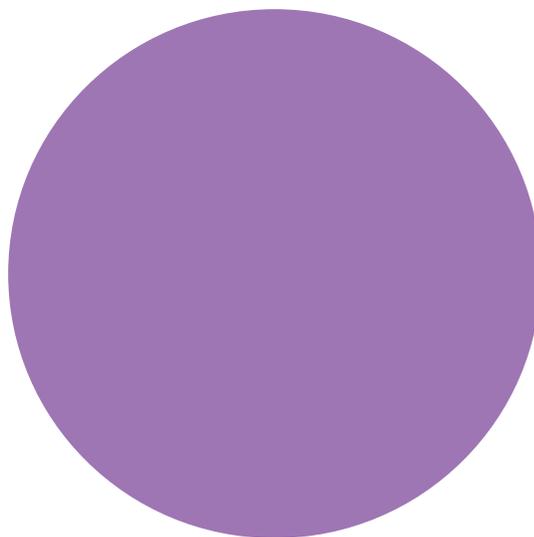


Rivista
trimestrale
on line

anno LI
2019
Numero 190

Università delle Persone
Fondazione Enzo Spaltro

PSICOLOGIA E LAVORO



PSICOLOGIA E LAVORO

Direttore responsabile: Enzo Spaltro
Vicedirettore: Emilio Bonavita
Autorizzazione Tribunale di Bologna
5498 04-03-1987

UP UNIVERSITÀ
DELLE PERSONE

E FONDAZIONE
ENZO SPALTRO
per un benessere diffuso

Psicologia e Lavoro

*rivista trimestrale
dell'Università delle Persone*

Anno LI - Numero 190 - 2019

Sommario

- | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Per cominciare |
| 6 | Il confine tra mente e corpo nella terapia espressiva
<i>Laura Uboldi</i> |
| 14 | Formabilità
<i>Giorgio Sangiorgi, Gianfranco Cicotto</i> |
| 24 | XI Convegno di Cervia |
| 25 | Cervia XI 2-3-4-5 |
| 27 | Trittico
<i>Poesia inedita di Francesco di Lorenzo</i> |
| 28 | Per Continuare |
| 29 | Bellesere |

PSICOLOGIA E LAVORO

Direttore responsabile: Enzo Spaltro
Vicedirettore: Emilio Bonavita

Via Rolandino 2, 40124 Bologna
info@psicologiaelavoro.it

FORMABILITÀ la misura della disposizione alla formazione

Giorgio Sangiorgi, Gianfranco Cicotto

SOMMARIO

Nei contesti di apprendimento, quando ci si occupa di successo formativo, si è interessati a definire quali siano i fattori predittivi di tale successo e, quindi, quali possano essere gli strumenti per misurarli. I risultati di tale valutazione possono essere utili in un'ottica di orientamento, di counseling e, specialmente, di intervento, al fine di potenziare gli elementi che risultano essere indicatori del successo formativo.

Obiettivo di questo studio è la realizzazione e la validazione di uno strumento in grado di misurare efficacemente quelle risorse e caratteristiche personali che risultano predittive del successo formativo. L'insieme di queste caratteristiche dovrebbe confluire in una dimensione psicologica sovraordinata che si dimostri correlata con i risultati formativi.

Attraverso un campione di circa 1.800 persone si è proceduto alla messa a punto dello strumento verificandone la validità interna, concorrente e di criterio. Utilizzando i Modelli di Equazioni Strutturali si è proceduto alla verifica dell'esistenza di un fattore sovraordinato che sia misura della formabilità di coloro che partecipano a eventi formativi, ovvero, di misurare la loro capacità di essere in grado di imparare. È stata anche verificata l'efficacia dello strumento in rapporto ai risultati scolastici e accademici. Alla luce dei risultati, una successiva pubblicazione presenterà lo strumento in grado di misurare la formabilità di coloro che si apprestano a frequentare percorsi di apprendimento. La formabilità, quale costruito di ordine superiore, può essere utilizzata con profitto nell'orientamento, nel counseling e negli interventi di politiche attive.

