)	6,061	1,162		5,214	,000			
	ENERGIA	,031	,035	,077	,878	,381	,109	,076	,062
	COSCIENZIOSITA	-,063	,029	-,212	-2,185	,031	,084	-,186	-,153
	AMICALITA	-,007	,031	-,019	-,224	,823	,118	-,019	-,016
	STAB_EMOT	-,032	,023	-,116	-1,417	,159	-,151	-,122	-,099
	AP_MENTALE	,181	,027	,575	6,609	,000	,435	,497	,463
	eff_sociale	-,253	,202	-,128	-1,252	,213	,147	-,108	-,088
	eff_accademica	-,015	,230	-,008	-,066	,947	,256	-,006	-,005
	eff_regolativa	,612	,167	,350	3,663	,000	,319	,303	,257
	eff_empos	-,183	,182	-,084	-1,008	,315	,058	-,087	-,071
eff_emneg	-,586	,203	-,242	-2,885	,005	-,021	-,243	-,202	
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164	

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche profitto T1, combinazione 3

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,5903	1,35054	144
Intelligenza	56,4444	10,79936	144
ENERGIA	25,8681	3,38703	144
COSCIENZIOSITA	20,7917	4,56174	144
AMICALITA	20,5972	3,70280	144
STAB_EMOT	15,5278	4,86739	144
AP_MENTALE	21,5000	4,29832	144
eff_sociale	3,8873	,68418	144
eff_accademica	3,4287	,70058	144
eff_regolativa	3,7878	,77171	144
eff_empos	3,9861	,61648	144
eff_emneg	2,9811	,55701	144

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v. variazione di F
1	,401 ^a	,161	,155	1,24158	,161	27,199	1	142	,000
2	,534 ^b	,285	,254	1,16681	,124	4,757	5	137	,000
3	,611 ^c	,374	,322	1,11244	,089	3,744	5	132	,003

a. Stimatori: (Costante), Intelligenza

b. Stimatori: (Costante), Intelligenza, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA

c. Stimatori: (Costante), Intelligenza, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA, eff_sociale, eff_empos, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^d

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	41,929	1	41,929	27,199	,000 ^a
	Residuo	218,898	142	1,542		
	Totale	260,826	143			
2	Regressione	74,307	6	12,385	9,097	,000 ^b
	Residuo	186,519	137	1,361		
	Totale	260,826	143			
3	Regressione	97,474	11	8,861	7,161	,000 ^c
	Residuo	163,352	132	1,238		
	Totale	260,826	143			

a. Stimatori: (Costante), Intelligenza

b. Stimatori: (Costante), Intelligenza, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA

c. Stimatori: (Costante), Intelligenza, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA, eff_sociale, eff_empos, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademic

d. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,760	,552		8,617	,000			
	Intelligenza	,050	,010	,401	5,215	,000	,401	,401	,401
2	(Costante)	3,707	1,116		3,321	,001			
	Intelligenza	,036	,010	,290	3,665	,000	,401	,299	,265
	ENERGIA	,000	,032	,001	,007	,994	,109	,001	,001
	COSCIENZIOSITA	-,008	,026	-,027	-,310	,757	,084	-,026	-,022
	AMICALITA	,002	,032	,006	,065	,948	,118	,006	,005
	STAB_EMOT	-,029	,020	-,103	-1,394	,166	-,151	-,118	-,101
	AP_MENTALE	,112	,027	,356	4,106	,000	,435	,331	,297
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche profitto T1, combinazione 4

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,5903	1,35054	144
Intelligenza	56,4444	10,79936	144
eff_sociale	3,8873	,68418	144
eff_accademica	3,4287	,70058	144
eff_regolativa	3,7878	,77171	144
eff_empos	3,9861	,61648	144
eff_emneg	2,9811	,55701	144
ENERGIA	25,8681	3,38703	144
COSCIENZIOSITA	20,7917	4,56174	144
AMICALITA	20,5972	3,70280	144
STAB_EMOT	15,5278	4,86739	144
AP_MENTALE	21,5000	4,29832	144

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,401 ^a	,161	,155	1,24158	,161	27,199	1	142	,000
2	,483 ^b	,234	,200	1,20790	,073	2,606	5	137	,028
3	,611 ^c	,374	,322	1,11244	,140	5,904	5	132	,000

a. Stimatori: (Costante), Intelligenza

b. Stimatori: (Costante), Intelligenza, eff_empos, eff_emneg, eff_accademica, eff_regolativa, eff_sociale

c. Stimatori: (Costante), Intelligenza, eff_empos, eff_emneg, eff_accademica, eff_regolativa, eff_sociale, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA

ANOVA^d

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	41,929	1	41,929	27,199	,000 ^a
	Residuo	218,898	142	1,542		
	Totale	260,826	143			
2	Regressione	60,941	6	10,157	6,961	,000 ^b
	Residuo	199,885	137	1,459		
	Totale	260,826	143			
3	Regressione	97,474	11	8,861	7,161	,000 ^c
	Residuo	163,352	132	1,238		
	Totale	260,826	143			

a. Stimatori: (Costante), Intelligenza

b. Stimatori: (Costante), Intelligenza, eff_empos, eff_emneg, eff_accademica, eff_regolativa, eff_sociale

c. Stimatori: (Costante), Intelligenza, eff_empos, eff_emneg, eff_accademica, eff_regolativa, eff_sociale, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA

d. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	4,760	,552		8,617	,000			
	Intelligenza	,050	,010	,401	5,215	,000	,401	,401	,401
2	(Costante)	3,716	1,002		3,708	,000			
	Intelligenza	,045	,010	,359	4,621	,000	,401	,367	,346
	eff_sociale	-,149	,196	-,076	-,762	,447	,147	-,065	-,057
	eff_accademica	,337	,197	,175	1,713	,089	,256	,145	,128
	eff_regolativa	,301	,172	,172	1,749	,083	,319	,148	,131
	eff_empos	-,002	,176	-,001	-,012	,991	,058	-,001	-,001
	eff_emneg	-,124	,191	-,051	-,647	,518	-,021	-,055	-,048
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche profitto T1, combinazione 5

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,5903	1,35054	144
eff_sociale	3,8873	,68418	144
eff_accademica	3,4287	,70058	144
eff_regolativa	3,7878	,77171	144
eff_empos	3,9861	,61648	144
eff_emneg	2,9811	,55701	144
ENERGIA	25,8681	3,38703	144
COSCIENZIOSITA	20,7917	4,56174	144
AMICALITA	20,5972	3,70280	144
STAB_EMOT	15,5278	4,86739	144
AP_MENTALE	21,5000	4,29832	144
Intelligenza	56,4444	10,79936	144

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,338 ^a	,114	,082	1,29391	,114	3,558	5	138	,005
2	,589 ^b	,347	,298	1,13167	,233	9,481	5	133	,000
3	,611 ^c	,374	,322	1,11244	,027	5,639	1	132	,019

a. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

b. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, AMICALITA, STAB_EMOT, AP_MENTALE, ENERGIA, COSCIENZIOSITA

c. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, AMICALITA, STAB_EMOT, AP_MENTALE, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, Intelligenza

ANOVA^d

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	29,787	5	5,957	3,558	,005 ^a
	Residuo	231,040	138	1,674		
	Totale	260,826	143			
2	Regressione	90,496	10	9,050	7,066	,000 ^b
	Residuo	170,331	133	1,281		
	Totale	260,826	143			
3	Regressione	97,474	11	8,861	7,161	,000 ^c
	Residuo	163,352	132	1,238		
	Totale	260,826	143			

a. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

b. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, AMICALITA, STAB_EMOT, AP_MENTALE, ENERGIA, COSCIENZIOSITA

c. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, AMICALITA, STAB_EMOT, AP_MENTALE, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, Intelligenza

d. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,777	,961		6,009	,000			
	eff_sociale	-,056	,209	-,028	-,268	,789	,147	-,023	-,021
	eff_accademica	,238	,210	,123	1,135	,258	,256	,096	,091
	eff_regolativa	,473	,180	,270	2,627	,010	,319	,218	,210
	eff_empos	-,030	,189	-,014	-,160	,873	,058	-,014	-,013
	eff_emneg	-,153	,205	-,063	-,746	,457	-,021	-,063	-,060
2	(Costante)	6,061	1,162		5,214	,000			
	eff_sociale	-,253	,202	-,128	-1,252	,213	,147	-,108	-,088
	eff_accademica	-,015	,230	-,008	-,066	,947	,256	-,006	-,005
	eff_regolativa	,612	,167	,350	3,663	,000	,319	,303	,257
	eff_empos	-,183	,182	-,084	-1,008	,315	,058	-,087	-,071
	eff_emneg	-,586	,203	-,242	-2,885	,005	-,021	-,243	-,202
	ENERGIA	,031	,035	,077	,878	,381	,109	,076	,062
	COSCIENZIOSITA	-,063	,029	-,212	-2,185	,031	,084	-,186	-,153
	AMICALITA	-,007	,031	-,019	-,224	,823	,118	-,019	-,016
	STAB_EMOT	-,032	,023	-,116	-1,417	,159	-,151	-,122	-,099
AP_MENTALE	,181	,027	,575	6,609	,000	,435	,497	,463	
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche profitto T1, combinazione 6

