



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dottorato di ricerca in  
**PSICOLOGIA DELL'ORIENTAMENTO  
E DEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO**  
xxv ciclo

**A.A. 2011/2012**

Dottorando: Giulietta Capacchione

**DETERMINANTI DELLA PERSISTENZA ACCADEMICA:  
RILEVANZA DELLA “REGOLARITA” COME INDICE  
DI PERFORMANCE DEL PRIMO ANNO DI CORSO**

Tutor: Prof. Fiorenzo Laghi

Co-tutor: Prof.ssa Lina Pezzuti

*A mia figlia*

*Era questo, l'università:  
credere che ti saresti aperta sull'universo  
e non incontrare nessuno.  
(Amélie Nothomb)*

# Indice

Introduzione .....	1
1 Il fenomeno della dispersione universitaria in Italia .....	5
2 Ipotesi esplicative della dispersione universitaria .....	9
2.1 Fattori individuali .....	9
2.1.1 Variabili socio-demografiche .....	9
2.1.2 Titolo di studio dei genitori e status socio-economico .....	11
2.1.3 Competenze in entrata: Voto di maturità e Test di ammissione .....	12
2.1.4 Ponderatezza delle scelte e delle decisioni di carriera .....	14
2.2 I fattori organizzativi .....	15
2.2.1 Le modalità di reclutamento e selezione .....	15
2.2.2 La qualità della didattica: comportamento dei docenti e organizzazione degli insegnamenti .....	15
2.2.3 La residenzialità studentesca e le strutture .....	18
2.3 Modelli di integrazione Studente/Istituzione .....	19
2.3.1 Student Integration Model di Tinto .....	19
2.3.2 Student Attrition Model di Bean .....	22
2.3.3 Il Modello di Pascarella (1980) del contatto informale studente-facoltà .....	24
2.3.4 L'Event history model e gli interventi di sostegno e tutorato .....	25
2.3.5 Quality of Student Life Model di Benjamin .....	27
2.3.6 Il modello della riduzione del Life Stress di Mackie .....	28
2.4 Modelli psicologico-motivazionali .....	29
2.4.1 Teorie focalizzate sull'aspettativa (auto-efficacia e attribuzione causale) .....	30
2.4.2 Teorie focalizzate sulle ragioni del coinvolgimento (obiettivi, motivazioni, interessi) .....	32
2.4.3 Teorie di aspettativa/valore .....	37
2.4.4 Teorie sul valore personale .....	38
2.4.5 Teorie che integrano motivazione e cognizione .....	39
2.4.6 Teorie sulle "study skill" .....	41
2.5 Verso un tentativo di sintesi: la meta-analisi .....	42
3 La ricerca .....	45
3.1 Obiettivi .....	45
3.2 Soggetti .....	46
3.3 Procedura .....	47
3.4 Strumenti .....	48
3.5 Metodologia statistica .....	50
4 Risultati .....	51
4.1 Analisi preliminari .....	51
4.1.1 Variabili di background: il voto di maturità .....	51
4.1.2 Variabili di background: titolo di studio dei genitori e status socio-economico .....	52
4.1.3 I fattori psicosociali: differenze di genere e disciplinari .....	53
4.2 Relazioni tra variabili di background e fattori psico-sociali .....	55
4.3 Relazioni tra variabili di background, fattori psico-sociali e variabili di performance .....	58
4.3.1 Voto medio e Indice di Regolarità Accademica -IRA .....	58
4.3.2 Relazioni tra variabili di background e variabili di performance .....	59
4.3.3 Relazioni tra fattori psicosociali e variabili di performance .....	59
4.4 Predittività delle variabili di background e dei fattori psicosociali sulle variabili di performance .....	60
4.5 Relazioni tra variabili di background, fattori psicosociali e persistenza al secondo anno .....	62
4.5.1 Variabili di esito: persistenza, abbandono e trasferimento .....	62
4.5.2 Relazioni tra variabili di background e persistenza al secondo anno .....	64
4.5.3 Relazioni tra fattori psicosociali e persistenza al secondo anno .....	64
4.6 Relazioni tra variabili di performance (IRA e voto medio) e persistenza al secondo anno .....	66
4.7 Predittività delle variabili di background, dei fattori psicosociali e delle variabili di performance sulla persistenza al secondo anno .....	68
5 Discussione .....	69
5.1 Le variabili di background .....	70
5.2 I fattori psico-sociali .....	75
5.3 Le variabili di performance come predittori di persistenza: rilevanza dell'IRA .....	78
6 Conclusioni .....	81
7 Limiti dello studio e future ricerche .....	83

Bibliografia .....	86
Allegato A – Il questionario utilizzato .....	102
Allegato B – La lettera di istruzioni alla compilazione .....	106

## Indice delle figure

Fig. 1- Tassi di abbandono universitario tra primo e secondo anno .....	6
Fig. 2 - Esempificazione grafica del modello di Tinto (1975, 1987, 1993).....	22
Fig. 3 - Modello di Eccles et al. (2002) sull'aspettativa/valore .....	38
Fig. 4 - Modello concettuale ipotizzato.....	46
Fig. 5 – Fasi della ricerca.....	48
Fig. 6- Esito al secondo anno per inattività al primo anno .....	67
Fig. 7- Esami sostenuti da chi ha abbandonato Fig. 8- CFU acquisiti da chi ha abbandonato .....	67
Fig. 9- Tasso di persistenza al secondo anno per numero di CFU acquisiti al primo anno .....	67

## Indice delle tabelle

Tab. 1 – Fattori facilitanti o ostacolanti individuati da Mackie (2001).....	29
Tab. 2 – Definizioni dei fattori psicosociali predittivi di successo accademico.....	43
Tab. 3 – Composizione per genere e gruppi disciplinari .....	51
Tab. 4 – Il titolo di studio dei genitori: analisi di frequenza.....	52
Tab. 5 – Medie e deviazioni standard dei fattori psicosociali.....	54
Tab. 6 – Differenze di genere nei fattori psicosociali .....	54
Tab. 7 – Differenze nei PSFs tra gruppi disciplinari di iscrizione.....	54
Tab. 8 – Matrice di correlazioni tra le variabili di ricerca.....	55
Tab. 9 – Correlazioni tra voto di maturità e PSFs per genere.....	56
Tab. 10 – Correlazioni tra SES e PSFs per genere .....	56
Tab. 11 – Differenze nei PSFs per titolo di studio dei genitori.....	57
Tab. 12 – Differenze di genere nelle variabili di performance .....	58
Tab. 13 – Variabili di performance: differenze rispetto ai gruppi disciplinari.....	58
Tab. 14 – Correlazioni tra voto di maturità, SES e variabili di performance.....	59
Tab. 15 – Correlazioni tra fattori psicosociali e le variabili di performance per genere .....	60
Tab. 16 – Predittività delle variabili di background e dei fattori psicosociali sulle variabili di performance .....	61
Tab. 17 – Comportamento di persistenza per genere.....	62
Tab. 18 – Comportamento di persistenza per genere.....	63
Tab. 19 – Comportamento di persistenza per gruppo disciplinare .....	64
Tab. 20 – Differenze nel voto di maturità tra abbandonanti, persistenti e trasferiti.....	64
Tab. 21 – Differenze nei fattori psicosociali tra abbandonanti, persistenti e trasferiti nel sottogruppo delle ragazze .....	65
Tab. 22 – Differenze nei fattori psicosociali tra abbandonanti, persistenti e trasferiti nel sottogruppo dei ragazzi.....	65
Tab. 23 – Analisi della varianza tra abbandonanti, persistenti e trasferiti rispetto alle variabili di performance .....	66
Tab. 24 – Parametri del modello di regressione logistica binaria (Persistenza).....	68
Tab. 25 – Parametri del modello di regressione logistica binaria (Trasferimento) .....	69