Premessa e obiettivi

Più volte, nei più diversi contesti di apprendimento - dalla formazione dei giovani e degli adulti all'orientamento, dall'aggiornamento professionale ai percorsi di mobilità e di riconversione, nello stesso insegnamento universitario - ci si interroga su quali siano i fattori predittivi del successo formativo e quali possano essere gli strumenti per misurarli. Fondamentalmente con tre obiettivi:

- individuare i fattori - o, più semplicemente, le condizioni oggettive e soggettive - che si palesano più significativi in rapporto al risultato formativo;
- individuare criteri e strumenti che consentano di "prevedere" il risultato che sarà presumibilmente conseguito da parte dello studente al termine di un percorso formativo;
- contribuire a definire modalità di intervento a vari livelli che consentano in maniera precoce di potenziare gli elementi positivi e di contenere quelli negativi.

Pare pacifico che, perché un soggetto prenda parte con successo ad un percorso formativo – comunque denominato e articolato – occorre il concorso di una serie complessa di fattori, in larga misura sostanzialmente indipendenti dalle scelte e dalla possibilità di gestione da parte del soggetto stesso. Si tratta in primo luogo delle caratteristiche intrinseche del programma formativo, che di per sé può essere più o meno “*learnable*”: è, questa, una questione spesso del tutto trascurata, nella convinzione che qualunque contenuto formativo, comunque progettato, strutturato, articolato e supportato da idonei strumenti didattici, possa di per sé essere oggetto plausibile di apprendimento. Errata convinzione, giacché spesso alcuni programmi di formazione sono, *ab origine, not learneable*: sono cioè predittivi dell’insuccesso.

Vi sono, poi, alcune condizioni oggettive sostanzialmente esterne e indipendenti dal soggetto – a partire dalla “competenza” professionale del docente per finire con l’adeguatezza dell’ambiente ove si sviluppa il percorso formativo sotto il profilo fisico, organizzativo, tecnologico, logistico¹ – che meriterebbero la messa a punto di specifici strumenti di valutazione utilizzabili con finalità predittive e che, nell’insieme, costituiscono il presupposto perché il percorso di formazione possa svolgersi o meno con successo.

Accanto a questi fattori, vi sono altre caratteristiche strettamente riconducibili al soggetto che tendono a definire, in sostanza, la sua capacità di apprendimento, a sua volta riconducibile sia ad elementi legati al metodo di studio in senso stretto (organizzazione del lavoro), sia all’intelligenza, alla memoria, alla capacità di monitoraggio e di autovalutazione. Ha certamente rilievo anche l’età in rapporto al contenuto della formazione. Si tratta di fattori individuali che rappresentano sostanzialmente l’insieme delle risorse cui il soggetto ricorre per apprendere. Più in particolare, si tratta di quelle caratteristiche o risorse che fanno sì che un soggetto – in un dato momento e davanti ad una proposta specifica – sia in grado di partecipare positivamente ad un percorso di formazione. Per comodità, definiamo l’insieme di queste caratteristiche con il termine di formabilità (*learnability*).

In questa prospettiva, la “formabilità” appare una dimensione di stato complessa risultante dall’interazione di numerose caratteristiche del soggetto che si integrano positivamente sino a determinare una attuale e specifica capacità di affrontare con successo un percorso di apprendimento. Non include naturalmente le motivazioni, cioè le ragioni che potrebbero indurre il soggetto a parteciparvi anche in relazione agli obiettivi della formazione, limitandosi invece ad esprimere – ed a valutare – quanto l’insieme di alcune risorse/caratteristiche/capacità risultino consistenti e tali da consentire di predire un risultato positivo.