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
voto_finale	7,5903	1,35054	144
eff_sociale	3,8873	,68418	144
eff_accademica	3,4287	,70058	144
eff_regolativa	3,7878	,77171	144
eff_empos	3,9861	,61648	144
eff_emneg	2,9811	,55701	144
Intelligenza	56,4444	10,79936	144
ENERGIA	25,8681	3,38703	144
COSCIENZIOSITA	20,7917	4,56174	144
AMICALITA	20,5972	3,70280	144
STAB_EMOT	15,5278	4,86739	144
AP_MENTALE	21,5000	4,29832	144

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,338 ^a	,114	,082	1,29391	,114	3,558	5	138	,005
2	,483 ^b	,234	,200	1,20790	,119	21,353	1	137	,000
3	,611 ^c	,374	,322	1,11244	,140	5,904	5	132	,000

a. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

b. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, Intelligenza

c. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, Intelligenza, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA

ANOVA^d

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	29,787	5	5,957	3,558	,005 ^a
	Residuo	231,040	138	1,674		
	Totale	260,826	143			
2	Regressione	60,941	6	10,157	6,961	,000 ^b
	Residuo	199,885	137	1,459		
	Totale	260,826	143			
3	Regressione	97,474	11	8,861	7,161	,000 ^c
	Residuo	163,352	132	1,238		
	Totale	260,826	143			

a. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

b. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, Intelligenza

c. Stimatori: (Costante), eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica, Intelligenza, AMICALITA, STAB_EMOT, ENERGIA, AP_MENTALE, COSCIENZIOSITA

d. Variabile dipendente: voto_finale

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	5,777	,961		6,009	,000			
	eff_sociale	-,056	,209	-,028	-,268	,789	,147	-,023	-,021
	eff_accademica	,238	,210	,123	1,135	,258	,256	,096	,091
	eff_regolativa	,473	,180	,270	2,627	,010	,319	,218	,210
	eff_empos	-,030	,189	-,014	-,160	,873	,058	-,014	-,013
	eff_emneg	-,153	,205	-,063	-,746	,457	-,021	-,063	-,060
2	(Costante)	3,716	1,002		3,708	,000			
	eff_sociale	-,149	,196	-,076	-,762	,447	,147	-,065	-,057
	eff_accademica	,337	,197	,175	1,713	,089	,256	,145	,128
	eff_regolativa	,301	,172	,172	1,749	,083	,319	,148	,131
	eff_empos	-,002	,176	-,001	-,012	,991	,058	-,001	-,001
	eff_emneg	-,124	,191	-,051	-,647	,518	-,021	-,055	-,048
3	(Costante)	4,821	1,256		3,837	,000			
	eff_sociale	-,246	,199	-,125	-1,239	,218	,147	-,107	-,085
	eff_accademica	,033	,227	,017	,148	,883	,256	,013	,010
	eff_regolativa	,496	,171	,283	2,896	,004	,319	,244	,199
	eff_empos	-,157	,179	-,071	-,875	,383	,058	-,076	-,060
	eff_emneg	-,521	,202	-,215	-2,586	,011	-,021	-,220	-,178
	Intelligenza	,024	,010	,189	2,375	,019	,401	,202	,164
	ENERGIA	,031	,034	,078	,909	,365	,109	,079	,063
	COSCIENZIOSITA	-,044	,029	-,148	-1,493	,138	,084	-,129	-,103
	AMICALITA	-,007	,031	-,020	-,234	,815	,118	-,020	-,016
	STAB_EMOT	-,029	,022	-,104	-1,298	,196	-,151	-,112	-,089
	AP_MENTALE	,153	,029	,486	5,202	,000	,435	,412	,358

a. Variabile dipendente: voto_finale

Regressioni gerarchiche Internalizzazione, T0

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
internalizzazione	,5873	,22414	333
ENERGIA2	-2,1819	,75774	333
COSCIENZIOSITA	20,6426	4,54047	333
STAB_EMOT	15,9580	4,61578	333
AP_MENTALE	21,0120	4,37888	333
eff sociale	-1,3764	,19749	333
eff_accademica	3,5740	,62884	333
eff_regolativa	3,8030	,73885	333
eff_empos	4,0676	,60147	333
eff_emneg	2,9232	,54942	333

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v. variazione di F
1	,475 ^a	,226	,216	,19844	,226	23,889	4	328	,000
2	,513 ^b	,263	,243	,19504	,038	3,305	5	323	,006

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA2, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA2, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_emneg, eff_empos, eff sociale, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	3,763	4	,941	23,889	,000 ^a
	Residuo	12,916	328	,039		
	Totale	16,679	332			
2	Regressione	4,392	9	,488	12,827	,000 ^b
	Residuo	12,288	323	,038		
	Totale	16,679	332			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA2, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA2, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_emneg, eff_empos, eff sociale, eff_accademica

c. Variabile dipendente: internalizzazione

Coefficienti

Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,661	,095		6,954	,000			
	ENERGIA2	-,002	,015	-,008	-,160	,873	-,143	-,009	-,008
	COSCIENZIOSITA	-,002	,003	-,051	-,939	,349	-,236	-,052	-,046
	STAB_EMOT	,015	,002	,317	6,169	,000	,391	,322	,300
	AP_MENTALE	-,013	,003	-,254	-4,693	,000	-,349	-,251	-,228
2	(Costante)	,259	,198		1,305	,193			
	ENERGIA2	,009	,017	,030	,530	,596	-,143	,030	,025
	COSCIENZIOSITA	-,003	,003	-,069	-1,147	,252	-,236	-,064	-,055
	STAB_EMOT	,014	,003	,295	5,530	,000	,391	,294	,264
	AP_MENTALE	-,011	,003	-,214	-3,349	,001	-,349	-,183	-,160
	eff_sociale	-,238	,070	-,209	-3,414	,001	-,316	-,187	-,163
	eff_accademica	,024	,026	,067	,911	,363	-,286	,051	,044
	eff_regolativa	-,023	,016	-,077	-1,487	,138	-,242	-,082	-,071
	eff_empos	,029	,021	,078	1,352	,177	-,112	,075	,065
	eff_emneg	-,007	,022	-,017	-,320	,749	-,247	-,018	-,015

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Regressioni gerarchiche Internalizzazione, T1, scuola Garibaldi

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
internalizz garibaldi	,5112	,21838	287
ENERGIA	25,6063	3,49551	287
COSCIENZIOSITA	20,5958	4,48662	287
STAB_EMOT	15,4774	4,75762	287
AP_MENTALE	21,3031	4,36636	287
eff_sociale	3,9881	,64904	287
eff_accademica	3,5224	,71957	287
eff_regolativa	3,8810	,76070	287
eff_emneg	2,9798	,55406	287

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v. variazione di F
1	,423 ^a	,179	,167	,19928	,179	15,363	4	282	,000
2	,504 ^b	,254	,233	,19130	,075	7,007	4	278	,000

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA

b.

Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_emneg, eff_sociale, eff_accaden

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	2,440	4	,610	15,363	,000 ^a
	Residuo	11,199	282	,040		
	Totale	13,639	286			
2	Regressione	3,466	8	,433	11,839	,000 ^b
	Residuo	10,173	278	,037		
	Totale	13,639	286			

- a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA
 b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, ENERGIA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_emneg, eff_sociale, eff_accademica
 c. Variabile dipendente: internalizz garibaldi

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,554	,116		4,758	,000			
	ENERGIA	-,009	,003	-,150	-2,744	,006	-,183	-,161	-,148
	COSCIENZIOSITA	,002	,003	,033	,532	,595	-,128	,032	,029
	STAB_EMOT	,017	,003	,374	6,656	,000	,382	,368	,359
	AP_MENTALE	-,005	,003	-,094	-1,580	,115	-,135	-,094	-,085
2	(Costante)	,870	,135		6,460	,000			
	ENERGIA	-,003	,004	-,047	-,819	,413	-,183	-,049	-,042
	COSCIENZIOSITA	-,001	,003	-,019	-,278	,781	-,128	-,017	-,014
	STAB_EMOT	,014	,003	,309	5,284	,000	,382	,302	,274
	AP_MENTALE	,001	,003	,013	,199	,842	-,135	,012	,010
	eff_sociale	-,082	,025	-,243	-3,219	,001	-,341	-,190	-,167
	eff_accademica	,004	,027	,014	,158	,874	-,252	,009	,008
	eff_regolativa	-,022	,019	-,075	-1,142	,254	-,286	-,068	-,059
	eff_emneg	-,034	,024	-,087	-1,434	,153	-,298	-,086	-,074

a. Variabile dipendente: internalizz garibaldi

Regressioni gerarchiche Internalizzazione, T1, scuola De Sanctis

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
internalizz desanctis	,3727	,25231	135
ENERGIA	25,6963	3,79173	135
COSCIENZIOSITA	18,8815	5,35466	135
STAB_EMOT	16,3778	4,78160	135
AP_MENTALE	20,8370	4,05597	135
eff_sociale	3,2662	,40619	135
eff_regolativa	3,0285	,50743	135
eff_emneg	2,9363	,54810	135

