



Predizione della credenza di autoefficacia, dell'ansia e degli stili decisionali sui risultati universitari

Prediction of self-efficacy, anxiety and decision-making styles on the academic achievement

Anna Maria Murdaca

Università degli Studi di Messina / annamaria.murdaca@unime.it

Antonella Nuzzaci

Università degli Studi dell'Aquila / antonella.nuzzaci@univaq.it

Patrizia Oliva

Università degli Studi di Messina / patrizia.oliva@unime.it

Francesca Cuzzocrea

Università degli Studi di Messina / francesca.cuzzocrea@unime.it

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the effects of some selected variables (problem solving skills, efficacy beliefs, state/trait anxiety, test anxiety, decision-making styles and personality traits) on the achievement of undergraduate students. Participants were enrolled in the first year of the Bachelor's degree in Psychological Sciences and Techniques of the University of Messina and completed self-report questionnaires. The results showed that decision making styles have a greater impact on student performance, but also anxiety levels and emotional states during exams seem to play a significant predictive role in structuring study outcomes. This confirms the need to focus the attention of educational research, as well as cognitive and metacognitive factors traditionally linked to the learning process, on individual, emotional, and motivational aspects that seem to be strongly related to academic success, influencing the quality of study career.

L'obiettivo della presente ricerca è quello di verificare quali variabili tra quelle individuate (le abilità di problem solving, le credenze di efficacia, l'ansia di stato e di tratto, l'ansia da performance, gli stili decisionali e le dimensioni personologiche) abbiano maggiore incidenza sui risultati conseguiti da studenti universitari iscritti al primo anno del Corso di laurea triennale in Scienze Psicologiche e Tecniche dell'Università degli Studi di Messina. I risultati hanno evidenziato come il ruolo predittivo degli stili decisionali influenzino significativamente, più degli altri fattori selezionati, il rendimento degli studenti, il quale appare strettamente anche legato all'ansia e agli stati emotivi esperiti durante gli esami. Ciò conferma l'esigenza di focalizzare l'attenzione della ricerca educativa, oltre che sui fattori cognitivi e metacognitivi, storicamente legati al rendimento, sugli aspetti individuali ed emotivo-motivazionali che sembrano condizionare in maniera determinante il percorso formativo degli studenti.*

KEYWORDS

Metacognitive Skills, Decision-Making Styles, Anxiety, Exams, Academic Achievement, Educational Success.

Abilità metacognitive, Stili decisionali, Emotività, Ansia, Esami, Rendimento universitario, Successo universitario.

* Il paragrafo 4 è stato scritto da Anna Murdaca, il paragrafo 2 è stato scritto da Antonella Nuzzaci, il paragrafo 3 è stato scritto da Patrizia Oliva, mentre i paragrafi 1, 5, 6 e 7 sono stati scritti congiuntamente da Anna Maria Murdaca, Antonella Nuzzaci, Patrizia Oliva e Francesca Cuzzocrea.

1. Apprendere e studiare in contesto universitario

Apprendere e studiare sono due termini spesso trattati come sinonimi; in realtà sono molto lontani dall'esserlo, in quanto il concetto di apprendimento si presenta maggiormente esteso rispetto a quello di studio, anche se può dirsi speculare. Si apprendono infatti comportamenti, abitudini, conoscenze, reazioni emotive, condotte ecc. con modalità diverse che inducono a considerare l'apprendimento come una forma di elaborazione dell'informazione più estesa, costruttiva e ricostruttiva, dal momento che scaturisce dal paragone tra quanto di nuovo acquisito e quanto già conservato in memoria e nell'esperienza, e che strategicamente comporta un'attività specifica di elaborazione e conservazione delle acquisizioni da parte dell'individuo (Brooks & DuBois, 1995). Studiare invece è una particolare forma di apprendimento che ha come scopo l'apprendere in modo intenzionale (Anderson, 1978). La modificazione relativamente permanente del comportamento dello studente deriverà quindi da come il soggetto percepirà ed elaborerà gli stimoli in relazione all'interazione con i contesti e ambienti di apprendimento e dai fattori che concorreranno alla realizzazione del suo "essere" studente. Oltre all'analisi dei fattori cognitivi e non cognitivi, storicamente legati al rendimento, attualmente la ricerca educativa si sta orientando verso l'analisi delle abitudini e dei metodi di studio degli allievi, delle strategie che questi utilizzano, degli aspetti personali e motivazionali e di quanto sia possibile fare per migliorare le modalità di studio (Pellerey, 2003). All'interno di tale quadro interpretativo, l'apprendimento in contesto universitario richiede all'apprendente l'attivazione di competenze, risorse e abilità, atteggiamenti, modalità ecc. che, se non mobilitate, potrebbero indurlo a servirsi di modelli e strategie di comportamento disfunzionali (Cuzzocrea, Murdaca, & Larcán, 2012, pp. 27-31). Il cosiddetto "*self-regulating learning*" è un processo sul quale solo negli ultimi tempi la letteratura si è soffermata, dedicando particolare attenzione al metodo di studio e alle strategie adottate dagli studenti, la cui complessità di costruito e il cui carattere di "interattività" vengono via via approfonditi da autori diversi (Jenkins, 1979; Bransford, 1979; Rohwer, 1984). Tutto ciò si connette alla qualità dell'istruzione (Galliani, 1999) e alla messa in gioco: a) delle caratteristiche individuali dello studente, che riguardano le abilità cognitive e metacognitive distintive, le competenze, le motivazioni (Ames & Archer, 1988), gli stili attributivi, le sue aspettative e le sue convinzioni; b) delle abilità di apprendimento e dei processi cognitivi quali attenzione, memoria, pensiero, percezione, problem solving, strategie impiegate ecc. (Nuzzaci, 2002; 2012); c) delle caratteristiche del materiale da apprendere (libri universitari, appunti o dispense e le immagini); d) delle modalità e dell'efficacia dell'insegnamento (Galliani, 1999; Galliani, Zaggia, & Serbati, 2011); e) delle capacità di interazione; f) caratteristiche delle prove d'esame e dei compiti per verificare se l'apprendimento ha, sta avendo o ha avuto luogo adeguatamente (questo può essere constatato attraverso prove di diversa natura: diagnostiche, in itinere, sommative e in forma scritta, orale e con domande aperte o chiuse ecc.). Per quanto riguarda le caratteristiche individuali dello studente, la ricerca mostra come in percorsi universitari (Muis, 2007) l'apprendimento autoregolato venga particolarmente influenzato da credenze epistemiche e convinzioni degli studenti circa gli obiettivi da raggiungere e le strategie di apprendimento adottate. Molte sembrerebbero le componenti legate alle condizioni cognitive e affettive che interverrebbero al momento di affrontare un compito di apprendimento. Considerando il modello base dell'apprendimento autoregolato (Cornoldi, 2003), occorre distinguere alcune componenti di fondo, tra cui l'autoefficacia (Bandura, 1982; 1993; 2000), l'attribuzione dell'impegno, la strategicità e tutto ciò