Su queste riflessioni, è stato realizzato uno studio finalizzato alla messa a punto di uno strumento di misura della formabilità attraverso l’apprezzamento di quelle dimensioni che nell’insieme concorrono a stabilire la propensione alla stessa, ossia l’orientamento ad investire tempo e risorse per sviluppare un percorso formativo o, se si preferisce, *la capacità di essere e rimanere in grado di imparare*.

¹ Altri fattori potrebbero essere rintracciati: ad esempio, la “coerenza” tra stile di apprendimento e stile di insegnamento; la “coerenza” tra stile cognitivo e caratteristiche della formazione (contenuto e metodo); la qualità delle relazioni infragruppo; la qualità della relazione docente discente; l’adeguatezza del background di conoscenze capacità e competenze del soggetto in rapporto al programma formativo; l’accordo degli attori significativi per il soggetto; etc.

PSICOLOGIA E LAVORO

Le caratteristiche prese in esame sono numerose: vengono prese in considerazione, pur con pesi diversi: capacità di pianificazione, Locus of control, capacità di gestione del contesto, autonomia, autoefficacia, *problem solving*. Queste dimensioni sono di seguito descritte insieme alla definizione della pertinenza della dimensione stessa rispetto all'esito della Formabilità, cioè il successo accademico o la performance. Viene anche descritta la scala di misura utilizzata.

Le dimensioni prese in esame

Locus of Control

Il legame tra Locus of Control e comportamento personale è stato studiato per oltre mezzo secolo e ancora oggi è oggetto di attenzione da parte degli studiosi (Rotter, 1990; Judge, Bono, 2001). Si ritiene, infatti, che coloro che hanno un Locus of Control interno agiscano con determinazione le proprie scelte e il proprio comportamento; ritenendo di poter personalmente controllare gli eventi della propria vita agiscono strategicamente esercitando di fatto un forte controllo su di sé e sull'ambiente (Lefcourt, 2014).

Un grande corpus di ricerche mostrano che il Locus of Control è un valido predittore del successo accademico (Bar-Tal, Bar-Zohar, 1977; Albert, Dahling, 2016; Hosseini, Alavijeh, Matin, Hamzeh, Ashtarian, Jalilian, 2016). In particolare, oltre al successo accademico, alcuni studiosi hanno visto il legame che il Locus of Control ha con i risultati di test di rendimento e di intelligenza che influenzano la prestazione scolastica (Findley, Cooper, 1983). Utilizzando come parametro il GPA del primo anno accademico (Grade Point Average; Evans, 2000) si è visto che uno dei suoi maggiori predittori è risultato essere il Locus of Control (Gifford, Briceno-Perriott, Mianzo, 2006).

Sulla base di queste considerazioni si è costruito uno strumento che intendesse misurare il Locus of Control costituito da 24 item che indagano il Locus of Control sia interno che esterno. Alcuni item, con scala di risposta a cinque punti di accordo (1 = totalmente in disaccordo, 5 = assolutamente d'accordo) sono: "La mia vita è governata in larga misura da eventi accidentali"; "La mia vita è determinata dalle mie azioni".

Lo studio ha permesso di raffinare la scala e, nella sua versione finale, è costituita da 9 item. Una somma dei punteggi bassa è da considerarsi come indicativa di un Locus of Control esterno, viceversa, alti punteggi indicano un Locus of Control interno.

Pianificazione

Organizzare e pianificare il proprio tempo, controllare dove e quando studiare, è risultato essere decisivo per il successo accademico (Wolters, Hussain, 2015).

L'attenta e precisa pianificazione del proprio agire traduce l'intenzione all'azione in comportamento vero e proprio. Capacità di coping e autoefficacia si sono mostrate altrettanto importanti affinché l'individuo potesse reagire positivamente anche di fronte alle difficoltà per attuare i propri piani (Koring, Richert, Parschau, Ernsting, Lippke, Schwarzer, 2012). Ciò ha rivelato che senza una capacità pianificatoria non si hanno le basi per comportamenti efficaci che si traducono in alti risultati di studio e successo accademico (Koring et al., 2012).