## Introduzione

La **retention** accademica è definibile come *la partecipazione continuativa dello studente al percorso formativo universitario fino al suo completamento.*

La retention può essere concettualizzata dal punto di vista dell'istituzione accademica, rappresentando pertanto *l'abilità dell'istituzione di "traghetare" gli studenti da un anno all'altro fino alla fine del percorso*, o dal punto di vista dello studente (viene denominata in questo caso anche **persistenza**) e rappresenta *l'abilità dello studente o la sua motivazione a raggiungere i suoi obiettivi accademici*, primo tra tutti l'ottenimento del titolo di studio (Hagedorn, 2005). La persistenza è anche, più semplicisticamente, *il periodo di tempo in cui uno studente rimane iscritto presso l'università nella quale si è immatricolato fino al completamento del suo percorso e l'ottenimento del titolo.*

Uno studente ha pertanto "successo" all'Università se si "trattiene" presso l'ente formativo il tempo necessario affinché si realizzino in lui tutti i cambiamenti teoricamente attesi in termini di learning outcomes. La persistenza quindi, più che una componente del successo universitario, si qualifica come un pre-requisito, una condizione necessaria, anche se non sufficiente.

I "cambiamenti attesi" negli studenti che concludono gli studi (Pascarella e Terenzini, 2005) sono rappresentati da:

- l'acquisizione di specifiche competenze disciplinari, tipicamente valutabile con il numero di crediti acquisiti, i voti ottenuti, i risultati ai test di verifica o le posizioni in graduatoria raggiunte (le cosiddette variabili di *performance*)
- il verificarsi di una serie di cambiamenti psicosociali meno standardizzabili che possono riguardare il senso di identità, l'autostima, le credenze di auto-efficacia, le conoscenze meta cognitive e, ovviamente, la crescita cognitiva e intellettuale (Eccles & Wigfield, 2002 ; Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot, e Thrash, 2002 ).
- l'acquisizione delle cosiddette competenze trasversali ovvero le abilità necessarie per organizzare e portare a termine i compiti scolastici e per preparare e riuscire a superare gli esami (cfr. Elliot, McGregor, & Gable, 1999 ; Robbins et al., 2002; Ferrett, 2000 ).

Quando "qualcosa va storto" è possibile che si verifichi una complessa e variegata compagine di esiti di insuccesso riassumibili come segue:

- *abbandono definitivo* degli studi (drop-out), distinguibile a sua volta in abbandono precoce (al secondo anno di iscrizione) e abbandono tardivo (negli anni successivi);

- trasferimento da un corso di studi ad un altro nello stesso Ateneo (*passaggio di corso*), o in altro Ateneo (*trasferimento*), motivato ad esempio dalla necessità di semplificare il percorso (passando a una formazione professionalizzante) o di porre rimedio a una scelta errata o a scarsa pianificazione iniziale;
- differenti forme di ritardo (c.d. fuoricorsismo) definibili complessivamente come *allungamento dei tempi legali di conseguimento del titolo*.

Il fenomeno generale che ricomprende questo tipo di criticità dei percorsi formativi viene definito **attrition** (logoramento) nella letteratura anglosassone e **dispersione universitaria** nella nostra lingua.

Le cause di questo fenomeno sono state oggetto di numerosi studi negli ultimi 40 anni sia nell'ambito della ricerca educativa sia nell'ambito della ricerca psicologico/motivazionale.

Inizialmente lo sforzo di comprensione si è concentrato sulle caratteristiche individuali degli studenti (demografiche, cognitive, motivazionali), su dimensioni di tratto (profili personologici, autostima, autoefficacia), su traguardi prestazionali (voto di maturità, punteggi a test di ammissione), nonché sui background socio-familiari di provenienza (status socio-economico, titolo di studio dei genitori ecc.). Più tardi lo sforzo di comprensione si è allargato anche a fattori di sistema e organizzativi che hanno dimostrato di concorrere alla promozione della *persistenza* studentesca.

Un'ampia meta-analisi relativa a 109 studi condotti dal 1973 al 2002 (Robbins et. al., 2004), ha tentato di riassumere e integrare i risultati degli studi psicologico-motivazionali, delle ricerche di matrice sistemico/organizzativa e dei modelli esplicativi che combinano costrutti motivazionali con costrutti di abilità e self-management cognitivo. Questo ha consentito di individuare alcuni fattori psico-sociali più robusti di altri nel predire o la *persistenza* accademica (intesa come persistenza al secondo anno di iscrizione, ma anche come quantità di tempo complessiva impiegata per l'ottenimento del titolo) o la *performance* (intesa prevalentemente come voto medio ottenuto negli esami sostenuti o "grade point average").

Tali fattori sembrerebbero incrementalmente predittivi del successo accademico, riuscendo a spiegare quote ulteriori di varianza rispetto a quelle già spiegate da predittori tradizionali quali il *voto di maturità*, lo *status socio-economico di provenienza*, i risultati a *test di ammissione standardizzati*.

I fattori psico-sociali (PSFs) individuati appartengono al dominio motivazionale (*Motivazione alla riuscita, Motivazione verso gli obiettivi accademici, Impegno*

*istituzionale*), al dominio sociale (*Coinvolgimento istituzionale* e *Coinvolgimento sociale*) e al dominio dell'auto-percezione e del self-management (*Auto-efficacia accademica*, *Concetto di sé* e *Abilità studio-correlate*). In particolare i PSFs motivazionali sarebbero incrementalmente predittivi della *performance* accademica, mentre i PSFs sociali e di auto-percezione e self-management incrementalmente predittivi della *persistenza* (Allen et al., 2008)

Il modello concettuale che ne deriva, benché sintetico e plausibile, non è tuttavia automaticamente estensibile al contesto italiano per la presenza di elementi di specificità che rendono il nostro sistema universitario molto diverso da quello statunitense, dove viene condotta la stragrande maggioranza delle ricerche sull'argomento.