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v variazione di F
1	,449 ^a	,202	,177	,22885	,202	8,219	4	130	,000
2	,462 ^b	,213	,170	,22987	,011	,617	3	127	,605

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, eff_emneg, eff_regolativa, eff_sociale

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	1,722	4	,430	8,219	,000 ^a
	Residuo	6,808	130	,052		
	Totale	8,530	134			
2	Regressione	1,820	7	,260	4,920	,000 ^b
	Residuo	6,710	127	,053		
	Totale	8,530	134			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, eff_emneg, eff_regolativa, eff_sociale

c. Variabile dipendente: internalizz desanctis

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,626	,187		3,352	,001			
	ENERGIA	-,014	,005	-,215	-2,651	,009	-,250	-,226	-,208
	COSCIENZIOSITA	,006	,004	,134	1,536	,127	-,047	,133	,120
	STAB_EMOT	,015	,004	,290	3,475	,001	,338	,292	,272
	AP_MENTALE	-,012	,006	-,197	-2,136	,035	-,287	-,184	-,167
2	(Costante)	,785	,252		3,112	,002			
	ENERGIA	-,011	,006	-,160	-1,726	,087	-,250	-,151	-,136
	COSCIENZIOSITA	,007	,004	,145	1,598	,113	-,047	,140	,126
	STAB_EMOT	,014	,005	,273	2,981	,003	,338	,256	,235
	AP_MENTALE	-,009	,006	-,150	-1,495	,137	-,287	-,132	-,118
	eff_sociale	-,082	,066	-,132	-1,254	,212	-,303	-,111	-,099
	eff_regolativa	-,013	,047	-,027	-,283	,777	-,181	-,025	-,022
eff_emneg	,000	,044	,000	-,005	,996	-,229	,000	,000	

a. Variabile dipendente: internalizz desanctis

Regressioni gerarchiche Internalizzazione, T2

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
internalizzazione	,5435	,23473	431
ENERGIA2	-2,1950	,82755	431
COSCIENZIOSITA	19,6009	4,89645	431
AMICALITA	20,2111	4,19684	431
STAB_EMOT	16,2761	4,71518	431
AP_MENTALE	21,1601	4,53666	431
eff_sociale	4,1280	,54527	431
eff_accademica	3,5693	,67631	431
eff_regolativa	3,8317	,80001	431
eff_empos	4,1709	,66272	431
eff_emneg	3,0643	,57736	431

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,550 ^a	,303	,294	,19717	,303	36,888	5	425	,000
2	,574 ^b	,330	,314	,19447	,027	3,375	5	420	,005

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	7,170	5	1,434	36,888	,000 ^a
	Residuo	16,523	425	,039		
	Totale	23,693	430			
2	Regressione	7,809	10	,781	20,647	,000 ^b
	Residuo	15,884	420	,038		
	Totale	23,693	430			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

c. Variabile dipendente: internalizzazione

Coefficienti

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	-,055	,094		-,584	,559			
	ENERGIA2	-,079	,013	-,279	-6,204	,000	-,298	-,288	-,251
	COSCIENZIOSITA	7,67E-005	,002	,002	,034	,973	-,113	,002	,001
	AMICALITA	,004	,003	,077	1,620	,106	-,127	,078	,066
	STAB_EMOT	,023	,002	,462	10,956	,000	,482	,469	,444
	AP_MENTALE	-,002	,002	-,035	-,753	,452	-,194	-,037	-,031
2	(Costante)	,301	,146		2,063	,040			
	ENERGIA2	-,063	,015	-,221	-4,318	,000	-,298	-,206	-,173
	COSCIENZIOSITA	-,002	,003	-,046	-,848	,397	-,113	-,041	-,034
	AMICALITA	,004	,003	,075	1,592	,112	-,127	,077	,064
	STAB_EMOT	,021	,002	,423	9,490	,000	,482	,420	,379
	AP_MENTALE	,000	,003	-,004	-,077	,938	-,194	-,004	-,003
	eff_sociale	-,065	,023	-,150	-2,778	,006	-,320	-,134	-,111
	eff_accademica	,031	,021	,090	1,485	,138	-,179	,072	,059
	eff_regolativa	-,006	,014	-,019	-,392	,696	-,214	-,019	-,016
	eff_empos	,006	,016	,017	,381	,704	-,144	,019	,015
	eff_emneg	-,041	,018	-,100	-2,201	,028	-,300	-,107	-,088

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Regressioni gerarchiche Internalizzazione, T3

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
internalizzazione	,4471	,26186	151
ENERGIA1	25,6755	3,79218	151
STAB_EMOT	15,4172	4,88038	151
eff_sociale_mod2	-1,3014	,17274	151
eff_accademica	3,7110	,66970	151
eff_regolativa	4,0252	,68051	151
eff_empos	4,0955	,70418	151
eff_emneg	3,2777	,68518	151

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v. variazione di F
1	,424 ^a	,180	,169	,23869	,180	16,262	2	148	,000
2	,489 ^b	,239	,202	,23390	,059	2,227	5	143	,055

a. Stimatori: (Costante), STAB_EMOT, ENERGIA1

b. Stimatori: (Costante), STAB_EMOT, ENERGIA1, eff_emneg, eff_regolativa, eff_empos, eff_accademica, eff_sociale_mod2

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	1,853	2	,927	16,262	,000 ^a
	Residuo	8,432	148	,057		
	Totale	10,285	150			
2	Regressione	2,462	7	,352	6,429	,000 ^b
	Residuo	7,823	143	,055		
	Totale	10,285	150			

a. Stimatori: (Costante), STAB_EMOT, ENERGIA1

b. Stimatori: (Costante), STAB_EMOT, ENERGIA1, eff_emneg, eff_regolativa, eff_empos, eff_accademica, eff_sociale_mod2

c. Variabile dipendente: internalizzazione

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,482	,151		3,183	,002			
	ENERGIA1	-,013	,005	-,190	-2,548	,012	-,217	-,205	-,190
	STAB_EMOT	,020	,004	,366	4,898	,000	,380	,374	,365
2	(Costante)	,511	,395		1,295	,197			
	ENERGIA1	-,008	,006	-,121	-1,423	,157	-,217	-,118	-,104
	STAB_EMOT	,015	,004	,285	3,432	,001	,380	,276	,250
	eff_sociale_mod2	-,131	,147	-,086	-,891	,374	-,318	-,074	-,065
	eff_accademica	-,004	,037	-,009	-,095	,924	-,248	-,008	-,007
	eff_regolativa	,007	,034	,019	,214	,831	-,181	,018	,016
	eff_empos	-,003	,032	-,007	-,080	,936	-,220	-,007	-,006
	eff_emneg	-,080	,035	-,208	-2,257	,026	-,369	-,185	-,165

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Regressioni gerarchiche Internalizzazione, T4

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
internalizzazione	,4444	,27813	286
ENERGIA2	-2,2385	,93261	286
COSCIENZIOSITA	19,8497	4,89129	286
STAB_EMOT	15,1818	4,98719	286
AP_MENTALE	21,9371	4,79505	286
eff_sociale	-1,3229	,19180	286
eff_accademica	3,7243	,66363	286
eff_regolativa	3,9238	,76651	286
eff_empos	-1,3487	,27336	286
eff_emneg	3,2201	,71787	286

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v. variazione di F
1	,438 ^a	,192	,181	,25176	,192	16,708	4	281	,000
2	,475 ^b	,226	,200	,24872	,033	2,379	5	276	,039

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2, eff_emneg, eff_regolativa, eff_sociale, eff_empos, accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	4,236	4	1,059	16,708	,000 ^a
	Residuo	17,810	281	,063		
	Totale	22,046	285			
2	Regressione	4,972	9	,552	8,930	,000 ^b
	Residuo	17,074	276	,062		
	Totale	22,046	285			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2, eff_emneg, eff_regolativa, eff_sociale, eff_empos, eff_accademica

c. Variabile dipendente: internalizzazione

Coefficienti^d

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	-,004	,127		-,033	,974			
	ENERGIA2	-,048	,018	-,161	-2,619	,009	-,207	-,154	-,140
	COSCIENZIOSITA	-,001	,003	-,019	-,324	,746	-,129	-,019	-,017
	STAB_EMOT	,022	,003	,389	7,091	,000	,410	,390	,380
	AP_MENTALE	,002	,004	,027	,413	,680	-,119	,025	,022
2	(Costante)	,109	,247		,442	,659			
	ENERGIA2	-,040	,021	-,133	-1,851	,065	-,207	-,111	-,098
	COSCIENZIOSITA	-,001	,004	-,013	-,201	,841	-,129	-,012	-,011
	STAB_EMOT	,018	,003	,329	5,459	,000	,410	,312	,289
	AP_MENTALE	,003	,004	,058	,840	,402	-,119	,051	,045
	eff_sociale	-,174	,102	-,120	-1,710	,088	-,262	-,102	-,091
	eff_accademica	-,010	,032	-,024	-,317	,751	-,194	-,019	-,017
	eff_regolativa	,001	,024	,003	,043	,966	-,198	,003	,002
	eff_empos	,079	,070	,078	1,132	,259	-,116	,068	,060
eff_emneg	-,056	,024	-,144	-2,302	,022	-,289	-,137	-,122	

a. Variabile dipendente: internalizzazione

Regressioni gerarchiche Esternalizzazione, T0

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
esternalizzazione	,5100	,20352	333
COSCIENZIOSITA	20,6426	4,54047	333
AMICALITA	20,0691	3,84779	333
STAB_EMOT	15,9580	4,61578	333
AP_MENTALE	21,0120	4,37888	333
eff sociale	-1,3764	,19749	333
eff_accademica	3,5740	,62884	333
eff_regolativa	3,8030	,73885	333
eff_emneg	2,9232	,54942	333