Come tratto di personalità la coscienziosità si è rivelata un elemento fondamentale nel predire il successo scolastico (Duff, Boyle, Dunleavy, Ferguson, 2004). Le persone coscienziose lavorano diligentemente e regolano le proprie reazioni emotive al fine di raggiungere un buon risultato scolastico, organizzano e pianificano le proprie azioni quotidiane in vista dell'impegno scolastico fatto di frequenza alle lezioni, ricerca e studio (Ivcevic, Brackett, 2014). È nell'organizzare, scegliere, pianificare e monitorare che raggiungono i risultati (Wolters, Hussain, 2015). Andando oltre al possesso del tratto di personalità, ciò che consente di ottenere un maggiore successo negli studi accademici risulta essere quindi il possesso di un'abilità che permetta di organizzare efficacemente la condotta secondo piani prestabiliti (Poropat, 2009).

All'interno del costrutto di Formabilità, il concetto di Pianificazione da noi inteso è da intendersi come la capacità di mantenere alta la tensione verso l'obiettivo formativo, concentrando sullo stesso le proprie risorse senza disperderle in altre iniziative.

La versione iniziale della scala era composta da 13 item a cinque punti di accordo (1 = totalmente in disaccordo, 5 = assolutamente d'accordo), quella finale a 7 item. Esempi di item: "Quelli che vivono alla giornata non concluderanno mai niente di buono"; "Non abbandono le attività in cui è necessario un eccessivo impegno".

Autonomia

Il possesso di uno stile decisionale autonomo consente di stabilire quanto e in quali situazioni il soggetto è in grado di operare in maniera personale e autonoma, pur nel rispetto delle richieste dell'ambiente circostante. La persona che assume decisioni in maniera autonoma è caratterizzata dal desiderio di informarsi e di approfondire, anche attraverso il confronto con altri, la conoscenza della materia su cui deve decidere, giungendo ad agire in modo del tutto autonomo e razionale assumendosi la relativa responsabilità.

Diversi studi hanno mostrato l'importanza dello stile razionale nel prendere decisioni in autonomia (Spiecer, Sadler-Smith, 2005; Scott, Bruce, 1995) e quanto l'autonomia decisionale sia predittiva del successo accademico (Guay, Vallerand, 1996).

La scala è composta da 6 item con scala di risposta a cinque punti di accordo (1 = totalmente in disaccordo, 5 = assolutamente d'accordo). Esempio di item: "Le capita di cercare altre notizie per approfondire la conoscenza di argomenti di cui ha sentito parlare in TV o sui giornali".

Problem Solving

Durante il loro corso di studi gli studenti affrontano svariati problemi che potrebbero rallentare o ostacolare il loro impegno e il loro apprendimento. Essere dotati di una buona capacità risolutiva consente di risparmiare tempo e di raggiungere prima e meglio i risultati prefissi. Con problem solving in questa sede intendiamo la capacità di adattarsi in modo creativo e intuitivo alle situazioni che il percorso di apprendimento propone, formulando i problemi con chiarezza e concretezza, ipotizzando per ciascuno soluzioni alternative e valutando vantaggi e svantaggi di ciascuna soluzione.

È noto da tempo il ruolo del problem solving nel successo scolastico (Elias, Tobias, 1990). Recenti

PSICOLOGIA E LAVORO

ricerche mostrano che è quanto mai attuale considerare il problem solving come antecedente del successo accademico (Veerasamy, D'Souza, Lindén, Laakso, 2019).

La scala è composta da 30 item con una scala di risposta a cinque punti di accordo (1 = totalmente in disaccordo, 5 = assolutamente d'accordo). Esempi di item: "Una volta presa una decisione bisogna accettarne con coerenza tutte le possibili conseguenze"; "Esistono sempre molti modi possibili per risolvere situazioni o problemi imprevisti".