Negli Stati Uniti gli istituti universitari accreditati sono, in proporzione, molto più numerosi delle nostre università ed estremamente più eterogenei. Si contano piccoli college privati e grandi università statali "di massa", università quasi esclusivamente "didattiche", altre che puntano sulla ricerca e l'alta formazione. Questa eterogeneità consente probabilmente di rispondere con maggiore efficacia alle pressioni contraddittorie provenienti dalla società moderna tra diritto all'istruzione di massa e necessità di formare elite ed eccellenze (Marrucci, 2010) e si traduce in un'offerta formativa meno standardizzata e più adattabile alle esigenze di una variegata popolazione di studenti. Nella stragrande maggioranza degli atenei americani c'è la possibilità di risiedere all'interno dell'università, nei cosiddetti campus, e le politiche di reclutamento incentivano l'assunzione di assistant professor che hanno in media dai 25 ai 35 anni. Vien da sé che aspetti come il *coinvolgimento istituzionale* o il *coinvolgimento sociale* avranno rilevanza e impatto molto diversi in funzione delle caratteristiche dimensionali dell'istituzione di riferimento, della possibilità di interagire formalmente e informalmente con un corpo docente anagraficamente molto vicino o dell'opportunità di poter vivere e condividere appieno la propria esperienza accademica con altri studenti.

Tutte le università statunitensi selezionano i propri studenti in fase di ammissione, basandosi tipicamente su un "dossier" di informazioni su ciascun candidato, contenente risultati di test standard, attitudinali e disciplinari, risultati scolastici, documentazione su attività sociali o culturali extrascolastiche e così via (Marrucci, 2010). Il livello di selettività è molto vario e, in generale, a maglie non troppo strette, ma in ogni caso è in grado di realizzare una regolamentazione dei flussi in entrata, quasi del tutto assente nel

contesto italiano. Questo ha delle possibili conseguenze sull'assetto motivazionale delle matricole, in particolare per quanto riguarda *l'impegno istituzionale* o *l'impegno all'obiettivo* in analogia a quanto accade per la quota di studenti italiani che accede a corsi "a numero chiuso".

Infine, poiché la valutazione degli studenti si basa tipicamente su prove intercorso, su "compiti a casa" e sull'esame finale che è collocato esclusivamente alla fine del corso, nella letteratura sulla retention universitaria non c'è spazio per un indice di performance ulteriore rispetto al voto medio ottenuto agli esami, che valorizzi la "regolarità" dell'acquisizione dei crediti e quindi il tempestivo sostenimento degli esami.

Un indice, fondamentale invece nel sistema universitario italiano date le peculiarità organizzative della didattica e delle valutazioni, capace di rappresentare "la tenuta di passo" dello studente, ossia la sua capacità di studiare e superare gli esami nei tempi previsti dagli ordinamenti didattici senza accumulare ritardi più o meno difficili da recuperare.

Il presente lavoro si prefigge pertanto di esplorare le relazioni reciproche e la capacità predittiva di alcune variabili di background sulla persistenza al secondo anno e sulla performance, quest'ultima concettualizzata non solo come voto medio ottenuto agli esami, ma anche come regolarità nell'acquisizione dei crediti; di valutare l'appropriatezza e la validità predittiva di alcuni fattori psicosociali sulle variabili di performance e sulla persistenza; di verificare la capacità predittiva delle variabili di performance rispetto al comportamento di persistenza al secondo anno.

Nel capitolo 1 vengono sinteticamente illustrati alcuni dati recenti relativi al fenomeno della dispersione universitaria in Italia.

Nel capitolo 2 sono presentati i modelli teorici, presenti nella letteratura internazionale, sui fattori coinvolti nella persistenza universitaria, la cui assenza o inefficacia costituiscono pertanto un fattore di rischio di dispersione.

Il capitolo 3 è dedicato alla descrizione della ricerca condotta: i suoi obiettivi, gli strumenti utilizzati, le procedure e le metodologie, nonché il campione utilizzato, mentre il capitolo 4 riporta i risultati più significativi ottenuti.

Nel capitolo 5 vengono discussi i risultati alla luce della letteratura sull'argomento e il capitolo 6 traccia le conclusioni a cui è stato possibile giungere.

Infine il capitolo 7 illustra i limiti di questo studio e le future ricerche.

# 1 Il fenomeno della dispersione universitaria in Italia

L'espressione "dispersione universitaria" indica genericamente l'insuccesso accademico nelle sue varie forme (Fasanella et. al. 2010) ovvero:

- a) l'abbandono del percorso e l'uscita dal sistema universitario senza il conseguimento del titolo (*drop-out*);
- b) la mancanza di linearità della carriera, ossia il verificarsi di passaggi di corso o trasferimenti nel percorso dall'immatricolazione alla laurea;
- c) l'irregolarità dei tempi di acquisizione del titolo ossia il prolungamento del periodo di permanenza nel sistema formativo oltre la durata prevista dall'ordinamento didattico;
- d) l'irregolarità nell'acquisizione di crediti formativi che configura un ritardo nella carriera stimabile al termine di ciascun anno accademico.

**Gli abbandoni.** Dai dati disponibili nel rapporto *OECD Education at a Glance* (2010) emerge che in Italia soltanto il 32,8% degli studenti ottiene il titolo di studio portando a termine il percorso intrapreso, a fronte di una media OECD pari al 38%.

Nell'*XI Rapporto sullo Stato del Sistema Universitario Italiano* a cura del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU) le mancate iscrizioni al II anno si attestano mediamente al 18,2% per le lauree triennali; al 3,4% per i corsi di laurea magistrale ed al 15,2% per le lauree magistrali a ciclo unico e risultano di poco inferiori a quelle registrate da corsi di studio comparabili degli anni pre-riforma.

L'abbandono degli studi è quindi sostanzialmente "precoce", tra il primo e il secondo anno, ma non si esaurisce in quella fase temporale potendo avvenire, e in misura piuttosto consistente, anche più tardivamente.

Da un punto di vista metodologico va precisato che i tassi di abbandono riportati sono calcolati rapportando le mancate iscrizioni al II anno agli immatricolati all'a.a. precedente. Si tratta quindi di un'analisi "per contemporanei" o trasversale che si basa sulla valutazione dell'aggregato degli studenti e lo fotografa ad un determinato istante, ma, nei fatti, l'aggregato degli iscritti al secondo anno non rappresenta gli studenti immatricolatisi l'anno prima al netto degli abbandonanti, ma comprende anche altri soggetti quali ripetenti o trasferiti da altri corsi o altri atenei. Gli stessi abbandonanti sono in realtà soltanto presuntamente abbandonanti, potendo essere passati ad altro corso o essersi trasferiti in altro ateneo.