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v variazione di F
1	,607 ^a	,368	,360	,16277	,368	47,756	4	328	,000
2	,647 ^b	,419	,405	,15703	,051	7,108	4	324	,000

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff sociale, eff_emneg, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	5,061	4	1,265	47,756	,000 ^a
	Residuo	8,690	328	,026		
	Totale	13,752	332			
2	Regressione	5,762	8	,720	29,210	,000 ^b
	Residuo	7,989	324	,025		
	Totale	13,752	332			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff sociale, eff_emneg, eff_accademica

c. Variabile dipendente: esternalizzazione

Coefficienti^a

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,842	,079		10,606	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,018	,002	-,404	-7,909	,000	-,531	-,400	-,347
	AMICALITA	-,002	,003	-,045	-,917	,360	-,315	-,051	-,040
	STAB_EMOT	,012	,002	,263	5,628	,000	,407	,297	,247
	AP_MENTALE	-,005	,002	-,097	-2,005	,046	-,327	-,110	-,088
2	(Costante)	1,005	,144		6,975	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,016	,002	-,353	-6,398	,000	-,531	-,335	-,271
	AMICALITA	-,002	,003	-,037	-,771	,441	-,315	-,043	-,033
	STAB_EMOT	,012	,002	,264	5,533	,000	,407	,294	,234
	AP_MENTALE	-,003	,003	-,070	-1,234	,218	-,327	-,068	-,052
	eff_sociale	,041	,051	,040	,809	,419	-,153	,045	,034
	eff_accademica	-,012	,021	-,037	-,577	,565	-,417	-,032	-,024
	eff_regolativa	-,064	,013	-,231	-5,015	,000	-,395	-,268	-,212
	eff_emneg	,033	,018	,088	1,825	,069	-,125	,101	,077

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

Regressioni gerarchiche Esternalizzazione, T1

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
esternalizz desanctis	,5569	,18654	135
COSCIENZIOSITA	18,8815	5,35466	135
AMICALITA	19,6593	3,41018	135
STAB_EMOT	16,3778	4,78160	135
AP_MENTALE	20,8370	4,05597	135
eff_accademica	2,8721	,44468	135
eff_regolativa	3,0285	,50743	135
eff_emneg	2,9363	,54810	135

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. v variazione di F
1	,579 ^a	,335	,314	,15445	,335	16,365	4	130	,000
2	,599 ^b	,359	,324	,15336	,024	1,616	3	127	,189

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	1,562	4	,390	16,365	,000 ^a
	Residuo	3,101	130	,024		
	Totale	4,663	134			
2	Regressione	1,676	7	,239	10,177	,000 ^b
	Residuo	2,987	127	,024		
	Totale	4,663	134			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_emneg, eff_regolativa, eff_accademica

c. Variabile dipendente: esternalizz desanctis

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,611	,117		5,212	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,012	,003	-,352	-4,283	,000	-,446	-,352	-,306
	AMICALITA	,001	,005	,011	,126	,900	-,249	,011	,009
	STAB_EMOT	,014	,003	,357	4,675	,000	,446	,379	,334
	AP_MENTALE	-,003	,004	-,065	-,743	,459	-,330	-,065	-,053
2	(Costante)	,683	,158		4,323	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,012	,003	-,345	-3,627	,000	-,446	-,306	-,258
	AMICALITA	,001	,005	,014	,172	,864	-,249	,015	,012
	STAB_EMOT	,013	,003	,323	3,915	,000	,446	,328	,278
	AP_MENTALE	-,004	,005	-,079	-,799	,426	-,330	-,071	-,057
	eff_accademica	,028	,047	,068	,605	,546	-,330	,054	,043
	eff_regolativa	-,062	,032	-,170	-1,976	,050	-,424	-,173	-,140
	eff_emneg	,021	,028	,062	,750	,455	-,175	,066	,053

a. Variabile dipendente: esternalizz desanctis

Regressioni gerarchiche Esternalizzazione, T2

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
esternalizzazione	,5034	,22731	431
ENERGIA2	-2,1950	,82755	431
COSCIENZIOSITA	19,6009	4,89645	431
AMICALITA	20,2111	4,19684	431
STAB_EMOT	16,2761	4,71518	431
AP_MENTALE	21,1601	4,53666	431
eff_sociale	4,1280	,54527	431
eff_accademica	3,5693	,67631	431
eff_regolativa	3,8317	,80001	431
eff_empos	4,1709	,66272	431
eff_emneg	3,0643	,57736	431

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,639 ^a	,408	,401	,17590	,408	58,618	5	425	,000
2	,667 ^b	,445	,431	,17141	,036	5,513	5	420	,000

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	9,069	5	1,814	58,618	,000 ^a
	Residuo	13,150	425	,031		
	Totale	22,219	430			
2	Regressione	9,879	10	,988	33,622	,000 ^b
	Residuo	12,340	420	,029		
	Totale	22,219	430			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, ENERGIA2, STAB_EMOT, COSCIENZIOSITA, AMICALITA, eff_emneg, eff_empos, eff_regolativa, eff_sociale, eff_accademica

c. Variabile dipendente: esternalizzazione

Coefficienti^d

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,484	,084		5,781	,000			
	ENERGIA2	-,023	,011	-,084	-2,019	,044	-,189	-,097	-,075
	COSCIENZIOSITA	-,018	,002	-,390	-8,982	,000	-,478	-,399	-,335
	AMICALITA	-,003	,002	-,047	-1,079	,281	-,289	-,052	-,040
	STAB_EMOT	,020	,002	,415	10,684	,000	,492	,460	,399
	AP_MENTALE	,002	,002	,048	1,111	,267	-,254	,054	,041
2	(Costante)	,581	,128		4,523	,000			
	ENERGIA2	-,020	,013	-,074	-1,590	,113	-,189	-,077	-,058
	COSCIENZIOSITA	-,015	,002	-,326	-6,615	,000	-,478	-,307	-,241
	AMICALITA	-,002	,002	-,032	-,734	,463	-,289	-,036	-,027
	STAB_EMOT	,019	,002	,393	9,693	,000	,492	,428	,352
	AP_MENTALE	,004	,002	,083	1,821	,069	-,254	,089	,066
	eff_sociale	-,006	,020	-,014	-,287	,774	-,196	-,014	-,010
	eff_accademica	-,004	,019	-,012	-,219	,827	-,386	-,011	-,008
	eff_regolativa	-,059	,013	-,207	-4,638	,000	-,451	-,221	-,169
	eff_empos	-,007	,014	-,020	-,478	,633	-,136	-,023	-,017
	eff_emneg	,034	,016	,087	2,120	,035	-,120	,103	,077

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

Regressioni gerarchiche Esternalizzazione, T3

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
esternalizzazione	,3925	,24309	151
COSCIENZIOSITA	20,3311	4,57489	151
AMICALITA	21,0132	4,16491	151
STAB_EMOT	15,4172	4,88038	151
AP_MENTALE	21,7616	4,63423	151
eff_accademica	3,7110	,66970	151
eff_regolativa	4,0252	,68051	151

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				Sig. v. variazione di F
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	
1	,584 ^a	,341	,323	,20004	,341	18,875	4	146	,000
2	,611 ^b	,374	,348	,19634	,033	3,784	2	144	,025

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	3,021	4	,755	18,875	,000 ^a
	Residuo	5,843	146	,040		
	Totale	8,864	150			
2	Regressione	3,313	6	,552	14,325	,000 ^b
	Residuo	5,551	144	,039		
	Totale	8,864	150			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, eff_regolativa, eff_accademica

c. Variabile dipendente: esternalizzazione

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Correlazioni			
		B	Errore std.	Beta	t	Sig.	Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,681	,134		5,072	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,022	,004	-,416	-5,220	,000	-,511	-,397	-,351
	AMICALITA	,000	,005	-,003	-,040	,968	-,281	-,003	-,003
	STAB_EMOT	,014	,004	,283	3,960	,000	,400	,311	,266
	AP_MENTALE	-,002	,004	-,045	-,569	,570	-,305	-,047	-,038
2	(Costante)	,972	,171		5,679	,000			
	COSCIENZIOSITA	-,019	,004	-,366	-4,497	,000	-,511	-,351	-,297
	AMICALITA	-,001	,005	-,010	-,135	,893	-,281	-,011	-,009
	STAB_EMOT	,011	,004	,215	2,849	,005	,400	,231	,188
	AP_MENTALE	5,03E-005	,004	,001	,011	,991	-,305	,001	,001
	eff_accademica	-,023	,034	-,063	-,681	,497	-,413	-,057	-,045
eff_regolativa	-,063	,029	-,176	-2,191	,030	-,409	-,180	-,144	