Autoefficacia

In questo studio abbiamo inteso l'autoefficacia come la convinzione di saper organizzare e realizzare le azioni necessarie per gestire adeguatamente le attività e le situazioni che si incontreranno durante il percorso formativo, così da raggiungere gli obiettivi prefissati.

Un grande corpus di ricerche sull'autoefficacia mostrano la sua fondamentale importanza per le performance di apprendimento e di successo accademico (si veda ad esempio: Honicke, Broadbent, 2016; Coutinho, Neuman, 2008; Zajacova, Lynch, Espenshade, 2005).

La scala è composta da 24 item e con scala di risposta a cinque punti di accordo (1 = totalmente in disaccordo, 5 = assolutamente d'accordo). Esempi di item: "gli insuccessi non mi demoralizzano, ma mi danno lo stimolo per riprovare con più impegno"; "affronto con fiducia impegni anche rischiosi".

Gestione del contesto

Con questo costrutto abbiamo inteso misurare le convinzioni personali circa la propria capacità di far fronte alle difficoltà emergenti del contesto in cui si trova e risolverle in modo costruttivo. Si tratta di una specifica convinzione di autoefficacia e che va ad aggiungersi ad una convinzione di autoefficacia più generalizzata poiché affronta anche l'autocontrollo emotivo (Bandura, 1982). Questa scala, formulata come un questionario di autoefficacia secondo le indicazioni di Bandura (2006), è composta da 7 item. La scala di risposta è a cinque punti di accordo (1 = totalmente in disaccordo, 5 = assolutamente d'accordo). Esempio di item: "So mantenermi lucido e calmo per organizzare il da farsi".

La costruzione dello strumento

Si è eseguita la messa a punto dello strumento attraverso le analisi statistiche dei dati raccolti da un campione di 1.820 soggetti. Il questionario è stato somministrato online a dei volontari di tutte le regioni italiane che recentemente avevano concluso gli studi. In tutto sono pervenuti 2.596 questionari. Dapprima sono stati eliminati tutti i record incompleti. Poiché si presentava uno sbilanciamento nella distribuzione di genere si è proceduto all'eliminazione random dal dataset di un certo numero di casi di sesso femminile. La tabella mostra le caratteristiche del campione per ciascuno studio.

VARIABILI ANAGRAFICHE DEI GRUPPI CAMPIONARI				
	N	Donne	Uomini	Età media (DS)
Studio 1	336	185 (55,1%)	151 (44,9%)	25,3 (5,7)
Studio 2	502	276 (55%)	226 (45%)	26,4 (5,5)
Studio 3	353	195 (55,2%)	158 (44,8%)	26,2 (5,7)
Studio 4	629	377 (60%)	252 (40%)	26,9 (3,9)

Attraverso l'uso di rigorose tecniche statistiche sono stati condotti quattro studi di seguito descritti. Il primo studio ha avuto come scopo quello di saggiare le proprietà psicometriche e condurre una analisi fattoriale esplorativa (EFA) delle scale che misurano le varie dimensioni psicologiche. Nel secondo studio è stata condotta un'analisi fattoriale confermativa (CFA) del secondo ordine che ha confermato l'esistenza di un unico fattore latente sovraordinato a cui si dà il nome di Formabilità. Nel medesimo studio si è verificata la coerenza interna tramite l'indice della Composite Reliability (CR), la validità convergente e discriminante tramite il calcolo dell'Average Variance Extracted (AVE).

Nel terzo studio si è verificata la validità di costruito di ciascun fattore mediante la comparazione con altri strumenti già validati in letteratura.

Nel quarto e ultimo studio si è verificata la validità di criterio confrontando l'indice di formabilità col voto dell'esame finale del conseguimento del titolo di studio, intendendo quest'ultimo come espressione sintetica del successo accademico.