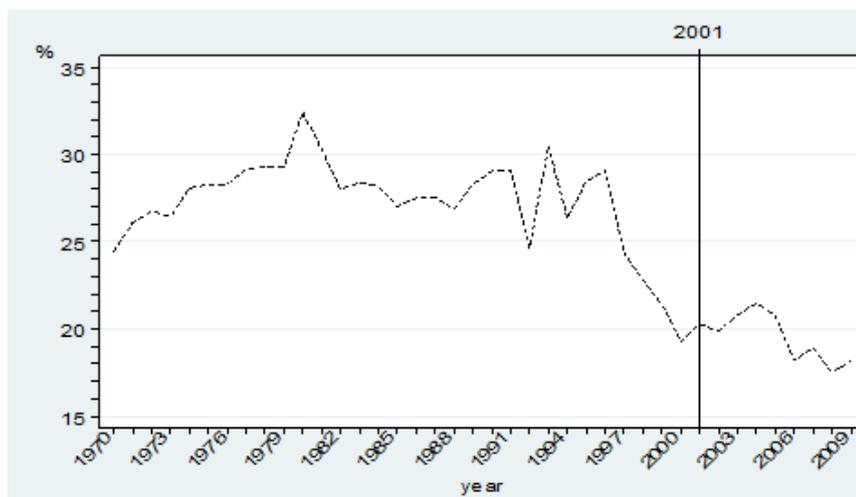


Fig. 1- Tassi di abbandono universitario tra primo e secondo anno  
Elaborazione su dati Istat e Miur (1970-2009)

Queste modalità di calcolo, che caratterizzano tutte le rilevazioni nazionali disponibili in assenza di una compiuta utilizzazione dell’Anagrafe Nazionale Studenti, sono, come evidente, piuttosto criticabili dal punto di vista della qualità informativa e senza dubbio sovrastimano l’entità degli abbandoni.

**Passaggi e trasferimenti.** Analoghe considerazioni possono essere fatte in merito alla linearità del percorso formativo. Le modalità di analisi utilizzate a livello nazionale impediscono di fatto una quantificazione e una interpretazione della mobilità studentesca, sia dentro l’ateneo di prima immatricolazione (passaggi ad altro corso della stessa facoltà o ad altro corso di altra facoltà) che dentro il sistema universitario in quanto tale (trasferimenti). Gli studi condotti in Italia su questo argomento sono limitati a singole realtà istituzionali nelle quali i sistemi interni di gestione delle carriere studentesche sono in grado di fornire dati (Broccolini e Staffolani, 2005; Fasanella e Tanucci, 2006; Maruotti e Petrella, 2008), ma mancano confronti e analisi generali.

Tale penuria di informazioni è tanto più negativa se si pensa che, con l’attuale sistema di attribuzione dei crediti, il passaggio tra corsi, facoltà e atenei è meno complesso di quanto non fosse nel periodo pre-riforma, comporta minori perdite di tempo e, in molti casi, consente il riconoscimento di tutti o quasi i crediti acquisiti nel corso di provenienza. Per queste ragioni il passaggio/trasferimento non è univocamente interpretabile come un “inciampo” nella carriera degli studenti, ma anche come un proficuo “ri-orientamento” se adeguatamente motivato e se, nei fatti, rappresenta un recupero e un’ accelerazione della carriera nel corso di destinazione (Carci, 2011).

**Tempi di acquisizione del titolo.** Ogni dieci studenti iscritti in totale alle università italiane quattro sono fuori corso. Gli studenti regolari, cioè iscritti in corso, sono un po' più di un milione, pari al 59,9% del totale e pertanto gli studenti fuori corso o ripetenti ammontano al 40,1% degli iscritti. Nel tempo si registrano variazioni in negativo di questa quota in quanto la percentuale di iscritti regolari alle lauree di primo livello era pari al 63,0% nell'a.a. 2006/07, al 61,4% nell'a.a. 2007/08, e al 59,9% nell'a.a. 2008-2009. Per gli iscritti alle lauree specialistiche a ciclo unico si passa dal 75,8% di iscritti regolari nell'a.a. 2007/08 al 72,3% nell'a.a. 2008/09; gli iscritti regolari alle lauree magistrali a ciclo unico sono pari all'82,4% nell'a.a. 2008/09 (erano pari all'87,4% nel 2007/08); per le lauree specialistiche si passa dal 77,6% del 2007/08 al 72,5% del 2008/09.

Rispetto ai tempi di conseguimento del titolo, se si considerano i laureati "precoci" insieme ai regolari ed a quelli che si laureano entro un anno (oltre la durata del corso), si raggiunge complessivamente il 54,4% dei laureati totali di primo livello che si laurea "in corso", mentre tale insieme rappresentava il 56,3% nel 2008, il 60,3% nel 2007, il 64,3% nel 2006 e il 75,5% nel 2005.

Il ritardo nell'ottenimento del titolo appare particolarmente grave: la quota di coloro che si laureano in 4 anni oltre la durata del corso è stata pari, nel 2009, al 6,8% (negli anni precedenti non era mai scesa sotto la quota del 4%), mentre aumenta la quota di coloro che fanno registrare tempi di conseguimento ancora più lunghi (la quota dei laureati con 5 o più anni dalla durata del corso passa da 8,2% nel 2008 a 10,5% nel 2009). In stretta conseguenza la durata media degli studi passa da 4,5 anni nel 2007, a 4,7 anni nel 2008, a 4,9 anni nel 2009 (XI Rapporto sullo Stato del Sistema Universitario, gennaio 2011)

**Regolarità dell'acquisizione di crediti.** La *regolarità dell'acquisizione di crediti* è uno degli indicatori più "moderni" per analizzare il fenomeno della dispersione universitaria (Fasanella et al. 2010) essendo applicabile in Italia solo da quando, con il D.M. 509/99 è stato introdotto il sistema ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), sistema di descrizione dei programmi universitari basato sul carico di lavoro richiesto allo studente per raggiungere gli obiettivi di un corso di studio.

L'ECTS è basato sulla convenzione che 60 crediti (CFU) misurino il carico di lavoro di uno studente a tempo pieno nell'arco di un anno accademico. Il credito è altresì un modo di quantificare i risultati dell'apprendimento: i crediti ECTS vengono infatti capitalizzati

al termine del lavoro richiesto e dopo aver conseguito una valutazione appropriata del proprio rendimento.

Il numero di crediti capitalizzato necessario per ottenere un titolo di studio di primo livello è espresso in 180 crediti. 120 crediti sono necessari per l'ottenimento di un titolo di studio di secondo livello.

Rispetto a questo indicatore la qualifica che esprime il massimo grado di dispersione è quella attribuita allo studente cosiddetto "inattivo", ovvero uno studente che, benché regolarmente iscritto, non ha sostenuto alcun esame nel corso di uno o più anni accademici e quindi non ha acquisito neanche un credito. Lo studente "regolare" è invece colui che, al termine formale dell'anno accademico, ha acquisito i 60 CFU previsti dall'ordinamento didattico. Tra l'inattività e la regolarità gli studenti si collocano lungo un continuum rappresentato dal numero di CFU acquisiti sul totale dei CFU acquisibili. Tale "posizione" sul continuum, più o meno distante dall' "inattività" è definito in questa ricerca Indice di Regolarità Accademica (IRA).

Secondo l'XI Rapporto sullo Stato del Sistema Universitario la quota percentuale di immatricolati "inattivi" per i corsi del nuovo ordinamento si attesta a circa 16,5% per le lauree triennali, al 17,7% per le lauree magistrali a ciclo unico ed al 5,2% per le lauree specialistiche. Considerati invece gli iscritti inattivi, ovvero studenti iscritti ad anni successivi al primo che nell'anno precedente (2009) non hanno acquisito crediti, il valore percentuale di inattività è pari al 13,6% per le lauree triennali, al 10,3%, per le magistrali a ciclo unico ed al 7% per le magistrali.