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

Regressioni gerarchiche Esternalizzazione, T4

Statistiche descrittive

	Media	Deviazione std.	N
esternalizzazione	,4021	,26497	286
ENERGIA2	-2,2385	,93261	286
COSCIENZIOSITA	19,8497	4,89129	286
AMICALITA	20,4825	4,56048	286
STAB_EMOT	15,1818	4,98719	286
AP_MENTALE	21,9371	4,79505	286
eff_accademica	3,7243	,66363	286
eff_regolativa	3,9238	,76651	286

Riepilogo del modello

Modello	R	R-quadrato	R-quadrato corretto	Errore std. della stima	Variazione dell'adattamento				
					Variazione di R-quadrato	Variazione di F	df 1	df 2	Sig. variazione di F
1	,511 ^a	,261	,248	,22982	,261	19,770	5	280	,000
2	,543 ^b	,295	,277	,22527	,034	6,711	2	278	,001

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2, eff_regolativa, eff_accademica

ANOVA^c

Modello		Somma dei quadrati	df	Media dei quadrati	F	Sig.
1	Regressione	5,221	5	1,044	19,770	,000 ^a
	Residuo	14,789	280	,053		
	Totale	20,010	285			
2	Regressione	5,902	7	,843	16,615	,000 ^b
	Residuo	14,107	278	,051		
	Totale	20,010	285			

a. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2

b. Stimatori: (Costante), AP_MENTALE, STAB_EMOT, AMICALITA, COSCIENZIOSITA, ENERGIA2, eff_regolativa, eff_accademica

c. Variabile dipendente: esternalizzazione

Coefficienti^f

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Correlazioni		
		B	Errore std.	Beta			Ordine zero	Parziali	Parziali indipendenti
1	(Costante)	,669	,130		5,148	,000			
	ENERGIA2	,013	,018	,045	,720	,472	-,143	,043	,037
	COSCIENZIOSITA	-,018	,003	-,328	-5,258	,000	-,418	-,300	-,270
	AMICALITA	-,006	,004	-,096	-1,450	,148	-,283	-,086	-,074
	STAB_EMOT	,015	,003	,288	5,477	,000	,356	,311	,281
	AP_MENTALE	,000	,003	-,003	-,046	,963	-,207	-,003	-,002
2	(Costante)	,854	,144		5,922	,000			
	ENERGIA2	,010	,018	,036	,580	,562	-,143	,035	,029
	COSCIENZIOSITA	-,015	,004	-,284	-4,375	,000	-,418	-,254	-,220
	AMICALITA	-,004	,004	-,068	-1,037	,301	-,283	-,062	-,052
	STAB_EMOT	,012	,003	,226	4,121	,000	,356	,240	,208
	AP_MENTALE	,000	,004	,009	,137	,891	-,207	,008	,007
	eff_accademica	,021	,027	,053	,794	,428	-,283	,048	,040
	eff_regolativa	-,080	,022	-,232	-3,642	,000	-,425	-,213	-,183

a. Variabile dipendente: esternalizzazione

QUESTIONARI

BFQ-C

ENERGIA

- 10 Scherzo volentieri.
- 11 Faccio amicizia facilmente.
- 12 Sono molto allegro/a e vivace.
- 21 Mi piace muovermi molto e fare molta attività.
- 22 Mi piace stare in compagnia degli altri.
- 23 Mi piace parlare con gli altri.

AMICALITA'

- 3 Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.
- 4 Tratto i miei compagni con affetto.
- 6 Mi fido degli altri.
- 9 Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.
- 13 Lascio che gli altri usino le mie cose.
- 24 Penso che le altre persone siano buone e oneste.

COSCIENZIOSITÀ

- 5 Rispetto le regole e l'ordine.
- 7 Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.
- 14 Faccio il mio dovere.
- 25 Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.
- 26 La mia stanza è in ordine.
- 27 Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.

STABILITÀ EMOTIVA

- 1 Mi capita di essere di cattivo umore.
- 2 Mi arrabbio con facilità.
- 8 Perdo la calma con facilità
- 28 Mi offendo facilmente.
- 29 Mi innervosisco per delle stupidaggini.
- 30 Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.

APERTURA MENTALE

- 15 Capisco le cose immediatamente.
- 16 So molte cose.
- 17 Imparo facilmente le cose che studio a scuola.
- 18 Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.
- 19 Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.
- 20 Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.

PEER NOMINATION

ENERGIA

- 1 Scherzano volentieri
- 6 Fanno amicizia facilmente
- 9 Sono molto allegri e vivaci

COSCIENZIOSITÀ

- 3 Tengono tutte le cose di scuola in grande ordine
- 11 Fanno il loro dovere
- 14 Rispettano le regole e l'ordine

AMICALITÀ

- 2 Se qualcuno gli fa un'ingiustizia lo perdonano
- 7 Si fidano degli altri
- 10 Trattano i compagni con affetto

STABILITÀ EMOTIVA

- 4 Si arrabbiano con facilità
- 12 A cui capita di essere di cattivo umore
- 15 Perdonano la calma con facilità

APERTURA MENTALE

- 5 Capiscono le cose immediatamente
- 8 Sanno molte cose
- 13 Imparano facilmente le cose che studiano a scuola

EFFICACIA SOCIALE

- 12 Quanto sei capace di partecipare alle discussioni che avvengono in classe?
- 17 Quanto sei capace di soddisfare quello che i tuoi amici si aspettano da te?
- 18 Quanto sei capace di fare amicizia con le ragazze?
- 19 Quanto sei capace di fare amicizia con i ragazzi?
- 20 Se sei insieme ai tuoi amici e state discutendo su qualcosa, quanto ti senti capace di parlare e dire la tua (opinione)?
- 21 Quanto sei capace di lavorare in un gruppo?
- 22 Quanto sei capace di dire quello che pensi, anche quando i tuoi compagni non sono d'accordo con te?
- 24 Se qualcuno ti da fastidio o ti prende in giro, quanto sei capace di cavartela?

EFFICACIA ACCADEMICA

- 1 Quando hai difficoltà nelle attività scolastiche, quanto sei capace di farti aiutare dai tuoi insegnanti?
- 2 Quando hai difficoltà nelle attività scolastiche, quanto sei capace di farti aiutare da un tuo compagno di classe?
- 3 Quanto sei capace di finire in tempo i compiti che ti sono stati assegnati a casa?
- 4 Quanto sei capace di impegnarti nello studio quando hai altre cose interessanti da fare?
- 5 Quanto sei capace di concentrarti nello studio senza farti distrarre?
- 6 Quanto sei capace di prendere appunti delle spiegazioni dell'insegnante?
- 7 Quanto sei capace di organizzarti nello svolgimento delle attività scolastiche?
- 8 Quanto sei capace di programmare le tue attività scolastiche?
- 9 Quanto sei capace di ricordare ciò che l'insegnante ha spiegato in classe e ciò che hai letto sui libri?
- 10 Quanto sei capace di trovarti un posto dove studiare senza essere distratto?
- 11 Quanto sei capace di interessarti alle materie scolastiche?

EFFICACIA REGOLATIVA

- 13 Quanto sei capace di resistere alle pressioni dei compagni a fare cose che ti mettono nei guai?
- 14 Quanto ti senti annoiato o scocciato, quanto sei capace di resistere alla tentazione di non andare a scuola?
- 15 Se i tuoi amici ti spingono a bere la birra, vino o liquori, quanto sei capace di resistere?
- 16 Se sei di cattivo umore quanto sei capace di controllarti?
- 25 Se qualcuno ti chiede di fare qualcosa di assurdo o di vietato, quanto sei capace di non farlo?

EFFICACIA NELLA GESTIONE DELLE EMOZIONI NEGATIVE

- 7 Quanto sei capace di non scoraggiarti troppo quando vieni seriamente criticato/a
- 8 Quanto sei capace di evitare di scoraggiarti se le persone a cui tieni (care) non possono esserti vicine nei momenti di bisogno
- 10 Quanto sei capace di superare la frustrazione se gli altri non ti apprezzano come vorresti
- 12 Quanto sei capace di dominare la rabbia quando gli altri ti trattano male ingiustamente
- 14 Quanto sei capace di superare rapidamente l'irritazione per i torti subiti
- 16 Quanto sei capace di non perdere il controllo delle tue azioni quando sei molto arrabbiato/a
- 17 Quanto sei capace di contenere il malumore quando persone molto care ti criticano aspramente
- 18 Quanto sei capace di non farti sopraffare dal timore di sbagliare di fronte a prove (situazioni) per te molto importanti
- 19 Quanto sei capace di superare la vergogna quando i tuoi genitori ti trattano in modo infantile in presenza dei tuoi amici o di altre persone
- 20 Quanto sei capace di dominare l'imbarazzo quando ritieni di avere detto una "sciocchezza" durante una discussione con i tuoi professori o compagni
- 21 Quanto sei capace di non farti sopraffare dalla paura quando vieni minacciato/a
- 22 Quanto sei capace di contenere la vergogna dopo avere fatto una gran brutta figura di fronte a molte persone
- 23 Quanto sei capace di superare l'imbarazzo per avere fatto una "gaffe" con una persona al giudizio della quale tieni molto
- 25 Quanto sei capace di contenere la vergogna per non avere raggiunto quegli obiettivi che i tuoi amici hanno raggiunto facilmente
- 26 Quanto sei capace di contenere l'imbarazzo di fronte a domande che riguardano la tua intimità (molto personali)
- 27 Quanto sei capace di dominare la vergogna quando vengono evidenziate le tue fragilità di fronte ad altre persone
- 28 Quanto sei capace di superare la paura di essere abbandonato/a nei momenti in cui ti trovi in difficoltà

EFFICACIA NELLA GESTIONE DELLE EMOZIONI POSITIVE

- 1 Quanto sei capace di esprimere pienamente la tua felicità quando ti succede qualcosa di bello
- 2 Quanto sei capace di godere pienamente delle cose belle che ti succedono (di un buon risultato raggiunto)
- 3 Quanto sei capace di manifestare apertamente la tua soddisfazione quando raggiungi gli obiettivi che ti sei proposto/a
- 6 Quanto sei capace di esprimere liberamente il tuo entusiasmo in occasione di feste e incontri con gli amici

BFQ-C

Istruzioni - Le affermazioni del questionario descrivono un gran numero di situazioni comuni. Non esistono risposte giuste o sbagliate, la migliore risposta è quella immediata, spontanea. Leggi attentamente ciascuna frase e fai una crocetta nel riquadro che rispecchia la tua prima reazione.