Lo Studio

STUDIO 1 - PROPRIETÀ PSICOMETRICHE E ANALISI FATTORIALE²

Questo studio ha permesso di eliminare quegli item che non avevano una vera e propria capacità discriminativa rispetto alla dimensione che si voleva misurare. L'analisi ha quindi evidenziato la congruenza esistente tra gruppi di item che spiegano il fattore considerato, ovvero l'esistenza delle 6 dimensioni psicologiche misurate dagli item somministrati col questionario.

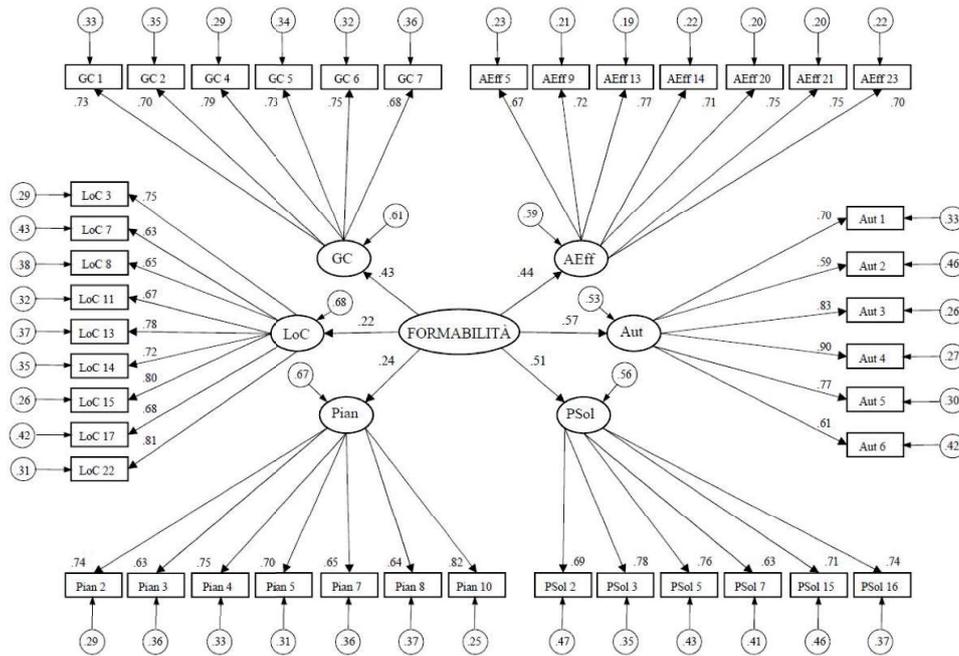
STUDIO 2 - ANALISI FATTORIALE CONFERMATIVA

Posto che gli item utilizzati nel questionario concorrano a misurare 6 differenti fattori, si è compiuta un'analisi confermativa (CFA) che ha confermato la struttura fattoriale delle 6 dimensioni spiegate dai relativi gruppi di item. L'analisi ha inoltre confermato l'esistenza di un fattore del secondo ordine, quindi una dimensione sovraordinata a cui diamo il nome di Formabilità. Attraverso gli opportuni test statistici si è anche verificata la coerenza, la validità convergente e la validità discriminante delle singole scale. Lo strumento finale si compone di 41 item che misurano 6 fattori del primo ordine (Locus of Control, Pianificazione, Autonomia, Problem Solving, Autoefficacia, Gestione del contesto) e uno del secondo ordine (Formabilità). La figura che segue mostra gli esiti dell'analisi confermativa.

² Scartati gli item che violavano la simmetria e la curtosi si è effettuata l'analisi fattoriale esplorativa mediante la fattorizzazione dell'asse principale con rotazione Promax. Sono stati eliminati gli item con cross-saturazioni superiori a .25 e saturazioni sul proprio fattore inferiori a .40. Gli item relativi alle Difese verso l'esterno sono stati esclusi dall'analisi fattoriale. Si è ottenuto un 39% di varianza spiegata dal modello. Il Bartlett's test di sfericità χ^2 (N = 336) pari a 6932.78 con $p < .001$ e la misura di adeguatezza campionaria Kaiser-Meyer-Olkin pari a .77 esprimono valori accettabili.