che riguarda gli scopi da raggiungere, che, integrate a variabili cognitive (motivazione, volizione ed emozione), sarebbero in grado di influenzare l'apprendimento (Weiner, 1985). Il *self-regulating learning* fa spesso riferimento ad un meccanismo di auto-controllo indirizzato alla formazione di sentimenti, pensieri e comportamenti volti al conseguimento degli obiettivi perseguiti. Grazie all'apprendimento autoregolato, è possibile trasferire le diverse conoscenze ed abilità acquisite da un dominio all'altro e da un apprendimento all'altro, dato che gli apprendimenti complessi si definiscono anche in relazione a processi cognitivi, metacognitivi ed emotivo-motivazionali (De Beni, 1994; De Beni & Moè, 1995; De Beni, Moè, & Cornoldi, 2003). Inoltre il *self-regulating learning* consente di mettere a punto un metodo di studio, che, sulla base dell'utilizzo dei processi cognitivi e delle strategie del soggetto, risulta essere funzionale o disfunzionale: proprio a questo livello lo studente incontra le difficoltà più difficili da superare rispetto al suo percorso universitario. Ne consegue che occorrerebbe acquisire una disposizione alla flessibilità piuttosto che un metodo per affrontare lo studio universitario (Multon, Brown & Lent, 1991; Brown, 1987; Elshout & Veenman, 1992). Frequentemente accade infatti che è lo studente che ottiene risultati positivi sia anche quello che possiede un metodo di studio più elastico e che riesca ad adattare il suo studio ad una varietà di discipline presenti nel piano di studi universitario. Ciò che conta allora è essere dotati di una certa plasticità rappresentazionale. Senza dubbio il metodo di studio, implicante la capacità di riassumere, di utilizzare mappe o schemi concettuali o altro, rende unico e irripetibile l'approccio allo studio delle discipline accademiche da parte di ciascuno studente, il quale, in base alla sua personalità e alle sue esperienze di istruzione vissute in precedenza, si destreggia tra frequenza ai corsi, lettura di testi e svolgimento di esami universitari. Per poter dire di essere abbastanza elastici e possedere di conseguenza un metodo di studio funzionale al raggiungimento degli obiettivi, è senz'altro utile parlare di "abilità di studio", intese come abilità complesse nate dall'intersezione tra alcuni fattori basilari quali i processi cognitivi (attenzione, comprensione, memoria), i processi metacognitivi (controllo, uso di strategie, stili cognitivi) e gli aspetti motivazionali-emotivi. L'apprendimento dunque non è un fenomeno unicamente individuale, ma si presenta come un evento contestualizzato e inserito all'interno di precise dinamiche relazionali e sociali (Galliani, 2003; Calvani, 2009). È noto come le abilità di studio si realizzino grazie alla molteplicità di esperienze che si verificano nel tempo, da quella scolastica prima a quella universitaria dopo, e che si modificano producendo cambiamenti duraturi nei soggetti; scuola e università possono considerarsi luoghi privilegiati entro cui vengono a crearsi le condizioni migliori per apprendere corredi di abilità indispensabili alla formazione e alla professionalizzazione. L'attività di studio in ambito accademico è intenzionale e autodiretta dallo stesso studente che autonomamente decide quando, come, perché e per quanto tempo studiare. In relazione ai differenti approcci allo studio si possono tracciare diverse tipologie di studente con o senza difficoltà. Quando si tratta di studenti che presentano specifiche difficoltà, legate per esempio a disturbi della lettura, della comprensione, della memoria e dell'attenzione, il problema si sposterà altrove poiché gli aspetti deficitari riguarderanno processi cognitivi di ordine diverso. Ad esempio, uno studente con dislessia si troverà ad affrontare all'università alcune problematiche già incontrate durante gli anni della scuola dell'obbligo. Un aspetto importante connesso alle difficoltà di acquisizione è quello dell'apprendimento di tipo strategico (Flavell, 1981), particolarmente carente in studenti con deficit di mediazione, i quali scarseggiano di abilità di base necessarie per rendere lo studio efficace. Il deficit strategico di produzione, per esempio, porta gli studenti ad

utilizzare le strategie solo nel momento in cui vengono loro insegnate e mai in modo spontaneo, soprattutto in quelle situazioni in cui appaiono ancora inesperti o principianti, come nel caso della fase iniziale della formazione universitaria: alle matricole, appena iscritte ai corsi universitari, è importante spesso affiancare un collega più esperto che possa fargli da guida e indirizzarlo al meglio verso il percorso curricolare. Ma tale carenza potrebbe riguardare anche studenti maturi, i quali potrebbero incontrare generi di difficoltà proprio legati alla “povertà strategica”, cioè dovuta a scarse esperienze, a contesti di apprendimento non supportivi o ancora a specifici problemi contingenti, come nel caso di studenti esposti ad una istruzione essenzialmente umanistica e poi re-indirizzati ad affrontare lo studio di discipline scientifiche (Cote & Levine, 2000). Altre difficoltà potrebbero essere ricondotte all’assunzione di errate convinzioni, e dunque ad una conoscenza di tipo metacognitivo, che fa così precipitare il rendimento dello studente prevalentemente a causa di una scorretta convinzione o credenza inducendolo all’utilizzo di “cattive abitudini” o all’incapacità di anticipare e pianificare il proprio studio personale, non riuscendo così ad auto-monitorare i propri progressi, senza, di conseguenza, neanche arrivare a comprendere gli eventuali errori in cui potrebbe incorrere. Infine la difficoltà più limitante è sicuramente quella della demotivazione verso lo studio o specifiche discipline che crea timori ed incertezze in quasi tutti gli studenti universitari dal punto di vista della realizzazione culturale e professionale. Essa riguarda tipologie di studenti che possiedono uno stile di attribuzione cosiddetto “esterno”, con il quale si tende ad attribuire i risultati derivanti dallo studio non alle proprie abilità e caratteristiche interne quanto piuttosto a fattori incontrollabili quali la fortuna, la difficoltà dei contenuti della disciplina, l’eccessiva esigenza da parte dei professori e così via. Da qui ne deriva come lo studio implichi inevitabilmente un insieme di abilità cognitive e metacognitive, oltre quelle del saper leggere, scrivere, capire e memorizzare, che rende lo studio più o meno strategico ed efficace. L’esplorazione della dimensione metacognitiva, in particolare, consente di comprendere cosa lo studente sa o crede di sapere relativamente a come si percepisce in qualità di studente, alle sue abilità di studio e a come affronta lo studio e le diverse discipline. In sintesi, è possibile affermare che lo studente che ottiene maggiori successi all’università conosce e utilizza in contesti opportuni il proprio stile cognitivo, è dotato di una certa flessibilità e sa usare uno stile alternativo laddove la situazione e il compito lo richiedano. Alcuni autori (Witkin, 1962; Bruner, 1971; Kagan, 1965), ponendo l’attenzione su altri fattori, individuano differenti tipologie di stili, come per esempio quelli cognitivi, che hanno la caratteristica di sembrare dicotomici, ma che, pur presentando modalità di esecuzione spesso contrapposte, si mostrano poi entrambi efficaci rispetto alla capacità di far fronte ad un certo compito di apprendimento (Tanaka, Takehara, & Yamauchi, 2006). In realtà, la letteratura più attenta ha mostrato come ogni individuo possieda in misura diversa ognuno di questi stili e come, in maniera tendenzialmente stabile, prevalga in lui l’uno o l’altro. Utile qui appare ricordare lo stile dipendente/indipendente dal campo di cui parla Witkin (Witkin, Dyk, Paterson, Goodenough, & Karp, 1962) riferendosi alla percezione, al problem solving e alle caratteristiche di personalità (D’Zurilla & Sheedy, 1992; Elliot, Godshall, ShROUT, & Witty, 1990) o lo stile sistematico/intuitivo, ricordato da Jerome Bruner (1971), connesso al ragionamento e alla possibilità da parte dello studente di lavorare per concetti dimostrando di poter sostenere il compito in maniera differente. Appare inoltre opportuno menzionare le classificazioni concernenti lo stile impulsivo/riflessivo, fondato su processi decisionali, su tempi impiegati per valutare, decidere e risolvere un compito particolarmente difficile, particolare stile studiato da autori co-