Dai dati sinteticamente riportati appare evidente come il fenomeno della dispersione universitaria assume proporzioni preoccupanti indipendentemente dall'indicatore con cui viene osservata. Il vasto processo di revisione normativa di cui l'Università italiana è stata oggetto nell'ultimo decennio è stato ritenuto indispensabile proprio sulla base dell'emergente consapevolezza che fosse necessario superare alcuni aspetti critici (abbandono degli studi prima del conseguimento del titolo, fuoricorsismo e basso numero di laureati) che caratterizzavano il nostro sistema e lo differenziavano da quello degli altri Paesi. Purtroppo il fenomeno appare non impattato significativamente dalla modifica strutturale del sistema universitario ed è probabilmente diventato urgente intraprendere altre strade, fatte di interventi e programmi specifici di *prevenzione* della dispersione, basati sulla conoscenza puntuale delle sue cause e sull'individuazione di indicatori precoci di rischio.

## 2 Ipotesi esplicative della dispersione universitaria

La letteratura sull'argomento considera un ampio range di variabili esplicative dell'abbandono universitario e dell'insuccesso accademico genericamente inteso.

Molti autori si sono concentrati su singoli fattori causali, in una logica di ipersemplicificazione e schematizzazione, molti altri hanno concettualizzato veri e propri *modelli* di student's retention ossia ipotesi esplicative multifattoriali che, spiegando i meccanismi psico-sociali alla base della "condizione di studente persistente", consentono di individuare quali *combinazioni di elementi* sono in grado di predire il rischio di dispersione.

Nei paragrafi che seguono vengono illustrati i singoli fattori causali che hanno dimostrato maggior solidità e validità (differenziati in *fattori individuali* e *fattori organizzativi*), e, di seguito, quei modelli di student's retention che si sono rivelati più robusti e accreditati, distinguendo per chiarezza espositiva al loro interno tra *Modelli di integrazione studente/università* e *Modelli psicologico-motivazionali*.

### 2.1 Fattori individuali

#### 2.1.1 Variabili socio-demografiche

Rispetto al **genere** sono stati osservati fenomeni specifici di dispersione universitaria e di bassa performance. In particolare esiste una gran mole di ricerche sulla performance e sulla persistenza delle donne in facoltà scientifiche (STEM nella letteratura anglosassone: *science, technology, engineering, mathematics*). Questi studi mettono in evidenza come per le studentesse sia più probabile l'abbandono di questo tipo di studi in favore, in taluni casi, di discipline più "femminili" come quelle umanistiche o sanitarie. Le spiegazioni fornite in letteratura per questo fenomeno non sono univoche. Alcuni ricercatori (Eccles 1987; Frome et al. 2006) hanno ipotizzato che le donne abbandonerebbero le loro ambizioni in campo scientifico nella prospettiva di avere responsabilità primarie nella cura della famiglia. Altri (Correll 2001, 2004) hanno argomentato che le donne coltiverebbero la convinzione di non possedere le competenze

intellettuali necessarie per seguire certi tipi di studio e per impiegarsi in certe carriere (è il caso della matematica ad esempio per le facoltà ingegneristiche o scientifiche).

Recentemente Cech et al. (2011) non hanno trovato conferme per nessuna delle due ipotesi citate, rilevando, in un campione di studentesse di ingegneria, che le prospettive familiari incidono semmai sulle pianificazioni di carriera, ma non sull'intenzione di laurearsi, così come il giudizio sulle proprie competenze intellettuali non predice il comportamento di persistenza universitaria. Più rilevante sarebbe la maggiore o minore fiducia delle donne nella propria abilità di svolgere con successo un certo ruolo professionale a predire il comportamento di persistenza in questo particolare tipo di studi.

Per quanto riguarda l'**età anagrafica** appare ormai dimostrato che più è anagraficamente tardivo l'accesso all'università maggiori sono le probabilità che lo studente abbandoni il percorso o vada fuoricorso, per lo più per ragioni collegate a difficoltà finanziarie, impegni familiari o di lavoro (University Uk, 2003; Montmarquette et al., 2000)

Sull'**etnia** esistono interessanti studi sul *minority stress* ovvero una quota di stress addizionale sperimentato dagli studenti appartenenti a minoranze (etniche, ma anche di altra natura) che può interferire con il loro adattamento universitario e la loro integrazione. Tra gli studenti afro-americani il *minority stress* è risultato associato con bassa persistenza accademica (Neblett, Philip, Cogburn, & Sellers, 2006) e bassi tassi di completamento degli studi (Brown, Morning, & Watkins, 2005). Fry (2004) ha evidenziato come molti studenti latino-americani non portino a termine l'esperienza universitaria come esito delle discriminazioni sperimentate a scuola. Analogamente gli studenti asiatici spesso non riescono a trovare figure di riferimento del loro gruppo etnico che li dissuadano dal lasciare il college (Okamura & Agbayani, 1997). Il *minority stress* appare pertanto negativamente correlato alla persistenza accademica tra studenti appartenenti a minoranze, anche se recentemente Wei et al. (2011) hanno dimostrato come la percezione dell'ambiente universitario può mediare tra *minority stress* e attitudini di persistenza.

In genere il fatto di avere un **lavoro** part-time o full-time è associato a un maggior rischio di attrition o di drop-out: un lavoro interferisce con il tempo speso per studiare, ma anche con la possibilità di seguire le lezioni, di integrarsi con altri studenti e così via. Van den Berg (2005) dimostra, per esempio, che l'influenza negativa di un lavoro comincia a diventare significativa a partire dalle 8 ore settimanali. Al contrario

Curtis e Shani (2002) argomentano che il lavoro può anche costituire un fattore protettivo nei confronti del drop-out per il tramite dell'indipendenza economica, dello sviluppo di competenze e per l'incremento della fiducia in sé stessi.

### 2.1.2 Titolo di studio dei genitori e status socio-economico

Fra i fattori individuali più citati nella letteratura sull'attrition universitaria vi è il background familiare, inteso genericamente come lo status socio-economico-culturale della famiglia di provenienza dello studente. Il background familiare è in grado di influenzare il drop-out universitario per ragioni diverse: incide sulla capacità finanziaria dello studente (consentendogli di completare il proprio percorso accademico), ne definisce la preparazione culturale e l'impegno nell'affrontare un ambiente universitario, ne influenza le aspirazioni professionali, incide sulla prefigurazione di strategie di abbandono (Kerkvliet e Nowell, 2004).

Il *titolo di studio dei genitori* risulta essere una delle determinanti più importanti della decisione di drop-out: all'aumentare del livello educativo del genitore, tende a ridursi la probabilità di drop-out (Sander e Krautmann, 1995; Neal, 1997; Pascarella & Terenzini, 2005; Christiansen, 2007; Wells, 2008). Gli studenti universitari di prima generazione sono un buon esempio di questo effetto in quanto i loro tassi di persistenza sono, in media, più bassi dei tassi di persistenza degli studenti i cui genitori sono a loro volta laureati (Duggan, 2002; Ishitani, 2003; Lohfink & Paulsen, 2005).