ESEMPIO

Mi e' capitato di sognare

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

1) Mi capita di essere di cattivo umore.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

2) Mi arrabbio con facilità.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

3) Se qualcuno mi fa un'ingiustizia lo perdono.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

4) Tratto i miei compagni con affetto.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

5) Rispetto le regole e l'ordine.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

6) Mi fido degli altri.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

7) Mi piace tenere tutte le cose di scuola in grande ordine.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

8) Perdo la calma con facilità

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

9) Tratto bene anche le persone che mi stanno antipatiche.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

10) Scherzo volentieri.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

11) Faccio amicizia facilmente.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

12) Sono molto allegro/a e vivace.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

13) Lascio che gli altri usino le mie cose.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

14) Faccio il mio dovere.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

15) Capisco le cose immediatamente.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

16) So molte cose.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

17) Imparo facilmente le cose che studio a scuola.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

18) Quando l'insegnante spiega qualcosa capisco subito.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

19) Quando l'insegnante fa le domande so rispondere bene.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

20) Sono bravo/a nel risolvere i problemi di matematica.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

21) Mi piace muovermi molto e fare molta attività.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

22) Mi piace stare in compagnia degli altri.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

23) Mi piace parlare con gli altri

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

24) Penso che le altre persone siano buone e oneste

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

25) Quando ho finito i compiti, li ricontrollo molte volte per vedere se ho fatto tutto bene.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

26) La mia stanza è in ordine.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

27) Vado a giocare solo dopo aver finito i compiti.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

28) Mi offendo facilmente.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

29) Mi innervosisco per delle stupidaggini.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

30) Mi capita di discutere in maniera agitata con gli altri.

Quasi sempre 5	Tante volte 4	Qualche volta 3	Poche volte 2	Quasi mai 1
-------------------	------------------	--------------------	------------------	----------------

EFFICACIA SOCIALE, ACCADEMICA E REGOLATIVA

Istruzioni - Le frasi che seguono riguardano molte situazioni di ogni giorno. Non esistono risposte “giuste” o “sbagliate”, la migliore risposta è quella spontanea. Leggi attentamente ciascuna frase e fai una crocetta nel riquadro che rispecchia la tua prima reazione.

Esempio: Quanto sei capace di imparare a giocare a tennis?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

1. Quando hai difficoltà nelle attività scolastiche, quanto sei capace di farti aiutare dai tuoi insegnanti?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

2. Quando hai difficoltà nelle attività scolastiche, quanto sei capace di farti aiutare da un tuo compagno di classe?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

3. Quanto sei capace di finire in tempo i compiti che ti sono stati assegnati a casa?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

4. Quanto sei capace di impegnarti nello studio quando hai altre cose interessanti da fare?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

5. Quanto sei capace di concentrarti nello studio senza farti distrarre?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

6. Quanto sei capace di prendere appunti delle spiegazioni dell'insegnante?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

7. Quanto sei capace di organizzarti nello svolgimento delle attività scolastiche?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

8. Quanto sei capace di programmare le tue attività scolastiche?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

9. Quanto sei capace di ricordare ciò che l'insegnante ha spiegato in classe e ciò che hai letto sui libri?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

10. Quanto sei capace di trovarti un posto dove studiare senza essere distratto?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

11. Quanto sei capace di interessarti alle materie scolastiche?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

12. Quanto sei capace di partecipare alle discussioni che avvengono in classe?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

13. Quanto sei capace di resistere alle pressioni dei compagni a fare cose che ti mettono nei guai?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

14. Quanto ti senti annoiato o scocciato, quanto sei capace di resistere alla tentazione di non andare a scuola?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

15. Se i tuoi amici ti spingono a bere la birra, vino o liquori, quanto sei capace di resistere?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

16. Se sei di cattivo umore quanto sei capace di controllarti?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

17. Quanto sei capace di soddisfare quello che i tuoi amici si aspettano da te?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

18. Quanto sei capace di fare amicizia con le ragazze?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

19. Quanto sei capace di fare amicizia con i ragazzi?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

20. Se sei insieme ai tuoi amici e state discutendo su qualcosa, quanto ti senti capace di parlare e dire la tua (opinione)?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

21. Quanto sei capace di lavorare in un gruppo?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

22. Quanto sei capace di dire quello che pensi, anche quando i tuoi compagni non sono d'accordo con te?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

23. Quanto sei capace di difendere i tuoi diritti quando vieni trattato ingiustamente?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

24. Se qualcuno ti da fastidio o ti prende in giro, quanto sei capace di cavartela?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

25. Se qualcuno ti chiede di fare qualcosa di assurdo o di vietato, quanto sei capace di non farlo?

Per nulla 1	Poco 2	Abbastanza 4	Molto 5
-----------------------	------------------	------------------------	-------------------

EFFICACIA NELLA GESTIONE DELLE EMOZIONI POSITIVE, EFFICACIA NELLA GESTIONE DELLE EMOZIONI NEGATIVE, EFFICACIA EMPATICA

Istruzioni - Le affermazioni del questionario descrivono alcune situazioni che possono essere difficili da affrontare. Leggi attentamente ogni affermazione e indica quanto ti senti capace di affrontare ciascuna situazione descritta, mettendo una crocetta sul numero corrispondente alla tua esperienza.

ESEMPIO

Quanto sei capace di inventare nuovi giochi con i tuoi amici?

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

1. Quanto sei capace di esprimere pienamente la tua felicità quando ti succede qualcosa di bello

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

2. Quanto sei capace di godere pienamente delle cose belle che ti succedono (di un buon risultato raggiunto)

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

3. Quanto sei capace di manifestare apertamente la tua soddisfazione quando raggiungi gli obiettivi che ti sei proposto/a

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

4. Quando incontri nuovi amici, quanto sei capace di scoprire rapidamente le cose che a loro piacciono e quelle che non piacciono

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

5. Quanto sei capace di riconoscere una richiesta di conforto e di sostegno emotivo anche quando non viene chiaramente manifestata (detta)

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

6. Quanto sei capace di esprimere liberamente il tuo entusiasmo in occasione di feste e incontri con gli amici

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

7. Quanto sei capace di non scoraggiarti troppo quando vieni seriamente criticato/a

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

8. Quanto sei capace di evitare di scoraggiarti se le persone a cui tieni (care) non possono esserti vicine nei momenti di bisogno

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

9. Quanto sei capace di capire se una persona è triste e infelice

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

10. Quanto sei capace di superare la frustrazione se gli altri non ti apprezzano come vorresti

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

11. Quanto sei capace di capire se una persona è seriamente bloccata dalla paura

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

12. Quanto sei capace di dominare la rabbia quando gli altri ti trattano male ingiustamente

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

13. Quanto sei capace di capire quando un compagno ha bisogno del tuo aiuto senza che te lo chieda esplicitamente

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------

14. Quanto sei capace di superare rapidamente l'irritazione per i torti subiti

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------

15. Quanto sei capace di evitare di non deprimerti di fronte alle difficoltà

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------

16. Quanto sei capace di non perdere il controllo delle tue azioni quando sei molto arrabbiato/a

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------

17. Quanto sei capace di contenere il malumore quando persone molto care ti criticano aspramente

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------

18. Quanto sei capace di non farti sopraffare dal timore di sbagliare di fronte a prove (situazioni) per te molto importanti

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------

19. Quanto sei capace di superare la vergogna quando i tuoi genitori ti trattano in modo infantile in presenza dei tuoi amici o di altre persone

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------	------------------------------

20. Quanto sei capace di dominare l'imbarazzo quando ritieni di avere detto una "sciocchezza" durante una discussione con i tuoi professori o compagni

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

21. Quanto sei capace di non farti sopraffare dalla paura quando vieni minacciato/a

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

22. Quanto sei capace di contenere la vergogna dopo avere fatto una gran brutta figura di fronte a molte persone

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

23. Quanto sei capace di superare l'imbarazzo per avere fatto una "gaffe" con una persona al giudizio della quale tieni molto

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

24. Quanto sei capace di capire se una persona è seriamente irritata con te

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

25. Quanto sei capace di contenere la vergogna per non avere raggiunto quegli obiettivi che i tuoi amici hanno raggiunto facilmente

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

26. Quanto sei capace di contenere l'imbarazzo di fronte a domande che riguardano la tua intimità (molto personali)

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

27. Quanto sei capace di dominare la vergogna quando vengono evidenziate le tue fragilita' di fronte ad altre persone

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

28. Quanto sei capace di superare la paura di essere abbandonato/a nei momenti in cui ti trovi in difficolta'?

Per nulla capace 1	Poco capace 2	Mediamente capace 3	Molto capace 4	Del tutto capace 5
----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

YSR

Di seguito è riportato un elenco di affermazioni che descrivono i ragazzi. Per ogni voce che ti descrive allo **stato attuale o negli ultimi sei mesi**, annerisci: il numero due (2) se l'affermazione è **molto vera, o per lo più vera**; il numero uno (1) se l'affermazione è **in parte o qualche volta vera**; lo zero (0) se l'affermazione **non è vera**.