me Kagan (1965) che ne hanno sottolineato la costanza durante lo sviluppo e le connessioni in vari processi come la lettura, l'inferenza e la percezione. È bene mettere in evidenza comunque come un altro elemento che sembra incidere sui processi di apprendimento siano le attribuzioni e di conseguenza gli stili attributivi che ogni individuo possiede. Fare un'attribuzione significa stabilire chi e che cosa è responsabile degli eventi che accadono; "lo stile attributivo è un insieme sufficientemente stabile di categorie causali a cui le persone abitualmente fanno riferimento" (De Beni & Zamperlin, 1997). Ogni individuo, infatti, ha un proprio schema di attribuzioni, prodotto da un insieme di credenze e cognizioni utilizzato come modello per comprendere e spiegare la realtà e che costituisce il suo stile attributivo. Tale schema ha come antecedenti la prestazione attuale, la prestazione passata e la prestazione degli altri che influenzano quella futura. Il tipo di attribuzione condiziona la possibilità di utilizzo di strategie di apprendimento e influenza implicitamente la prestazione relativa alle attività di studio. Numerosi studiosi (Martin, Richardson, Bergena, Roeger, & Allison, 2005) si sono interessati alla relazione tra attribuzione e rendimento accademico. In particolare, è stata esaminata la correlazione tra gli stili di attribuzione e l'autostima, variabili queste che possono incidere sulle prestazioni accademiche e sulla percezione di "fallimento" da parte degli studenti. I risultati nel loro complesso confermano che il rendimento percepito dallo studente è un costrutto molto utile per comprendere molti dei fenomeni connessi allo studio e che la variabile rendimento acquisisca maggiore importanza proprio nella fase iniziale del processo di istruzione universitaria. A proposito invece delle convinzioni e delle credenze, mentre le attribuzioni degli studenti sul proprio studio risultano essere predittori particolarmente significativi del successo o dell'insuccesso accademico (Jones, 2008), le auto-convinzioni sembrerebbero essere considerate più importanti da quegli studenti che presentano abilità verbali più deboli, dimostrando così di avere un effetto di gran lunga maggiore sulla riuscita universitaria rispetto al *locus of control*. Anche se in molte ricerche (Meier, McCarthy, & Schmeck, 1984; Pajares, 1997; Pajares & Johnson, 1994; Pajares & Valiante, 1999; Zimmerman & Bandura, 1994; Zimmerman, Bandura, & Martinez-Pons, 1992) l'auto-convinzione si dimostra un potente predittore del successo o dell'insuccesso accademico, il *locus of control* appare di fondamentale importanza tra le matricole meno accademicamente preparate. Questo potrebbe dipendere dal fatto che, all'inizio del primo anno, le aspettative generali degli studenti circa l'effetto delle loro azioni prevalgano (per importanza) rispetto alle aspettative specifiche che essi hanno in merito alle abilità relative ad una certa disciplina. In tale direzione, la ricerca (Pascarella Edison, Hagedorn, Amaury, & Terenzini, 1995) ha mostrato come gli studenti sviluppino, nel corso della loro intera esperienza universitaria, un vero e proprio *locus of control* interno, configurandosi il percorso accademico come un processo di acquisizione di nuove competenze che produce un aumento dell'auto-efficacia. Questo aspetto sembra essere collegato (Schunk & Swartz, 1993; Schunk, 1989; Schunk, & Ertmer, 2000) alla scoperta del ruolo che il percorso destinato al raggiungimento degli obiettivi accademici implica per lo studente. È probabile che aiutare gli studenti a diventare più consapevoli del modo in cui poter regolare i propri comportamenti accrescerà la loro percezione di auto-efficacia. Infatti i livelli di fiducia degli studenti sono strettamente legati ad un costrutto più generale, definito auto-efficacia accademica (Pajares & Johnson, 1994). Sembra inoltre importante rilevare come i diversi tipi di auto-efficacia (riguardanti nello specifico il compito o le abilità) giochino ruoli differenti nella previsione dei risultati e come i differenti livelli di abilità verbale siano in grado di influenzare il *locus of control*. Altrettanto rilevante appare la funzione svolta dalle auto-convinzioni, ed

in particolare proprio dal *locus of control*, in quelle situazioni in cui gli studenti dimostrino scarse capacità di scrittura e/o che facciano fatica ad ambientarsi in un certo contesto universitario soprattutto nel loro primo semestre di frequenza. È ormai noto infatti come gli studenti siano disposti ad investire un maggiore tempo e ad impegnarsi con sforzo in compiti di apprendimento che prevedano attività divertenti e interessanti, piuttosto che in quelli dove prevalga la noia e talvolta persino l'ansia (Frenzel, Pekrun, & Goetz, 2007a). A questo proposito sembra che sia l'emozione il fattore che in misura maggiore sostiene l'interesse degli studenti, anche influenzando i risultati dell'apprendimento (Endo & Harpel, 1982) e la loro natura, oltre che incidere sul carattere dello studio e sull'impiego del materiale didattico utilizzato per ottenere un risultato positivo (Ainley, Corrigan, & Richardson, 2005; Krapp, 2005). Le emozioni influenzano gli aspetti cognitivi dell'apprendimento, in quanto in grado di innescare diverse modalità di elaborazione delle informazioni e di problem solving (Isen, 1999), e possono dirsi in stretto collegamento con gli stili decisionali (Baiocco, Laghi, & D'Alessio, 2009) agevolando o impedendo negli studenti forme di auto-regolazione nell'apprendimento (Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002). Il rapporto tra rendimento nell'istruzione ed emozioni è ormai facilmente rintracciabile in letteratura, in particolare in tutti quegli studi riconducibili al modello cognitivo-motivazionale di Pekrun (1992), il quale attribuisce un enorme valore al controllo delle emozioni in ambito accademico (Pekrun, 2000; 2006) postulando che l'impatto delle emozioni sui risultati sia associato prevalentemente a meccanismi motivazionali di tipo cognitivo (le risorse cognitive, di apprendimento la motivazione, le strategie di apprendimento). Emozioni positive (Fredrickson, 2001) avrebbero dunque una sicura influenza sul divertimento, sulla speranza e sull'orgoglio e una probabile influenza positiva sulla motivazione, sull'uso di strategie di apprendimento flessibili e di auto-regolamentazione e sulla disponibilità di risorse cognitive per attività che richiedono un certo impegno (Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002); al contrario, una motivazione negativa ed emozioni non positive attiverrebbero invece l'uso di strategie rigide, quali procedure algoritmiche. Nello specifico, sembrerebbe che le emozioni negative come la rabbia, l'ansia (Alpert & Haber) e la noia traggano origine da una riduzione di risorse cognitive e di autoregolamentazione (Pekrun 1992; Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002). Tuttavia, si presume che gli effetti delle emozioni sulla formazione e sul successo siano mediati da una serie di meccanismi cognitivi e motivazionali (Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002, p. 97) e che alcune emozioni possano essere considerate "variabili mediatrici" nel rapporto tra motivazione (Pekrun, Elliot, & Maier, 2006; 2009) e processi decisionali (Mann, Burnett, Radford, & Ford, 1997). Questi ultimi hanno recentemente attirato un crescente interesse scientifico, per il ruolo vitale che svolgono sul piano dell'assunzione della scelta o della decisione. Il decision making è un processo che si attiva nella carriera di ogni studente fin dai primi anni di scuola e arriva ad essere costantemente presente quando egli si iscrive all'Università (momento nel quale emergono importanti domande come: Quando sostenere l'esame? Primo, secondo o terzo appello? Quali materie sostenere? Da quale libro comincio a studiare? Quante ore al giorno?). Esso può variare a tal punto da comprendere sia uno stile razionale, che coinvolge i processi cognitivi di base (memoria, attenzione, percezione), sia uno stile impulsivo, basato sull'intuito, sul sesto senso e su segnali affettivi e fisiologici. La presa di decisione consiste nel compiere una scelta tra varie alternative. Le persone infatti che scelgono tra diverse alternative arrivano a scegliere quella considerata migliore (Hollnagel, 2007). Hollnagel e Woods (2005) hanno messo a punto il "*contextual control model*", che de-

scrive come l'abilità di mantenimento del controllo per compiere una scelta corretta derivi dal controllo del sistema degli eventi e dalla selezione di azioni alternative. In questo senso, il tempo, l'ordine e la chiarezza nella scelta giocano un ruolo fondamentale. Kahneman, Slovic e Tversky (1982) hanno evidenziato che molto spesso gli individui non usano procedure razionali per assumere decisioni, ma meccanismi cognitivi utili definiti "euristici" (come la rappresentatività, la disponibilità e l'ancoraggio) e considerati vere e proprie "scorciatoie" per preservare una buona quantità di energia. Hsee, Zhang e Chen (2004) espongono alcune fasi essenziali del decision making, dove il processo di scelta risulta essere articolato in momenti all'interno di un ciclo che parte da una situazione che modifica l'ambiente circostante e che porta a percepire il problema, a fare delle ipotesi successivamente discusse, arrivando alla presa di decisione vera e propria. Se gli stili decisionali sono definiti come vere e proprie risposte e commenti generali delle persone in riferimento al processo decisionale, le strategie del processo decisionale spiegano perché le persone in situazioni analoghe usano processi decisionali diversi (Baiocco, Laghi, & D'Alessio, 2009). Per quanto concerne, in particolare, lo stile decisionale impulsivo basato su segnali affettivi e fisiologici che entrano in gioco nel momento in cui si compie una decisione, si può affermare come esso sia rinforzato da esperienze emotive (Loewenstein, Weber, Hsee, & Welch, 2001; Lerner & Keltner, 2001), spesso negative. La letteratura più consolidata (Carson & Adams, 1980; Cunningham, 1988; Gorn, Goldberg, & Basu, 1993; Johnson & Tversky, 1983; Mayer, Gaschke, Braverman, & Evans, 1992; Wright & Bower, 1992) rimarca frequentemente come le emozioni negative influenzino il processo decisionale modificando il contenuto dei pensieri e distorcendo la percezione soggettiva, i pensieri e i giudizi delle persone rendendoli più negativi ("asmood congruency"). È vero infatti che gli stati emotivi negativi possono alterare il processo decisionale ostacolando la capacità di elaborazione delle informazioni (Ellis & Ashbrook, 1998; Eysenck, 1982); difatti per gli individui ansiosi o tristi è più difficile elaborare le informazioni in maniera precisa, soprattutto quelle che si riferiscono ai giudizi (Conway & Giannopoulos, 1993; Sanbonmatsu & Kardes, 1988; Schwarz, Bless, & Bohner, 1991); gli stati affettivi negativi sembrerebbero influenzare le decisioni attraverso il modellamento, modificando lo "stato d'animo" (Morris & Reilly, 1987; Zillmann, 1988). Questi risultati suggeriscono che gli stati affettivi negativi possono trasmettere diversi tipi di informazione. Non essendo il decision making un atto automatico ed essendo caratterizzato da incertezza dell'esito (Rumiati, 2001), le situazioni di incertezza si verificerebbero quando le persone non sono sicure che l'esito sia assicurato mentre, al contrario, le situazioni di certezza si riscontrerebbero quando l'esito appaia del tutto assicurato. La lunghezza del processo decisionale dipende dal tempo impiegato per assumere una decisione. Klieme (2004), riprendendo la definizione di Zsombok e Klein (1997), afferma che il decision making non è altro che l'utilizzo della conoscenza e dell'esperienza per procedere in situazioni complesse e indefinite. Proprio in riferimento a situazioni complesse e incerte, il decision making è senz'altro connesso al concetto di rischio, considerato parte integrante dei processi decisionali (Baron, 2000; Williams, 2007). Spesso le assunzioni di decisione più rischiose sono considerate più efficaci, più convenienti, perché la loro valutazione, che precede la scelta finale, risulta essere maggiormente scrupolosa. Nell'ambito accademico, alcuni autori (Cooper, Wood, Orcutt, & Albino, 2003; Lynam & Miller, 2004; Spinella & Miley, 2004; Weithorn, Kagen, & Marcus, 1984) hanno messo in evidenza, come i "decisori impulsivi" collezionino una serie di insuccessi e abbiano scarsi risultati negli studi. Infatti gli studenti universitari impulsivi sembrerebbero avere maggiore probabilità di raggiungere risultati