In Italia Cingano e Cipollone (2003) analizzano la propensione all'abbandono degli studi in Italia, riscontrando un rilevante effetto del livello di istruzione familiare nella decisione di non completamento.

Altre variabili del background familiare sono *lo stato occupazionale dei genitori* ed il *reddito*, che incidono sui vincoli finanziari esistenti. Alcune ricerche mostrano come gli studenti provenienti da famiglie più ricche abbiano maggiore probabilità di laurearsi (Neal, 1997), anche se, per esempio, Martinez (2001) e Gordon et al. (2002) esprimono alcuni dubbi sulla relazione diretta tra fattori economico-finanziari e dispersione universitaria. Anche in Italia, Checchi et al. (2000), utilizzando dati di tipo amministrativo, riscontrano un effetto positivo del livello di istruzione dei genitori sulla probabilità di completare un percorso di studio, mentre rilevano che il reddito familiare non risulta rilevante. In una recentissima indagine Alma Laurea (XIV Indagine sul

Profilo dei Laureati, 2012) è emerso come il reddito molto alto appare addirittura correlato a maggiori tassi di abbandono, come se in qualche misura le condizioni economiche favorevoli favoriscano l'uscita dal sistema o il trasferimento ad altro corso in caso di difficoltà.

### 2.1.3 Competenze in entrata: Voto di maturità e Test di ammissione

Uno dei risultati più consistenti ottenuti dagli studi sulla performance universitaria riguarda la relazione fortemente positiva tra performance e misure di abilità dello studente, espresse, ad esempio, dal punteggio conseguito in test standardizzati di ammissione (Bishop e Mane (2001), o dal livello delle conoscenze disciplinari all'ingresso (Goodhew, 2002; Henderson, 2003; Willmot e Lloyd, 2003).

Negli Stati Uniti si fa largo uso di test standardizzati come l'ACT (American College Testing) o il SAT (Scholastic Assessment Test) e in combinazione con predittori tradizionali come l'High School Grade Point Average (HSGPA), un equivalente dei nostri voti di maturità, arrivano a spiegare circa il 25% della varianza dei voti ottenuti agli esami del primo anno di università (ACT, 2004). Hezlett et al. (2001) hanno condotto un'ampia meta-analisi che ha confermato ad esempio la validità del SAT, utilizzato come strumento di selezione, per predire la performance degli studenti universitari.

Ramist, Lewis, & McCamley-Jenkins (1994), analizzando i dati di 45.000 studenti di 45 università, hanno dimostrato che utilizzando soltanto il voto di maturità come predittore dei voti medi del primo anno di college si rilevava una correlazione tra le due variabili di  $r=.39$  che raggiungeva  $r=.48$  aggiungendo i punteggi del SAT. I loro risultati, come molti altri, mostrano che il voto di maturità predice meglio la performance del primo anno accademico rispetto ai punteggi SAT, ma che l'aggiunta di questi ultimi incrementa il coefficiente di validità di quasi .10. (Camara & Echternacht, 2000).

Numerose altre ricerche (Camara & Echternacht, 2000; Hu, 2002; Kuncel et al., 2001, 2004; Bridgeman, McCamley-Jenkins, & Ervin, 2000; Kuncel & Hezlett, 2007; Kuncel, Credé, & Thomas, 2007) concludono che un alto voto di maturità è di gran lunga il miglior predittore del voto medio ottenuto nel primo anno di college e che i punteggi a test standardizzati aggiungono un incremento statisticamente significativo alla predizione (Perfetto, 2002).

Uno studio recente di Sackett, Kuncel, Arneson, Cooper, & Waters (2009), esaminando diversi studi, rileva invece una correlazione moderata ( $r = .44$ ) del solo punteggio al test di ammissione con la performance accademica.

Le voci discordanti (Levin & Wyckoff, 1994; Burton & Ramist, 2001) argomentano che queste variabili misurano esclusivamente le competenze cognitive degli studenti in entrata e che non offrono una predizione attendibile della performance di studenti particolari o appartenenti a minoranze. In generale però c'è un ampio consenso sul fatto che il voto di maturità e i test di ammissione possono essere utilizzati per fare predizioni accurate e per prendere appropriate decisioni di ammissione al college, in quanto sono variabili direttamente correlate alle competenze accademiche necessarie per avere successo nei corsi universitari.

Argomento più controverso è il legame tra voto di maturità e persistenza. Al confronto sono di gran lunga inferiori gli studi su questo aspetto e le conclusioni raggiunte non conclusive.

Rosenbaum (2004) afferma che “il predittore della probabilità che uno studente si laurei più facile da usare è ancora il suo voto di maturità” (p. 2).

Anche Ishitani (2006) conclude che “la posizione in graduatoria in classe alla maturità ha effetti significativi sul comportamento di attrition universitaria” (p. 18) e, poiché la posizione in graduatoria in classe è basata sul voto di maturità, le conclusioni di Ishitani mostrano l'importanza di quest'ultimo sulla persistenza universitaria. Nella stessa direzione Peterson, Casillas, e Robbins (2006) rilevano come i punteggi ACT o SAT e il voto di maturità possono essere utilmente utilizzati dell' identificare studenti a rischio di abbandono universitario. In uno studio ancora più recente Friedman e Mandel (2010) riportano che il punteggio al test SAT e il voto di maturità sono significativamente correlati sia al voto di laurea che alla persistenza dopo il primo anno.

Hezlett et al. (2001) concludono, nella loro meta-analisi su studi sul SAT, che “gli studenti con punteggi SAT maggiori hanno più probabilità di avere buone abitudini di studio, di rimanere iscritti all'università e di laurearsi” (p. 13).

Parallellamente esistono altrettanti ricercatori che ritengono il voto di maturità e i punteggi a test standardizzati degli indicatori insufficienti per predire la persistenza (Ting, 1998; Lohfink e Paulsen, 2005, Armstrong, 1999; King, Rasool, Judge, 1994).

Allen et al. (2008) studiando la persistenza al terzo anno di iscrizione di 6872 studenti di 23 università e considerando tre categorie di esiti: la persistenza, il

trasferimento e il drop-out, hanno dimostrato che i risultati pre-accademici (voto di maturità, test di ammissione) esercitano una influenza solo indiretta sulla persistenza per il tramite della performance.

In conclusione l'esame della letteratura sull'influenza del voto di maturità, da solo o in combinazione con i punteggi a test di ammissione, sulla persistenza accademica non permette né di confermarla né di escluderla.

#### 2.1.4 Ponderatezza delle scelte e delle decisioni di carriera

Maggiori tassi di persistenza universitaria sono correlati a un decision making adeguato e accurato rispetto al corso di studi da frequentare e alla professione da svolgere in futuro. Tale processo, collocato nella complessa fase di transizione tra la scuola e l'università, richiede puntuali e guidate fasi di analisi dei percorsi formativi e di carriera, una attenta valutazione dei requisiti e delle competenze necessari alla loro frequenza e una realistica valutazione delle proprie risorse, al fine di compiere una scelta consapevole e informata.