PSICOLOGIA E LAVORO

Fit index	χ^2 (df)	p-value	CFI	RMSEA	NFI	NNFI	GFI	AGFI
Values	12.16 (7)	.01	.95	.03	.91	.97	.96	.90



AEff = Autoefficacia; Aut = Autonomia; GC = Gestione del Contesto; LoC = Locus of Control; Pian = Pianificazione; PSol = Problem Solving.

STUDIO 3 – VALIDITÀ DI COSTRUTTO

Questo studio ha consentito la verifica della validità di costrutto delle scale attraverso la comparazione con altre scale già validate e presenti nella letteratura scientifica.

La tabella indica quali scale concorrenti sono state utilizzate per ciascuna dimensione che compone la Formabilità.

DIMENSIONE	SCALA CONCORRENTE
Locus of Control	Locus of Control Scale di Levenson (1981)
Pianificazione	APCPS (Action Planning and Coping Planning Scales), di Snichotta, Schwarzer, Scholz, Schüz (2005).
Autonomia	Sottoscala "Stile Razionale" della GDMS (General Decision Making Style) di Scott e Bruce, 1995.
Problem Solving	PSI (Problem-Solving Inventory) sviluppata da Heppner e Heppner e adattata al contesto italiano da Nota, Heppner, Soresi, Heppner (2009).
Autoefficacia	Self Efficacy Scale di Sherer (1982)
Gestione Contesto	Tenuto conto del contenuto degli item si è confrontata questa scala con le scale di Problem Solving Inventory (Nota, Heppner, Soresi, Heppner, 2009) e di Self Efficacy di Sherer (1982).

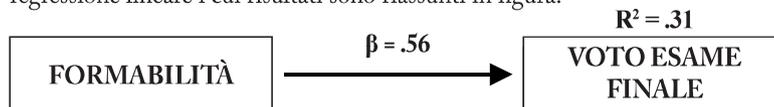
I risultati delle correlazioni *r* di Pearson esposte in tabella indicano una buona validità discriminativa. Un discorso a sé merita la scala Gestione del Contesto. La sua validità è data dal confronto con altre scale - Problem Solving e Self Efficacy - che misurano dimensioni che sono senz'altro correlate alla fiducia nelle proprie capacità di far fronte alle situazioni riuscendo a risolvere efficacemente i problemi incontrati.

STRUMENTI CONCORRENTI					
Dimensioni Formabilità	Locus of Control	Pianificazione	Autonomia	Problem Solving	Self Efficacy
Locus of Control	,68**	,08	,09	,04	,11
Pianificazione	,14*	,71***	,11	,10	,09
Autonomia	,11	,21*	,59***	,14**	,10
Problem Solving	,09	,18*	,12*	,72***	,20*
Autoefficacia	,12*	,13*	,13*	,32*	,85**
Gestione contesto	,08	,03	,06	,41***	,43***

* sig<,05; **sig<,01; ***sig<,001

STUDIO 4 - VALIDITÀ DI CRITERIO

Quanto la Formabilità incide sul successo accademico? Quanto il livello posseduto di Formabilità è predittivo della performance? Per rispondere a queste domande si è condotta un'analisi della regressione lineare i cui risultati sono riassunti in figura.



Il risultato mostra che il costrutto di Formabilità ha superato l'esame della validità di criterio. Nel campione da noi esaminato, non rappresentativo ma certamente molto ampio, il 31% della variabilità del voto dell'esame finale è determinato dal livello di formabilità individuale.

Implicazioni e conclusioni

Gli studi esposti hanno dimostrato l'esistenza di una dimensione sovraordinata a diverse dimensioni psicologiche che la letteratura scientifica ci dice essere predittive del successo formativo. Inoltre, è stato illustrato il percorso che ha permesso la validazione di uno strumento atto a misurare con efficacia predittiva la formabilità.