Per favore segnare 0= Non vero 1= In parte o qualche volta vero 2 = Molto vero o spesso vero

- | | | | | |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 5. | Ci sono veramente poche cose che mi divertono | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. | Non riesco a concentrarmi o a mantenere l'attenzione a lungo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | Non riesco a stare seduto tranquillo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11 | Dipendo troppo dagli adulti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14 | Piango molto | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16 | Sono malvagio con gli altri | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18 | Intenzionalmente mi faccio del male o ho tentato il suicidio | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21 | Distruggo cose che appartengono agli altri | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22 | Disobbedisco ai miei genitori | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23 | Disobbedisco a scuola | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24 | Non mangio come dovrei | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26 | Non mi sento in colpa dopo aver fatto qualcosa che non avrei dovuto fare | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28 | Infrango le regole a casa, a scuola, o altrove | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29 | Ho paura di certi animali, situazioni o posti al di fuori della scuola (descrivere): _____
_____ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30 | Ho paura di andare a scuola | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35 | Mi sento privo di valore o inferiore | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37 | Sono coinvolto spesso in zuffe e liti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39 | Frequento cattive compagnie | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 41 | Agisco senza fermarmi a pensare | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42 | Preferisco stare da solo piuttosto che con gli altri | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 43 | Sono bugiardo o imbroglione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 45 | Sono nervoso o teso | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 50 | Sono troppo timoroso o ansioso | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

- 52 Mi sento troppo colpevole (0) (1) (2)
- 54 Mi sento esageratamente stanco senza una buona ragione (0) (1) (2)
- 56 **Problemi fisici senza cause mediche conosciute**
- a Dolori (non includere mal di stomaco e mal di testa) (0) (1) (2)
- b Mal di testa (0) (1) (2)
- c Nausea, malessere (0) (1) (2)
- d Problemi agli occhi (non includere se superati con lenti correttive) (descrivere): _____
 _____ (0) (1) (2)
- e Eruzione cutanea o altri problemi di pelle (0) (1) (2)
- f Dolori di stomaco o crampi (0) (1) (2)
- g Vomito, conati (0) (1) (2)
- h Altro (descrivere): _____
 _____ (0) (1) (2)
- 57 Assalgo fisicamente le persone (0) (1) (2)
- 58 Mi stuzzico la pelle o altre parti del corpo (descrivere): _____
 _____ (0) (1) (2)
- 63 Preferisco stare con ragazzi più grandi che con ragazzi della mia età (0) (1) (2)
- 65 Mi rifiuto di parlare (0) (1) (2)
- 67 Scappo via da casa (0) (1) (2)
- 69 Sono riservato, tengo le cose per me (0) (1) (2)
- 72 Appicco fuochi (0) (1) (2)
- 75 Sono troppo riservato o timido (0) (1) (2)
- 76 Dormo di meno della maggior parte dei ragazzi (0) (1) (2)
- 77 Dormo di più della maggior parte dei ragazzi durante il giorno e/o la notte(descrivere): _____ (0) (1) (2)
- 78 Sono disattento o facilmente distraibile (0) (1) (2)
- 81 Rubo in casa (0) (1) (2)
- 82 Rubo fuori di casa (0) (1) (2)

86	Sono testardo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
91	Penso di uccidermi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
93	Parlo troppo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
95	Sono irascibile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
97	Minaccio la gente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
100	Ho disturbi del sonno (descrivere): _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
101	Marino la scuola o salto delle lezioni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
102	Non ho molte energie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
103	Sono scontento, triste, o depresso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
104	Sono più rumoroso degli altri ragazzi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
106	Mi piace essere corretto con gli altri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
111	Chiuso in me stesso, non socializzo con gli altri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
112	Mi preoccupa molto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

R.B. CATTELL
A.K.S. CATTELL

|||||

Culture Fair

Scala 2 - Forma A

QUESTIONARIO

Cognome e Nome _____

Sesso _____ Data di nascita _____ Età _____

Scuola _____

Titolo di studio o classe scolastica _____

Data _____

Test	Punteggio	Osservazioni
1		
2		
3		
4		
Punteggio totale		

P. _____

Q.I. _____

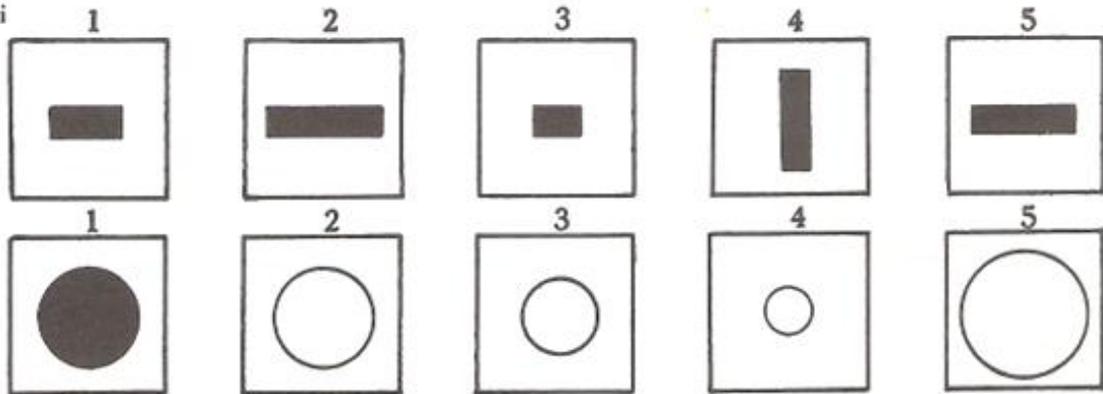
TEST 1

6.					1		2		3		4		5		Risposte	<input type="checkbox"/>
7.					1		2		3		4		5			<input type="checkbox"/>
8.					1		2		3		4		5			<input type="checkbox"/>
9.					1		2		3		4		5			<input type="checkbox"/>
10.					1		2		3		4		5			<input type="checkbox"/>
11.					1		2		3		4		5			<input type="checkbox"/>
12.					1		2		3		4		5			<input type="checkbox"/>