Spesso tale processo, in assenza di interlocutori e supporti adeguati, non si realizza o si realizza solo parzialmente, producendo scelte ancorate ai desiderata dei genitori, alle imprecise rappresentazioni delle carriere veicolate dai mass-media, alle "mode" formative diffuse tra amici e compagni di scuola.

Appare chiaro come soggetti che non dispongono di chiari riferimenti sul profilo professionale e sul corso di studi e che non hanno elaborato un'adeguata ricognizione delle proprie risorse, ma anche dei propri interessi, attitudini e competenze saranno più a rischio di andare incontro a fenomeni di dispersione universitaria o di vero e proprio abbandono (Fasanella e Tanucci, 2006).

Questo fattore, se può essere concettualizzato come fattore individuale laddove lo si consideri una carenza personale che conduce a comportamenti disfunzionali addirittura precedenti l'iscrizione all'università (immatricolazioni last minute dipendenti da insuccessi nelle selezioni e/o da ritardi nelle decisioni, scelte casuali o, peggio ancora, oppositivo-provocatorie e così via) dall'altro chiama in gioco l'istituzione universitaria e i suoi "obblighi" di orientamento e di adeguato reclutamento studentesco (vedi di seguito).

## 2.2 I fattori organizzativi

### 2.2.1 Le modalità di reclutamento e selezione

La letteratura sull'argomento (Martinez 2001, Davies et al. 2000) è abbastanza concorde nel ritenere che uno degli elementi organizzativi che correlano maggiormente con il tasso di abbandono o di dispersione è rappresentato dall'inadeguatezza o dall'inefficacia dei servizi di informazione e di orientamento. Tale assenza o inefficacia impediscono agli studenti di formarsi proprio quella adeguata comprensione del percorso di studi scelto e della carriera di riferimento che, non solo realizzerebbe la prospettiva virtuosa di reclutare lo studente "giusto" (informato, consapevole, motivato, competente) per un determinato corso, ma consentirebbe di ridurre il frequentissimo e pericoloso "mismatch tra le aspettative e le rappresentazioni degli immatricolandi da un lato e l'esperienza diretta al momento dell'ingresso nell'università" (Fasanella e Tanucci, 2006).

Il dato che emerge in letteratura conferma infatti che all'origine di una consistente percentuale di abbandoni e di difficoltà, soprattutto quelle precocissime (dopo una settimana dall'immatricolazione, dopo il primo mese) (Gordon et. al, 2002) vi sono le esperienze deludenti che gli studenti fanno nei primissimi contatti con l'università, che si rivela ai loro occhi molto diversa dalle aspettative.

Nella stessa direzione anche le prove di ammissione potrebbero rappresentare un fattore organizzativo in grado di ridurre i fenomeni di attrition universitaria, laddove fossero concepite come ulteriori forme di orientamento e si rivelassero pertinenti rispetto al quadro di competenze richieste dai singoli percorsi formativi. Purtroppo in Italia accade frequentemente che tali prove si concretizzino o in una ennesima valutazione delle conoscenze acquisite dagli studenti nella formazione secondaria o, in alternativa, in una generica e probabilmente poco utile ricognizione di tipo psico-attitudinale.

### 2.2.2 La qualità della didattica: comportamento dei docenti e organizzazione degli insegnamenti

E' indubbio che la qualità percepita della didattica rappresenti un importante elemento di *customer satisfaction*, più incerto il legame tra questa qualità e i tassi di persistenza.

In primo luogo è utile tentare di scomporre il concetto di qualità della didattica per raggiungere un livello di dettaglio più intellegibile. Per qualità della didattica è possibile intendere le competenze e le abilità di insegnamento del corpo docente oppure la struttura, l'impostazione e l'organizzazione dei corsi di lezione.

**Il comportamento dei docenti.** Gli aspetti più critici nell'area del comportamento dei docenti riguardano: la mancanza di chiarezza delle spiegazioni, l'incapacità di stimolare l'interesse per la disciplina, uno stile di insegnamento piatto, noioso e non strutturato, lo scarso coinvolgimento del gruppo classe durante la lezione (legato all'importante fattore della numerosità delle classi), l'incapacità di stabilire espliciti legami tra i contenuti della disciplina e la figura professionale di riferimento, la carenza di comunicazione docente-studente, l'inadeguatezza del materiale didattico fornito, una configurazione didattica del corso che confligge con gli stili di apprendimento e così via.

Esistono centinaia di studi correlazionali che hanno valutato il legame tra le percezioni degli studenti sul comportamento dei docenti e varie misure di apprendimento e padronanza dei contenuti disciplinari dopo il corso (Braskamp & Ory, 1994; Cashin, 1999; d'Apollonia & Abrami, 1997; Feldman, 1997; Greenwald & Gillmore, 1997; Marsh & Dunkin, 1997; McKeachie, 1997).

Gli studi sugli aspetti qualitativi dell'istruzione hanno dimostrato a più riprese come la conoscenza debba essere presentata in maniera organizzata e strutturata affinché ne sia facilitata la codifica, la memorizzazione e il ricordo (Feldman, 1998; Slavin, 1995). Assume rilevante importanza la capacità dei docenti di presentare le informazioni in maniera ordinata, segnalando i passaggi a nuovi argomenti, usando un linguaggio chiaro e semplice, utilizzando immagini vivide ed esempi, e ribadendo i principi chiave. (Slavin, 1995; Starren et al. 1995).

Oltre agli studi correlazionali alcune dimensioni sono state validate anche sperimentalmente, si tratta dell'esplicitazione degli obiettivi del corso, dell'uso efficace del tempo della lezione, della chiarezza delle spiegazioni, dell'uso efficace degli esempi fino ad elementi connessi con l'espressività del docente (contatto oculare, dialogo empatico) (Hines, Cruickshank, & Kennedy, 1985; Schonwetter, Menec, & Perry, 1995; Schonwetter, Perry, & Struthers, 1994; Wood & Murray, 1999).

La ricerca ha dimostrato ad esempio che è importante che gli studenti sappiano cosa fare e cosa aspettarsi da un certo corso di lezioni (Creemers, 1994; Feldman, 1989, 1998, Finaly- Neumann, 1994), abbiano cioè una chiara specificazione dei suoi obiettivi, dei

suoi legami con gli altri insegnamenti e della sua “necessità” per la professione di riferimento.

Alcuni ricercatori hanno studiato aspetti specifici come l’organizzazione del materiale didattico o l’uso di illustrazioni per spiegare i punti più difficili, verificando che gli studenti che dichiaravano di aver ricevuto corsi con alti punteggi in questi aspetti ottenevano performance migliori in termini di misure standardizzate di pensiero critico, comprensione della lettura e matematica (Pascarella et al., 1996; Edison, Doyle, & Pascarella, 1998; Whitt, Pascarella, Elkins Nesheim, Marth, & Pierson, 2003).