Risulterà "formabile" il soggetto che affronta con determinazione e con continuità i propri impegni attribuendo a se stesso la responsabilità del risultato, che è in grado in questo contesto di affrontare senza scoraggiarsi le difficoltà che potrà incontrare, individuando in maniera autonoma e responsabile la risposta ai problemi che si presentano nel percorso formativo, non rinunciando a ricercare anche soluzioni originali e innovative.

PSICOLOGIA E LAVORO

Bibliografia

- Albert, M. A., & Dahling, J. J. (2016). Learning goal orientation and locus of control interact to predict academic self-concept and academic performance in college students. *Personality and Individual Differences*, 97, 245-248.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5 (307-337). Greenwich, CT: Information Age.
- Bar-Tal, D., & Bar-Zohar, Y. (1977). The relationship between perception of locus of control and academic achievement: Review and some educational implications. *Contemporary educational psychology*, 2(2), 181-199.
- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and self-efficacy. *Learning environments research*, 11(2), 131-151.
- Duff, A., Boyle, E., Dunleavy, K., & Ferguson, J. (2004). The relationship between personality, approach to learning and academic performance. *Personality and individual differences*, 36(8), 1907-1920.
- Elias, M. J., & Tobias, S. E. (1990). Problem Solving/Decision Making for Social and Academic Success.
- Evans, Z. L. (2000). Survey examines trends in college admission. *NACAC Bulletin*, 10-13.
- Findley, M. J., & Cooper, H. M. (1983). Locus of control and academic achievement: A literature review. *Journal of personality and social psychology*, 44(2), 419.
- Gifford, D. D., Briceno-Perriott, J., & Mianzo, F. (2006). Locus of Control: Academic Achievement and Retention in a Sample of University First-Year Students. *Journal of College Admission*, 191, 18-25.
- Honick, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63-84.
- Hosseini, S. N., Alavijeh, M. M., Matin, B. K., Hamzeh, B., Ashtarian, H., & Jalilian, F. (2016). Locus of control or self-esteem; Which one is the best predictor of academic achievement in Iranian college students. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*, 10(1).
- Ivcevic, Z., & Brackett, M. (2014). Predicting school success: Comparing conscientiousness, grit, and emotion regulation ability. *Journal of Research in Personality*, 52, 29-36.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 86(1), 80.
- Lefcourt, H. M. (2014). *Locus of control: Current trends in theory & research*. Psychology Press.
- Levenson H. (1981). Differentiating among Internality, Powerful Others, and Chance. In Lefcourt H.M.(ed.), *Research with the Locus of Control Construct*. Academic Press. 1-15.
- Nota, L., Heppner, P. P., Soresi, S., & Heppner, M. J. (2009). Examining cultural validity of the Problem-Solving Inventory (PSI) in Italy. *Journal of Career Assessment*, 17(4), 478-494.
- Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 135, 322-338.
- Rotter, J. B. (1990). Internal versus external control of reinforcement: A case history of a variable. *American psychologist*, 45(4), 489.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and psychological measurement*, 55(5), 818-831.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and psychological measurement*, 55(5), 818-831.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological reports*, 51(2), 663-671.

- Snichotta, F. F., Schwarzer, R., Scholz, U., & Schüz, B. (2005). Action planning and coping planning for long term lifestyle change: theory and assessment. *European Journal of Social Psychology*, 35(4), 565-576.
- Spicer, D. P., & Sadler-Smith, E. (2005). An examination of the general decision making style questionnaire in two UK samples. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 137-149.
- Veerasamy, A. K., D'Souza, D., Lindén, R., & Laakso, M. J. (2019). Relationship between perceived problem solving skills and academic performance of novice learners in introductory programming courses. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(2), 246-255.
- Wolters, C. A., & Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning*, 10(3), 293-311.
- Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, stress, and academic success in college. *Research in higher education*, 46(6), 677-706.