più bassi rispetto a quelli che invece mostrano uno stile decisionale razionale. Altri ricercatori (Spinella & Miley, 2003; Vigil-Colet, & Morales-Vives, 2005), spingendosi più avanti, hanno dimostrato l'esistenza di una correlazione positiva proprio tra decision making impulsivo e insuccesso accademico, partendo dal presupposto che il processo di apprendimento è un processo a lungo termine e che coloro i quali attuano un decision making impulsivo, poiché mostrano la tendenza a soddisfare esigenze immediate, non riescono ad assumere decisioni oculate e legate ad obiettivi a lungo termine, per cui irrimediabilmente incorrono in penosi fallimenti. Le possibili conseguenze che il processo decisionale comporta (Germeij & Verschueren, 2006) per il successo o l'insuccesso formativo e le relazioni che esso istituisce con le altre variabili fin qui esaminate ha indotto le autrici di questo lavoro a tentare di identificare quelle variabili che appaiono maggiormente determinanti nel predire i risultati accademici nella fase iniziale di un percorso di studi universitario.

2. Obiettivi della ricerca

L'obiettivo della presente ricerca è scaturito dall'intenso dibattito che coinvolge coloro che si occupano di istruzione superiore. La letteratura mostra come il rendimento accademico venga influenzato da una serie di fattori che, interagendo tra loro, inducono lo studente ad ottenere, durante il suo percorso accademico, a seconda delle situazioni e dei contesti, risultati scarsi, discreti od ottimi. Tali risultati, in termini di media dei voti ottenuti al termine di un corso universitario frequentato o non frequentato, vengono influenzati da due variabili considerate centrali dagli studi più accreditati, l'emotività e la motivazione.

Lo studio mostra come in un Corso di laurea triennale in Scienze e tecniche psicologiche dell'Università di Messina i risultati degli studenti, in ordine al numero di crediti e di voti ottenuti agli esami sostenuti nel primo anno, vengano influenzati positivamente dallo stile decisionale che guida l'autoregolazione e il loro rendimento (Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002) e siano in stretta relazione con l'ansia e gli stati emotivi. Nello specifico, si intende mettere in luce come emozioni accademiche positive esaltino il positivo rapporto tra stili decisionali e rendimento in studenti iscritti al primo anno di Corso. I risultati relativi al primo anno di frequenza degli studenti iscritti al Corso di Psicologia rimandano ovviamente a moltissimi elementi, innanzitutto ai prerequisiti di ingresso (Morris, Stein, & Bransford, 1979) che gli studenti dovrebbero possedere per migliorare ed accrescere il patrimonio di acquisizioni, ma anche a fattori cognitivi e metacognitivi. Per tale ragione, la ricerca ha tenuto in debita considerazione quei fattori cognitivi, metacognitivi ed emotivo-motivazionali che, più di altri, sembrano incidere sul rendimento degli studenti universitari. Si è ritenuto opportuno, pertanto, individuare alcune componenti di fondo, individuando le variabili maggiormente incisive con il duplice intento di avanzare le seguenti ipotesi:

Hp 1 = verificare quali variabili, tra quelle individuate (abilità di problem solving, autostima, ansia di stato e di tratto, ansia da performance e stili decisionali), avesse maggiore incidenza sui risultati raggiunti dagli studenti iscritti al primo anno di Corso di laurea triennale in Scienze e tecniche psicologiche.

Hp 2 = individuare le variabili maggiormente predittive rispetto al livello di rendimento raggiunto in termini di media dei voti ottenuti agli esami sostenuti.

3. Partecipanti

Allo studio hanno partecipato studenti iscritti al primo anno del Corso di Laurea triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche dell'Università di Messina. Nello specifico, si tratta di 147 donne (età: $M=20.76$; $DS=2.487$). Questa presenza femminile è una caratteristica tipica di questo genere di Corsi di laurea, che tende a mantenersi costante nel corso degli anni e nelle diverse aree territoriali. Per quanto riguarda la provenienza scolastica gli studenti provengono nel 37% dei casi dal Liceo Socio-Psico-Pedagogico, nel 35% dal Liceo Classico, nel 16% dal Liceo Scientifico, nel 10% dall'Istituto Tecnico-Commerciale e nel 2% da altro Istituto Superiore, con voto medio di diploma pari a 90.18 ($DS=9.364$).

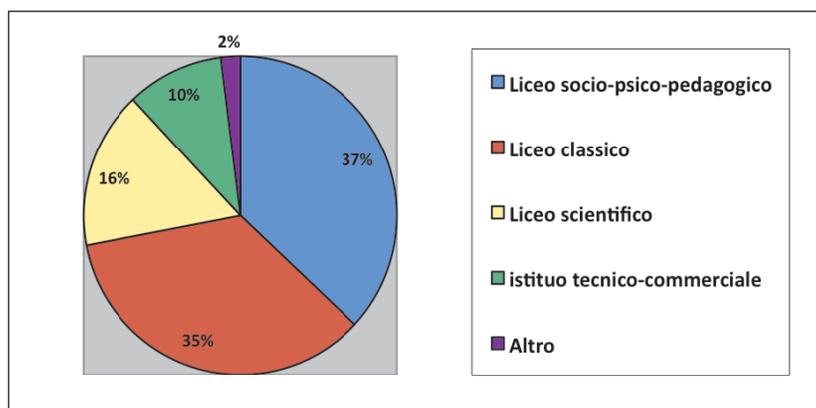


Grafico 1: Titolo di studio

4. Metodologia

Strumenti impiegati

Big Five Observer (Caprara, Barbaranelli, & Borgogni, 1994). È costruito sul modello dei Big Five e valuta i Cinque Fattori di Personalità (Energia, Amicalità, Coscienziosità, Stabilità Emotiva e Apertura Mentale). È costituito da 40 coppie di aggettivi opposti, selezionati dal vocabolario della lingua italiana e valutati su una scala likert a 7 punti.

So affrontare i miei problemi? (Soresi & Nota, 2003). È tratto dal portfolio CLIPPER ed è stato adattato per valutare gli atteggiamenti con cui gli studenti si pongono di fronte a problemi accademici di varia natura. Si tratta di 23 affermazioni a cui lo studente dovrà indicare il proprio grado di accordo (1= per niente; 7= perfettamente). Il questionario si compone di 3 scale: Capacità di risolvere i problemi e di autodeterminazione; Presenza di un atteggiamento positivo nei confronti delle situazioni problematiche; Capacità di analizzare le cause e le conseguenze.

Quanta fiducia ho in me? (Soresi & Nota, 2003). È tratto dal portfolio CLIPPER ed è stato adattato al fine di valutare i livelli di competenza e autostima percepiti dagli studenti. È un questionario composto da 20 affermazioni espresse su sca-

la Likert (1= per niente; 2= poco; 3= abbastanza; 4= molto; 5= perfettamente). Le scale previste sono: Fiducia nelle proprie capacità di prendere decisioni; Fiducia nelle proprie capacità di controllo emozionale; Fiducia nelle proprie capacità di portare a termine attività e compiti e Fiducia nei confronti delle proprie capacità di affrontare con successo situazioni ed attività diverse.