Fine del test 1

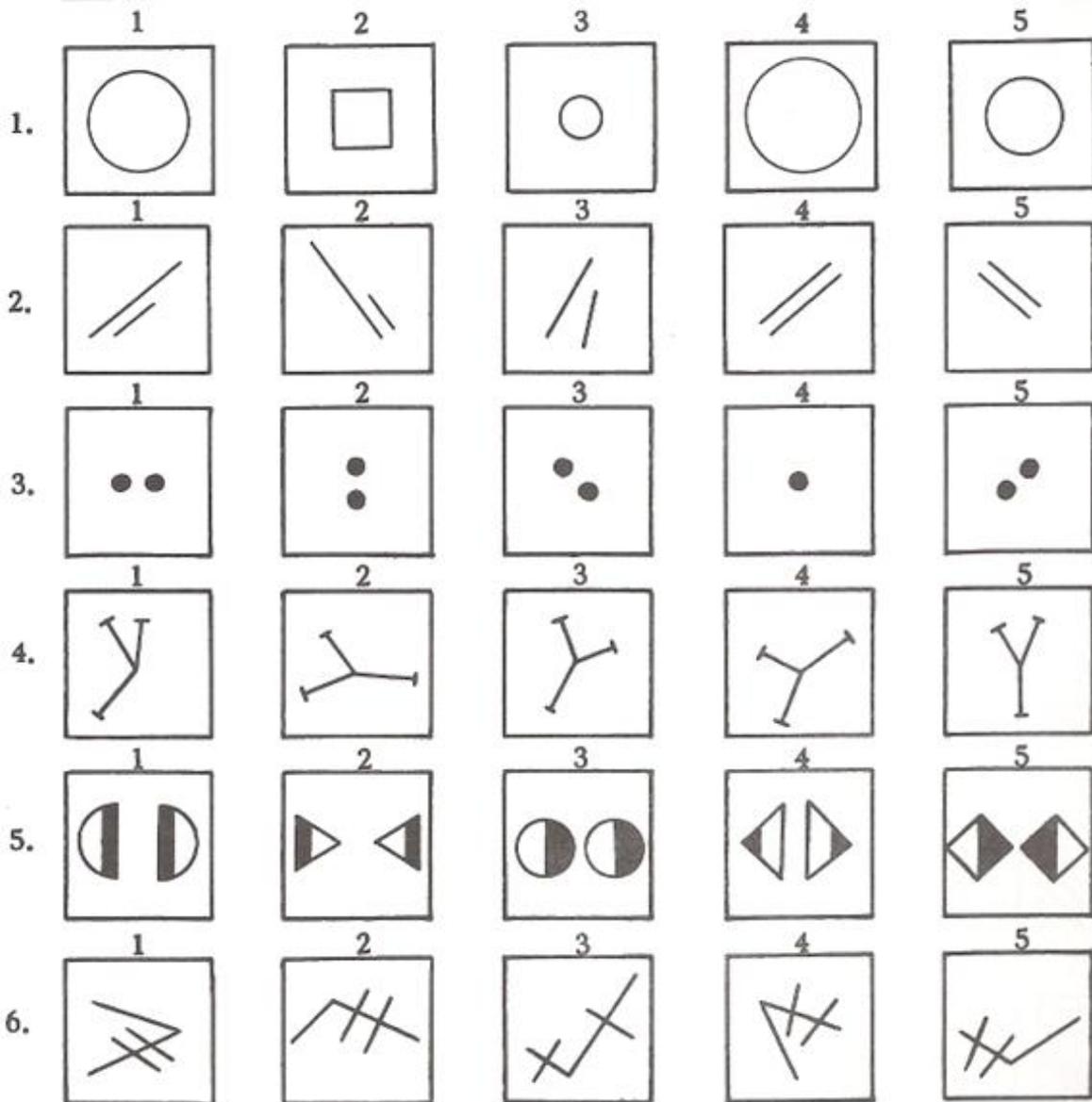
TEST 2

Esempi



Risposte

4



3.

Passate alla pagina successiva.

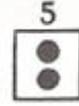
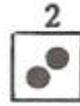
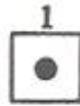
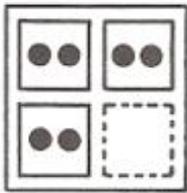
	1	2	3	4	5	Risposte
7.						<input type="checkbox"/>
8.						<input type="checkbox"/>
9.						<input type="checkbox"/>
10.						<input type="checkbox"/>
11.						<input type="checkbox"/>
12.						<input type="checkbox"/>
13.						<input type="checkbox"/>
14.						<input type="checkbox"/>

Fine del test 2

4.

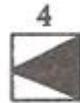
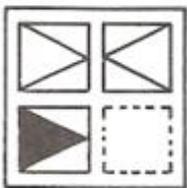
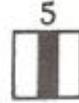
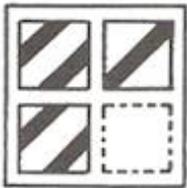
TEST 3

Esempi

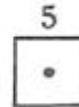
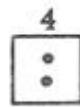
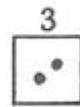
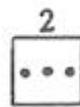
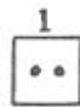
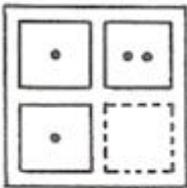


Risposte

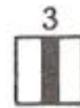
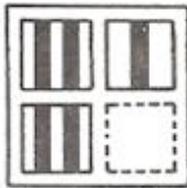
3



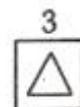
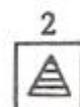
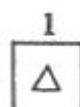
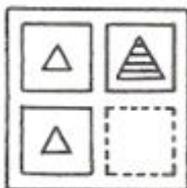
1.



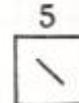
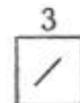
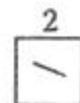
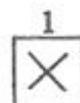
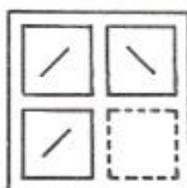
2.



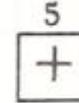
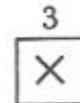
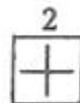
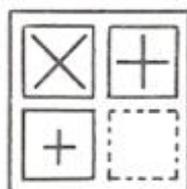
3.



4.

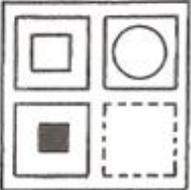
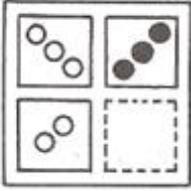
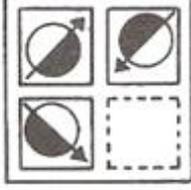
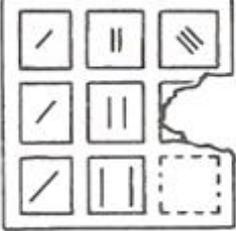


5.



5.

Passate alla pagina successiva.

6.		1 	2 	3 	4 	5 	Risposte <input type="checkbox"/>
7.		1 	2 	3 	4 	5 	<input type="checkbox"/>
8.		1 	2 	3 	4 	5 	<input type="checkbox"/>
9.		1 	2 	3 	4 	5 	<input type="checkbox"/>
10.		1 	2 	3 	4 	5 	<input type="checkbox"/>
11.		1 	2 	3 	4 	5 	<input type="checkbox"/>
12.		1 	2 	3 	4 	5 	<input type="checkbox"/>

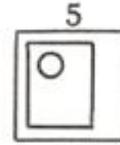
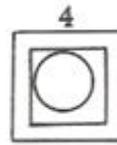
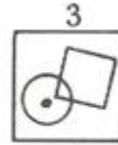
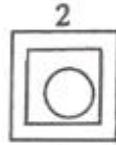
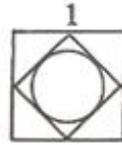
Fine del test 3

6.

ALT! Non voltate la pagina prima che vi venga detto.

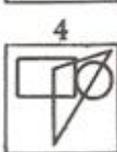
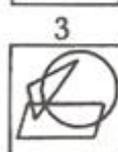
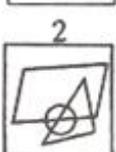
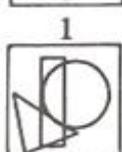
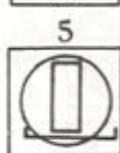
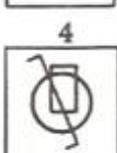
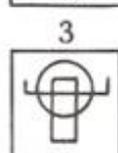
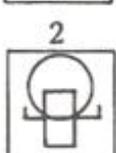
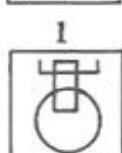
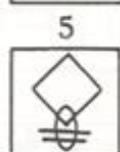
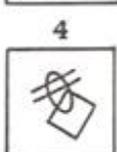
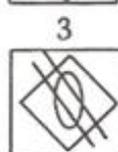
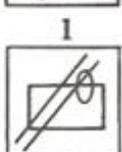
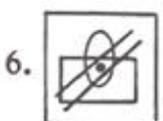
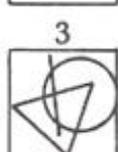
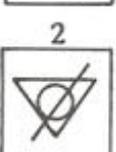
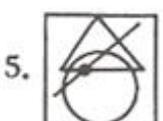
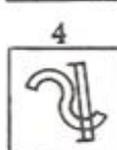
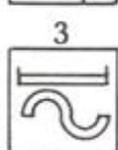
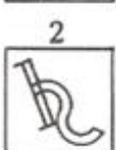
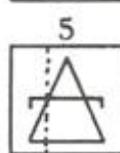
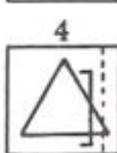
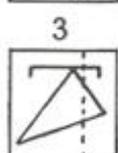
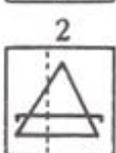
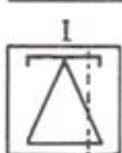
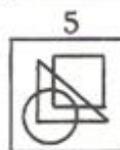
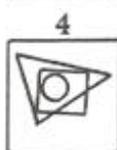
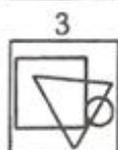
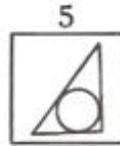
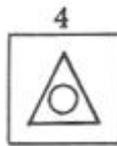
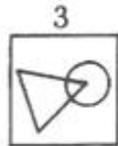
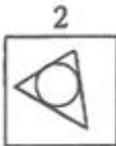
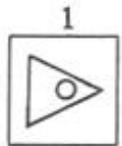
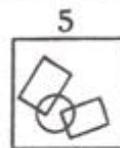
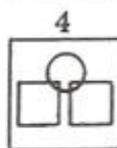
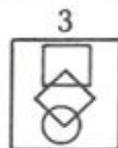
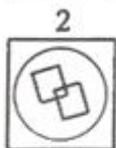
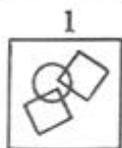
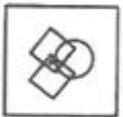
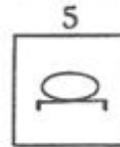
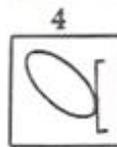
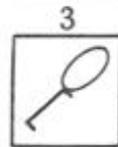
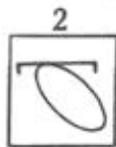
TEST 4

Esempi



Risposte

3



Fine del test 4

7.