Melbourne Decision Making Questionnaire (Nota, Mann, & Soresi, 2003). Questo strumento valuta gli stili decisionali a cui gli studenti più frequentemente ricorrono. Esso permette di differenziare i soggetti che tendono ad usare strategie funzionali da quelli che impiegano modalità disfunzionali e non vantaggiose. È costituito da 22 item con tre livelli di risposta (1= non è vero; 2= qualche volta è vero; 3= è vero). Gli stili decisionali che il questionario definisce sono: evitamento difensivo (evitare il conflitto, delegando ad altri la responsabilità della decisione), vigilanza (procedere con attenzione e razionalità, analizzando un insieme di alternative risolutive), procrastinazione (rinviare il momento in cui affrontare il problema) e ipervigilanza (cercare velocemente un modo per risolvere il conflitto che deriva dalla considerazione del fatto prima o poi si dovrà scegliere).

State-Trait Anxiety Inventory (Spielberger, 1989). Questo strumento è utile per rilevare e misurare l'ansia di stato e di tratto. È formato da 40 item, ai quali il soggetto deve rispondere in termini di intensità (da "quasi mai" a "quasi sempre"). Gli item sono raggruppati in due scale focalizzate su come i soggetti si sentono generalmente (ansia di tratto) o su quello che invece provano in momenti particolari (ansia di stato).

Test Anxiety Inventory (Spielberger, 1980). È uno strumento di tipo self-report, costituito da 20 item basato su scala likert a 4 punti (1=Quasi mai; 4= Quasi sempre), messo a punto per misurare e valutare i livelli di ansia relativa a situazioni specifiche (esami, prove, compiti, ecc). Lo studente risponde segnalando la frequenza con cui si manifestano particolari stati d'ansia prima, durante e dopo gli esami.

Procedura

La ricerca è stata condotta presso i locali dell'Università di Messina e gli strumenti sono stati somministrati agli studenti durante alcuni incontri dedicati alle attività laboratoriali. Prima della compilazione dei questionari gli studenti hanno firmato il consenso informato. Tutti gli studenti sono stati invitati a compilare una scheda socio-anagrafica diretta alla rilevazione dei dati quali il genere, l'età, il tipo di diploma conseguito, il voto finale relativo al diploma e il voto medio degli esami sostenuti, calcolati in termine di rendimento. Considerata la complessità del protocollo e al fine di evitare l'effetto ordine e sequenza, la somministrazione è avvenuta seguendo una procedura a quadrato latino, che ha impegnato gli studenti per circa 60 minuti, con una pausa di circa 10 minuti.

5. Analisi dei risultati

Per l'elaborazione dei dati è stato utilizzato il pacchetto di statistica SPSS versione 15.1.

Sono stati calcolati la media e la deviazione standard dei punteggi ottenuti in ciascuno dei test utilizzati.

La Tabella 1 mostra le medie e deviazioni standard dei punteggi ottenuti.

	M	DS
Fattori di personalità		
<i>Energia</i>	37.88	9.276
<i>Amicalità</i>	41.75	7.636
<i>Coscienziosità</i>	41.49	8.099
<i>Stabilità Emotiva</i>	31.17	8.674
<i>Apertura Mentale</i>	41.24	7.894
Problem solving		
<i>Risoluzione Problemi</i>	54.37	12.215
<i>Atteggiamento Positivo</i>	27.14	5.961
<i>Analisi cause e conseguenze</i>	37.95	8.086
Credenze di efficacia		
<i>Capacità di prendere decisioni</i>	23.30	4.682
<i>Capacità di autocontrollo emozionale</i>	16.28	4.069
<i>Capacità in compiti e attività</i>	11.86	2.469
<i>Capacità di affrontare con successo situazioni e attività</i>	12.76	3.113
Decision making		
<i>Evitamento</i>	9.56	3.034
<i>Vigilanza</i>	15.86	2.192
<i>Procrastinazione</i>	8.28	2.679
<i>Ipervigilanza</i>	10.52	2.394
Ansia		
<i>Ansia di Stato</i>	41.78	8.816
<i>Ansia di Tratto</i>	47.27	7.969
Ansia da performance		
<i>Preoccupazione Esame</i>	17.70	6.680
<i>Emotività Esame</i>	23.54	6.074
<i>Ansia totale</i>	50.61	12.187
Rendimento	25.58	4.071

Tab. 1: Medie e deviazioni standard delle variabili

Per valutare la rilevanza di ogni singolo fattore, sono stati effettuati confronti *within subject* tra le diverse sottoscale di ogni questionario.

Fattori di personalità – Tra i diversi fattori di personalità indagati dallo strumento, si registrano differenze altamente significative [$F(4,576)=57.085$; $p<.001$]. Infatti, sembra che gli studenti manifestino principalmente caratteristiche legate alla amicalità, coscienziosità, apertura mentale; mentre sembrano meno pronunciati il livello di attivazione/energia e la stabilità emotiva.

Problem solving – Relativamente agli aspetti che caratterizzano la capacità di affrontare i problemi che si presentano nelle diverse situazioni di studio, emergono differenze significative tra le sottoscale [F(2,292)=526.632; $p < .001$]. In particolare, sembra che gli studenti, di fronte a situazioni difficili, siano maggiormente inclini a tentare di raggiungere gli obiettivi personali attraverso un'adeguata organizzazione, ricercando modalità produttive di raggiungimento degli scopi stabiliti, piuttosto che riflettere sulla vantaggiosità delle diverse opzioni.

Credenze di efficacia – Per quanto riguarda la credenza nelle proprie capacità, emergono differenze tra i diversi ambiti del questionario [F(3,438)=375.780; $p < .001$]. Nello specifico, sembra che gli studenti si percepiscano maggiormente competenti nel compiere scelte adeguate e abbiano una elevata fiducia nelle proprie capacità di prendere decisioni funzionali e adattive al compito da svolgere.

Stili decisionali – Dal confronto tra le diverse strategie di decision making, si rilevano differenze significative [F(3,438)=375.780; $p < .001$]. I risultati evidenziano, infatti, come gli studenti, nel compiere una scelta, preferiscano maggiormente lo stile funzionale della vigilanza, un modo di procedere attento e razionale che aiuta a compiere scelte consapevoli ed efficaci.

Ansia di tratto e di stato – Rispetto ai livelli di ansia, dal confronto emerge che l'ansia che caratterizza gli studenti presi in esame sia prevalentemente un'ansia generalizzata, che si caratterizza come tratto stabile, non legata cioè a particolari situazioni sperimentate dallo studente [t(146)=-7.997; $p < .001$].

Ansia da performance – Tra le diverse manifestazioni di ansia attivate in situazioni specifiche dagli studenti, in particolare durante gli esami, sembrano maggiormente rilevanti le attivazioni fisiologiche legate all'emotività piuttosto che alle manifestazioni cognitive connesse alle aspettative e alla preoccupazione per l'esame [t(146)=-10.912; $p < .001$].

Regressioni

Dall'analisi delle regressioni lineari è emerso che le cinque dimensioni di personalità complessivamente sembrano non essere significative per il rendimento [F= (5,139) = 2.017, $p = .080$; R^2 adj= 0.34]. Nello specifico, sia la dimensione dell'energia ($\beta = .142$, $t = 1.627$, $p = .106$) che quelle della amicalità ($\beta = .022$, $t = .248$, $p = .805$), della coscienziosità ($\beta = .156$, $t = 1.674$, $p = .096$), della stabilità emotiva ($\beta = .006$, $t = .065$, $p = .949$) e dell'apertura mentale ($\beta = .058$, $t = .679$, $p = .498$) non sembrano influenzare in maniera determinante il rendimento accademico.

Complessivamente, anche le capacità di problem solving sembrano non incidere significativamente sul rendimento [F(3,143) = 1.615, $p = .188$; R^2 adj= .012]. Nello specifico non risulta significativa né la capacità di risolvere i problemi ($\beta = .189$, $t = 1.803$, $p = 0.74$), né la presenza di un atteggiamento positivo nei confronti delle situazioni problematiche ($\beta = -.014$, $t = -.141$, $p = .888$) né tanto meno la capacità di analizzare cause e conseguenze prima di risolvere un problema ($\beta = -.153$, $t = -1.677$, $p = .096$).

Per quanto riguarda le credenze di efficacia, queste non risultano incisive nei confronti del rendimento [F (4,142) = .842, $p = .501$; R^2 adj= -.004]. Pertanto aver fiducia nelle proprie capacità di prendere decisioni, ($\beta = .040$, $t = .360$, $p = .719$), nelle proprie capacità di controllo emozionale ($\beta = .134$, $t = 1.352$, $p = .178$), nelle proprie capacità di portare a termine attività e compiti ($\beta = -.039$, $t = -.425$, $p = .672$) e nei confronti delle proprie capacità di affrontare con successo situazioni ed attività diverse ($\beta = .011$, $t = .105$, $p = .917$) sembrano influire poco sulla performance accademica.

Diversamente, gli stili decisionali nel loro complesso si rivelano fondamentali nell'influenzare il rendimento [$F(4,142) = 3.989, p = .004; R^2 \text{ adj} = .076$] ed in particolare si osserva come:

- la strategia della ipervigilanza incida negativamente sul rendimento ($\beta = -.269, t = -2.858, p = .005$);

- le strategie di evitamento ($\beta = .044, t = .471, p = .638$), vigilanza ($\beta = .062, t = .756, p = .451$) e procrastinazione ($\beta = -.133, t = -1.422, p = .157$) non sortiscano alcun effetto significativo sulla media dei voti raggiunta dalle giovani matricole.

L'analisi di regressione ha confermato il peso del fattore emotivo sul rendimento, evidenziando che sia l'ansia di stato che l'ansia di tratto sembrano incidere significativamente sul rendimento accademico [$F(2,144) = 4.049, p = .019; R^2 \text{ adj} = .040$]. Ad una più attenta analisi sembrerebbe poi che sia il sentimento di insicurezza e impotenza transitorio, legato a particolari eventi critici ($\beta = .235, t = 2.487, p = .014$), sia l'ansia, configuratasi quale tendenza stabile a percepire situazioni stressanti come pericolose e minacciose ($\beta = -.233, t = -2.464, p = .015$), incidano negativamente sul rendimento accademico.

In tale direzione, emerge, inoltre, come l'ansia da performance, nel suo complesso, risulti significativa per il rendimento [$F(3,143) = 3.235, p = .024; R^2 \text{ adj} = .044$], mentre l'ansia intesa globalmente, nella sua dimensione fisiologica (grado di attivazione e emotività) e nella sua dimensione cognitiva (preoccupazione e aspettative per l'esame) ($\beta = -.314, t = -1.985, p = .049$), sembri incidere negativamente sulla prestazione ed ostacolare la riuscita e il successo di una performance, ma non abbia invece effetti né sul grado di preoccupazione ($\beta = .165, t = 1.688, p = .094$) né sul livello di emotività ($\beta = .011, t = .076, p = .939$) che accompagnano l'ansia da esame.

La tabella che segue sintetizza i valori di predittività delle variabili rispetto alla variabile criterio.

Note: * p < .05; ** p < .01		RENDIMENTO ACCADEMICO			
		R ² _{adj}	B	t	Sig.
Fattori di personalità		.34			
	Energia		.142	1.627	.106
	Amicalità		.022	.248	.805
	Coscienziosità		.156	1.674	.096
	Stabilità emotiva		.006	.065	.949
	Apertura mentale		.058	.679	.498
Problem solving		.012			
	Risoluzione problem		.189	1.803	.074
	Atteggiamento positive		-.014	-.141	.888
	Analisi cause e conseguenze		-.153	-1.677	.096
Credenze di efficacia		-.004			
	Capacità di prendere decisioni		.040	.360	.719
	Capacità di autocontrollo emozionale		.134	1.352	.178
	Capacità in compiti e attività		-.039	-.425	.672
	Capacità di affrontare con successo situazioni e attività		.011	.105	.917
Stili decisionali		.076			
	Evitamento		.044	.471	.638
	Vigilanza		.062	.756	.451
	Procrastinazione		-.133	-1.422	.157
	Ipervigilanza		-.269	-2.858	.005 [*]
Ansia		.040			
	Ansia di stato		.235	2.487	.014 [*]
	Ansia di tratto		-.233	-2.464	.015 [*]
Ansia da performance		.044			
	Preoccupazione		.165	1.688	.094
	Emotività		.011	.076	.939
	Ansia performance totale		-.314	-1.985	.049 [*]

Tab. 2: Rilevanza predittiva di ogni singolo predittore rispetto alla variabile rendimento

6. Discussione dei risultati

Numerose ricerche (Tross, Harper, Osher, & Kneidinger, 2000; O'Connor & Paunonen, 2007) si sono soffermate a comprendere l'influenza di variabili quali la personalità, il problem-solving, l'autostima, l'ansia da performance, l'ansia di stato e di tratto sul rendimento accademico. Da qui è emersa la necessità di indagare ulteriormente i meccanismi che sottostanno al complesso e articolato processo di apprendimento in contesto di studio. L'obiettivo di questa ricerca è stato

quello di individuare quali tra i diversi fattori cognitivi, metacognitivi ed emotivo-motivazionali risultasse maggiormente significativo nello spiegare il rendimento di giovani universitari iscritti al primo anno di Corsi di laurea, valutandone il grado di predittività sul livello di rendimento raggiunto.

I dati mostrano come alcuni aspetti, tra quelli indagati, sembrano maggiormente rilevanti rispetto ad altri ed assumano un ruolo predittivo maggiore del livello di rendimento raggiunto dal gruppo di matricole preso in esame. Nello specifico, dall'analisi dei fattori cognitivi emerge come lo stile decisionale adottato dallo studente condizioni in maniera determinante la qualità del rendimento accademico. In particolare, nonostante la strategia più utilizzata dal gruppo risulti essere lo stile della vigilanza che, tra tutti, è quello che sembra garantire decisioni più attente e razionali, il rendimento nelle prestazioni accademiche appare tuttavia essere condizionato in maniera negativa dall'utilizzo di strategie finalizzate ad una assunzione di decisione veloce e frettolosa (ipervigilanza). Per quanto concerne, invece, le credenze di efficacia nelle proprie competenze, i dati non sembrano confermare quanto sostenuto dalla letteratura, la quale sottolinea come il fatto di avere fiducia nelle proprie capacità aiuti gli studenti a gestire compiti adattivi associati alla prestazione universitaria e, in definitiva, sostenga la perseveranza negli studi universitari. I risultati nella ricerca non confermano l'effetto predittivo di tali fattori sul rendimento accademico dei partecipanti allo studio; anche le dimensioni di personalità non risultano predittive delle prestazioni accademiche, sebbene appaia importante sottolineare come, tra gli studenti, siano prevalenti gli aspetti legati alla coscienziosità, alla amicalità e all'apertura mentale, fattori questi correlati significativamente a strategie decisionali funzionali e a livelli di ansia meno elevati, proprio come registrato dalla letteratura (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003). Inoltre, sembra che gli studenti universitari più diligenti, disciplinati, scrupolosi e organizzati mostrino migliore competenza nel compiere scelte legate alle attività di studio (anche di carattere organizzativo), in termini di tempi e modalità di studio appropriati e così via, e nel gestire le manifestazioni emotive legate all'ansia. Ciò può, di conseguenza, avere ripercussioni positive, anche se indirette, sul rendimento e sul successo accademico. A questo proposito, un dato preoccupante riguarda i livelli di ansia registrati nel gruppo di studenti esaminati. È possibile notare come il tratto stabile del carattere dello studente ansioso e lo stato transitorio di ansia esperita dallo studente durante un periodo particolarmente stressante incidano in maniera significativa sul rendimento. Si evince poi soprattutto la presenza di elevati livelli di ansia da performance che vanno ad influenzare le prestazioni dello studente durante lo svolgimento degli esami. Ciò che gli studenti percepiscono in maniera prevalente sono sia le manifestazioni fisiologiche dell'ansia, la componente maggiormente incontrollabile e legata all'emotività, sia gli aspetti relativi alla dimensione cognitiva, connessa ai pensieri e alle aspettative. Una tale condizione emotiva si associa necessariamente ad una diminuzione del senso di fiducia in se stessi e nelle proprie capacità di decision making, con ricadute devastanti sull'attività di studio e sul rendimento. In molti casi l'eccessiva ansia non consente allo studente di utilizzare strategie decisionali funzionali ed efficaci, spingendolo a compiere scelte inappropriate, ad assumere decisioni in maniera frettolosa o, addirittura, come spesso accade, ad evitare, in maniera difensiva, il momento della scelta o a rinviarlo continuamente. In sostanza emerge con chiarezza in questa ricerca il ruolo disadattivo che l'ansia assume, in tutte le sue forme, e le ricadute che essa ha sulla qualità del rendimento accademico, effetti questi che si ravvisano, a diverso livello, su numerose altre dimensioni di ordine cognitivo e metacognitivo che contribuiscono al successo accademico. I risultati qui espo-

sti, benché abbiano bisogno di ulteriori approfondimenti, dovrebbero comunque richiamare l'attenzione di coloro che si occupano di formazione e orientamento aiutandoli a riflettere sul ruolo che alcune variabili giocano nell'influenzare positivamente o negativamente l'apprendimento e lo studio in contesto universitario, al fine di tenerne conto al momento della progettazione degli interventi didattici, oltre che di prevenzione e compensazione culturale. Si tratta quindi di tenere conto non soltanto del peso che assume ogni singolo fattore ma, e soprattutto, degli effetti derivanti dal processo di interazione tra più componenti che stanno alla base di un meccanismo così complesso come quello del rendimento accademico. Come bene fa emergere Antonio Calvani (2009) la natura dell'istruzione e il problema della sua efficacia sono oggi di centrale attualità e alla ricerca vengono chieste indicazioni per un miglioramento della qualità degli apprendimenti e, come afferma Luciano Galliani, dell'intero sistema formativo, a tutti i livelli, investito nell'ultimo ventennio da un profondo cambiamento che ha determinato l'introduzione di concetti, strategie e pratiche della qualità per migliorare le sue prestazioni educative, didattiche e organizzative "innescate dai nuovi bisogni e diritti dei cittadini (Galliani, 1999; 2003; Galliani, Zaggia, Serbati, 2011).

7. Limiti dello studio

Nonostante dunque i risultati ottenuti, la ricerca presenta una serie di limiti di ordine metodologico. Il primo riguarda la dimensione assai modesta del campione, in merito soprattutto alla sua rappresentatività rispetto al genere: il corpus dei partecipanti, tutto al femminile (studentesse iscritte allo stesso anno del medesimo corso di laurea), non permette di chiarire esaurientemente, per esempio, il problema dell'incidenza dell'ansia sul rendimento. Sarebbe opportuno, pertanto, un replica dello studio, estendendo il campione anche al genere maschile e a studenti iscritti ad altri Corsi di studio, ad altri anni di corso e ad altre Università italiane. Si dovrebbe, inoltre, indagare la funzione svolta da altri fattori individuali (quali interessi, motivazione allo studio ecc.) e da altre variabili contestuali e non (quali famiglia, gruppo dei pari, qualità della docenza ecc.), allo scopo di verificare il ruolo predittivo che essi hanno del rendimento accademico. Si potrebbero, infine, utilizzare parametri diversi e modi differenti di operationalizzare il rendimento rispetto a quello proposto, per esempio, affiancando alla media dei voti ottenuti agli esami anche misure che diano informazioni sulla natura della prestazione ma anche su componenti tradizionalmente studiate come quella della perseveranza negli studi accademici, che tanta parte ha avuto nella letteratura di settore. Periodici *follow-up* consentirebbero poi di ottenere maggiori dettagli sull'andamento del rendimento e sull'influenza dei fattori indagati sugli esiti di apprendimento, anche effettuando una verifica a breve e a lungo termine. Per quanto riguarda, infine, gli strumenti impiegati, si ricorda che è stato necessario procedere all'adattamento di alcune parti dei questionari utilizzati in riferimento al campione universitario selezionato. In questo senso, pertanto, sarebbe interessante, sulla base dei dati ottenuti, mettere a punto uno strumento incentrato sulla valutazione dell'apprendimento accademico. Ciononostante, tenuto in debito conto i limiti rilevati, è bene rimarcare l'importanza che i risultati qui esposti hanno per coloro che operano in contesti formativi, impegnati nella progettazione di interventi di orientamento, ri-orientamento e tutorato, allo scopo di sostenere efficacemente gli studenti durante l'intero percorso accademico (all'inizio, durante ed in uscita). Infatti, i dati suggeriscono proficuamente come i

fattori emotivi, spesso scarsamente considerati da parte di coloro che si occupano di formazione universitaria, siano invece rilevanti nel predire il rendimento accademico proprio di quegli studenti che, in fase iniziale, si mostrano meno incapaci di affrontare lo stress da esame e di autoregolare e autodeterminare le proprie abilità di studio.

Riferimenti bibliografici

- Ainley, M., Corrigan, M., & Richardson, N. (2005). Students, tasks, and emotions: identifying the contribution of emotions to students' reading of popular culture and popular science texts. *Learning and Instruction, 15*(5), 433-447. doi: 10.1016/j.learninstruc.2005.07.011
- Alpert, R., & Haber, R. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 61*(2), 207-215.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: students' learning strategies and motivational processes. *Journal of Applied Psychology, 80*(3), 260-267.
- Anderson, T. H. (1978). Study skills and learning strategies. In H. F. O'Neil, Jr. & C. D. Spielberger (Eds.), *Cognitive and Affective Learning Strategies* (pp. 77-97). New York: Academic Press.
- Baiocco, R., Laghi, F., & D'Alessio, M. (2009). Decision-making style among adolescents: relationship with sensation seeking and locus of control. *Journal of Adolescence, 32*(4), 963-976.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37*(2), 122-147.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist, 28*(2), 117-148.
- Bandura, A. (2000). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman (trad. it.: *Autoefficacia. Teoria e applicazioni*. Trento: Erickson).
- Baron, J. (2000). *Thinking and deciding*. New York: Cambridge University Press.
- Brooks, J. H., DuBois, D. L. (1995). Individual and environmental predictors of adjustment during the first year of College. *Journal of College Student Development, 36*(4), 347-360.
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanism. In F. E. Winert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation understanding* (pp. 65-116). Hillsdale: Erlbaum.
- Bruner, J. (1971). *Il pensiero. Strategie e categorie*. Roma: Armando.
- Calvani, A. (2009). *Teorie dell'istruzione e carico cognitivo. Modelli per una scuola efficace*. Trento: Erickson.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., & Borgogni, L. (1994). *BFO: Big Five Observer*. Firenze: Giunti OS.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality, 37*(4), 319-338.
- Cooper, M. L., Wood, P. K., Orcutt, H. K., & Albino, A. (2003). Personalità e la predisposizione di impegnarsi in comportamenti a rischio o un problema durante l'adolescenza. *Gazzetta di Psicologia della Personalità e sociale, 84*(2), 390-410.
- Cornoldi, C. (1991). *I disturbi di apprendimento*. Bologna: Il Mulino.
- Cote, J. E., & Levine, C. G. (2000). Attitude versus aptitude: Is intelligence or motivation more important for positive higher-educational outcomes? *Journal of Adolescent Research, 15*(1), 58-80.
- Cuzzocrea, F., Larcana, R., & Murdaca, A. M. (2012). Contextual and internal factors that can influence the development of vocational guidance and career planning in Italian students. *Education Research Journal, 2*(7), 239-246.
- D'Zurilla, T. J., & Sheedy, C. F. (1992). The relation between social problem-solving ability and subsequent level of academic competence in College students. *Cognitive Therapy and Research, 16*(5), 589-599.

- De Beni, R. (1994). Memoria, Apprendimento e immaginazione. In P. Legrenzi (a cura di), *Manuale di psicologia generale*, Bologna: Il Mulino.
- De Beni, R., & Moè, A. (1995). *Questionario di attribuzione. Attribuzione delle cause di successo/fallimento in compiti cognitivi*. Firenze: Organizzazioni Speciali.
- De Beni, R., & Zamperlin, C. (1997). Differenze individuali nell'apprendimento. *Stili attributivi e strategie di studio, Difficoltà di Apprendimento*, 2, 527-539.
- De Beni, R., Moè A., & Cornoldi, C. (2003). *Test AMOS*. Trento: Erickson.
- Domenici, G., & Lucisano, P. (2011). Valutazione, conoscenza, processi decisionali. Dibattito. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 3, 147-167.
- 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.
- Elliot, T. R., Godshall, F., Shrout, J. R., & Witty, T. E. (1990). Problem-solving appraisal, self-reported study habits, and performance of academically at-risk college students. *Journal of Counseling Psychology*, 37(2), 203-207.
- Elshout, J., & Veenman, M. (1992). Relation between intellectual ability and working method as predictors of learning. *Journal of Educational Research*, 85(3), 134-143.
- Endo, J. J., & Harpel, R. L. (1982). The effect of student Faculty interaction on students' educational outcome. *Research in Higher Education*, 16(2), 115-138.
- Flavell, J. H. (1981). Cognitive monitoring. In W. P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007a). Perceived learning environment and students' emotional experiences: a multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, 17(5), 478-493. doi: 10.1016/j.learninstruc.2007.09.001
- Galliani, L. (1999). *Qualità della formazione e ricerca pedagogica*. Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Galliani, L., & Felisatti, E. (2001). *Maestri all'Università. Modello empirico e qualità della formazione iniziale degli insegnanti: il caso di Padova* Lecce: Pensa MultiMedia.
- Galliani, L., & Felisatti, E. (2005). *Maestri all'Università. Curricolo, tirocinio e professione. 2° Rapporto di ricerca sul caso di Padova*. Lecce: Pensa MultiMedia.
- Galliani, L., Zaggia, C., & Serbati, A. (2011). *Apprendere e valutare competenze all'Università. Progettazione e sperimentazione di strumenti nelle lauree magistrali*. Lecce: Pensa MultiMedia.
- Germeijs, V., Verschueren, K., & Soenens B. (2006). Indecisiveness and high school students' career decision making process: longitudinal associations and the mediational role of anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 53(4), 397-410.
- Hollnagel, E. (2007). Decision making about "what" and decision making about "how". In M. Cook, J. Noyes, & Y. Masakowski, *Decision making in complex environment* (pp. 3-13). Hampshire: Ashgate Publishing.
- Hollnagel, E., & Woods, D. D. (2005). *Joint cognitive system: Foundations of cognitive systems engineering*. Boca Raton: CRC Press/Francis&Taylor,
- Hsee, C. K., Zhang, J., Chen, J. (2004). Internal and substantive inconsistencies in decision making. In D. Koehler & N. Harvey, *Blackwell Handbook of judgment and decision making*. Oxford: Blackwell.
- Isen, A. M. (1999). Positive affect. In T. Dalglish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 521-539). New York: Wiley.
- Jenkins, J. R. (1979). Evaluating error-correction procedures for oral reading, *Journal of Special Education*, 13(2), 145-156.
- Kagan, J. (1965). Individual differences in the resolution of response uncertainty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2(2), 154-160.
- Kahneman, D. E., Slovic, P., & Tversky, A. (1982). *Judgement under uncertainty: heuristic and biases*. New York: Cambridge University Press.
- Klieme, E. (2004). Assessment of cross-curricular problem-solving competencies. In J. H. Moskowitz & M. Stephens (Eds.), *Comparing learning outcomes. International assessments and education policy* (pp. 81-107). London: Routledge Falmer.
- Krapp, A. (2005). Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction*, 15(5), 381-395. doi: 10.1016/j.learninstruc.2005.07.007

- Lynam, D. R., & Miller, J. D. (2004). Personalità, percorsi di comportamenti impulsivi e le loro relazioni alla devianza: risultati di tre campioni. *Gazzetta di Criminologia Quantitativa*, 20(4), 319-341.
- Mann, L., Burnett P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne decision making Questionnaire: an instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10(1), 1-19.
- Martin, G., Richardson, A. S., Bergen, H. A., Roeger, L., & Allison, S. (2005). Perceived academic performance, self-esteem and locus of control as indicators of need for assessment of adolescent suicide risk: Implications for teachers. *Journal of Adolescence*, 28(1), 75-87.
- Meier, S., McCarthy, P. R., & Schmeck, R. R. (1984). Validity of self-efficacy as a predictor of writing performance. *Cognitive Therapy and Research*, 8(2), 107-120.
- Morris, C. D., Stein, B. S., & Bransford, J. D. (1979). Prerequisites for the utilization of knowledge in recall of prose passages. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 5(3), 253-261.
- Muis, K. R. (2007). The role of epistemic beliefs in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 42(3), 173-190.
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: a meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30-38.
- Nota, L., & Soresi, S. (2003). La mia vita da studente. Un questionario per la qualità della vita. In S. Soresi & L. Nota (Eds.), *Clipper-Portfolio per l'orientamento dai 15 ai 19 anni*. Firenze: ITER.
- Nota, L., & Soresi, S. (2003). *Quanta fiducia ho in me? Un questionario per l'analisi delle credenze di efficacia*. In S. Soresi & L. Nota (Eds.), *Clipper-Portfolio per l'orientamento dai 15 ai 19 anni* (pp. 5-30). Firenze: ITER.
- Nota, L., & Soresi, S. (2003). So affrontare i miei problemi? Un questionario per valutare la capacità di problem-solving. In S. Soresi & L. Nota (Eds.), *Clipper-Portfolio per l'orientamento dai 15 ai 19 anni*. Firenze: ITER.
- Nota, L., Mann L., & Soresi, S. (2003). *MDMQ-Melbourne Decision Making Questionnaire* di Mann, Burnett, Radford e Ford. Adattamento italiano. In S. Soresi & L. Nota (Eds.), *Clipper-Portfolio per l'orientamento dai 15 ai 19 anni* (pp. 35-55). Firenze: ITER.
- Nuzzaci A. (2012). *Competenze, processi regolativi e valutativi*. Lecce-Brescia: Pensa Multi-Media Editore.
- Nuzzaci, A. (2002). Il problem solving. In L. Benadusi & G. Di Francesco (Eds.), *Formare per competenze* (pp. 173-212). Napoli: Tecnodid.
- O'Connor M.C., S. V. Paunonen (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 971-990.
- Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. *Advances in Motivation and Achievement*, 10, 1-49.
- Pajares, F., & Johnson, M. (1994). Confidence and competence in writing: the role of self-efficacy, outcome expectancy, and apprehension. *Research in the Teaching of English*, 28(3), 313-331.
- Pajares, F., & Valiante, G. (1999). Grade level and gender differences in the writing self-beliefs of middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 24(4), 390-405.
- Pascarella, E., Edison, M., Hagedorn, L., Amaury, N., & Terenzini, P. T. (1995). *Influence on students' internal locus of attribution for academic success in the first year of college*. Chicago: University of Illinois.
- Pekrun, R. (1992). The impact of emotions on learning and achievement: towards a theory of cognitive/motivational mediators. *Applied Psychology: An International Review*, 41(4), 359-376. doi: 10.1111/j.1464-0597.1992.tb00712.x
- Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. In J. Heckhausen (Ed.), *Motivational psychology of human development* (pp. 143-163). Oxford: Elsevier.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(2), 315-341. doi: 10.1007/s10648-006-9029-9
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emo-

- tions: testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology* 101(1), 115-135. doi: 10.1037/a0013383
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105. doi: 10.1207/S15326985EP3702_4
- Pellerey, M. (2003). Metacognizione e processi affettivi, motivazionali e volitivi. In O. Albanese, *Percorsi metacognitivi. Esperienze e riflessioni* (pp. 57-74). Milano: FrancoAngeli.
- Rohwer, W. D. (1984). An invitation to an educational psychology of studying. *Educational Psychologist*, 19(1), 1-14.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behavior. *Educational Psychologist Review*, 1(3), 137-208.
- Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning: self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 631-650). San Diego: Academic Press.
- Schunk, D. H., & Swartz, C. W. (1993). Goals and progress feedback: effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18(3), 337-354.
- Spinella, M., & Miley, W. (2003). Impulsivity and academic achievement in College Students. *College Student Journal*, 37(4), 545-549.
- Spinella, M., & Miley, W. (2004). Orbitofrontal function and educational attainment. *College Student Journal*, 38(3), 333-338.
- Tanaka, T., Takehara, T., & Yamauchi, H. (2006). Achievement goals in a presentation task: performance expectancy, achievement goals, state anxiety, and task performance. *Learning and Individual Differences*, 16(2), 93-99.
- Tross, S. A., Harper, J. P., Osher, L. W., & Kneidinger, L. M. (2000). Not just the usual cast of characteristics: using personality to predict college performance and retention. *Journal of College Student Development*, 41(3), 323-334.
- Vigil-Colet, A., & Morales-Vives, F. (2005). How impulsivity is related to intelligence and academic achievement. *Spanish Journal of Psychology*, 8(2), 199-204.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychology Review*, 92(4), 548-573. doi: 10.1037/0033-295X.92.4.548
- Weithorn, C., Kagen, E., & Marcus, M. (1984). The relationship of activity level ratings and cognitive impulsivity to task performance and academic achievement. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 25(4), 587-606.
- Williams, D. J. (2007). Risk and decision making. In M. Cook, J. Noyes, & Y. Masakowsky, *Decision making in complex environment*. Hampshire: Ashgate Publishing.
- Witkin, H. A., Dyk, R. B., Paterson, H. F., Goodenough, D. R., & Karp, S. A. (1962). *Psychological differentiation: studies of development*. New York: Wiley.
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845-862.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: the role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-676.
- Zsombok, C. E., & Klein G. (1997). *Naturalistic decision making*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.