Diversi ricercatori hanno ipotizzato che questi elementi non influenzino soltanto l’apprendimento degli studenti, ma anche la loro persistenza (Braxton, Hirschy, & McClendon, 2004; Braxton & McClendon, 2001–2002; Braxton & Mundy, 2001–2002; Tinto, 2006–2007) e una certa mole di studi supporta l’evidenza di questa ipotesi (Braxton, Bray, & Berger, 2000; Braxton, Milem, & Sullivan, 2000; Braxton, Jones, Hirschy, & Hartley, 2008; Nelson Laird, Chen, & Kuh, 2008; Nora, Cabrera, Hagedorn, & Pascarella, 1996; Tinto, 1997).

Il legame però tra comportamento dei docenti e persistenza non sarebbe diretto, ma mediato da altre variabili.

Secondo Braxton, Bray, and Berger (2000) la variabile mediatrice sarebbe costituita dal fatto che gli studenti che ricevono corsi di alta qualità si sentirebbero più fiduciosi e più rilassati rispetto al loro successo accademico e percepirebbero di avere più *tempo ed energie psichiche* “da investire per diventare membri della comunità universitaria” (p. 216). L’aumentata integrazione sociale (Tinto, 1993), a sua volta, migliorerebbe l’impegno istituzionale e l’intenzione di riscrivere al secondo anno.

Per Pascarella et al. (2008) l’impatto positivo di corsi di buona qualità sulla persistenza sarebbe largamente mediato dall’accresciuta *soddisfazione dello studente* per la formazione che sta ricevendo. Dato confermato (Ernest T. Pascarella Mark H. Salisbury Charles Blaich, 2011) non solo rispetto all’intenzione di riscrivere, ma direttamente sul comportamento di persistenza alla di iscrizione al secondo anno.

Il NAO (2002) e Goodhew (2002) sostengono invece che il legame tra comportamento dei docenti e persistenza sarebbe mediato dalla rinuncia alla frequenza delle lezioni e dalla “*difficoltà percepita dei contenuti disciplinari*”, dall’ “*eccessivo impegno richiesto o immaginato per la partecipazione alle attività didattiche*” e dallo “*scarso livello di chiarezza ed esaustività del profilo professionale corrispondente*”.

**L'organizzazione degli insegnamenti.** Rispetto all'organizzazione dei corsi di lezione Davies (2000) sottolinea come significative la già citata numerosità delle classi (che impedisce una adeguata risposta alle esigenze di chiarimento e approfondimento dei singoli in difficoltà) e l'inadeguata pianificazione degli impegni didattici che non risultano coerenti con l'organizzazione del tempo e delle attività elaborate dai singoli studenti, esitando in sovrapposizioni di insegnamenti, incompatibilità delle sedi, incoerenza delle fasce orarie e così via.

Anche il calendario stesso delle lezioni e degli esami, in talune circostanze, non agevola il progresso degli studenti e il sostenimento di tutti gli esami previsti per il periodo di riferimento. Jansen (1996) ha dimostrato ad esempio un effetto significativamente negativo sul progresso degli studi del numero di lezioni tenute nello stesso periodo parallelamente. Prins (1997) ha evidenziato come studenti accademicamente o socialmente meno integrati abbandonano più spesso in quei dipartimenti nei quali sono programmati più corsi di lezione in parallelo.

### 2.2.3 La residenzialità studentesca e le strutture

Gli stress psicologici, inclusa la solitudine, l'isolamento e l'ansia sono correlati con la dispersione accademica (Ting, 2000). Vivere in Case dello Studente può combattere il senso di isolamento che le matricole sperimentano all'inizio del loro percorso formativo in quanto si realizza una sorta di riduzione delle dimensioni dell'università attraverso la creazione di comunità più piccole e quindi più conoscibili e gestibili (Tinto, 1993). Chi vive nelle Case dello Studente ha interazioni costanti con altri studenti con i quali diventa semplice scambiare informazioni sui corsi, sulle procedure amministrative, sui requisiti di accesso ad alcuni benefici, sulle modalità con cui ottenere borse di studio e così via. Gli studi sui legami tra la residenzialità e la persistenza appaiono abbastanza concordi nel ritenere che esista una significativa relazione positiva tra status abitativo dello studente e la persistenza al secondo anno (Kuh et al. 2008). La probabilità di rimanere iscritti al secondo anno d'università sembra aumentare del 3,3% per coloro che vivono nelle residenze universitarie rispetto a coloro che vivono altre condizioni abitative (Schudde, L. , 2011).

Più complesso il rapporto con la performance. Mentre Kuh et al. (2008) hanno evidenziato una relazione positiva tra status abitativo dello studente e la performance al primo anno, un recente studio di Turley, R., & Wodtke, G. (2010), ha riscontrato che il tipo di soluzione abitativa non ha un effetto significativo sulla performance (intesa come voto medio agli esami sostenuti del primo anno) ad eccezione che per alcuni sottogruppi di studenti come quelli di colore o quelli iscritti a discipline umanistiche.

## **2.3 Modelli di integrazione Studente/Istituzione**

I modelli teorici appartenenti a questo gruppo sono concepiti come modelli di comprensione del “fit” tra lo studente e l’istituzione formativa, nella convinzione che lo studente da un lato e l’istituzione dall’altro, presentino delle caratteristiche in grado di promuovere o di inibire una sorta di *compatibilità* tra essi, che garantisca la persistenza accademica fino all’acquisizione del titolo.

### **2.3.1 Student Integration Model di Tinto**

Tinto (1975) è stato uno dei primi a proporre un modello esplicativo ampiamente riconosciuto per il drop-out degli studenti universitari. Constatata la varietà di definizioni operative e prospettive intellettuali con le quali il fenomeno era stato osservato, Tinto propose un approccio interdisciplinare più rigoroso e un modello basato sulla teoria del suicidio di Durkheim (trad. it.1969), in grado, da un lato, di riassumere gran parte delle ricerche allora disponibili, e dall’altro di focalizzare l’attenzione sull’interazione tra gli “attributi studenteschi” e le influenze e le esigenze imposte da varie fonti all’interno dell’ambiente universitario.

Durkheim aveva affermato che il suicidio era il risultato del dissolvimento dei legami, delle regole e dei valori che rendono l’individuo integrato con il suo sistema sociale. Secondo Durkheim il rischio di suicidio aumenta quando si verificano due condizioni specifiche: una insufficiente coscienza morale (bassa congruenza normativa ossia scarsa condivisione di valori fondamentali rispetto ad un gruppo) e un’insufficiente affiliazione collettiva (basso supporto amicale).

Tinto sostiene che anche il drop-out universitario è il risultato di un processo di mancata integrazione tra il singolo studente e l'ambiente educativo offerto dalla specifica Università e propone una spiegazione di tale mancata integrazione focalizzando l'attenzione su particolari caratteristiche degli studenti, da un lato, e specificità sociali ed accademiche dell'istituzione universitaria, dall'altro.

Rispetto alle caratteristiche degli studenti Tinto pone attenzione sul background familiare (status socio-economico, valori dei genitori), sugli attributi individuali (razza, genere) e sulla scolarità pre-universitaria (tipologia di scuola secondaria, voto di maturità) che hanno un effetto sia diretto che indiretto sulla performance accademica.

Rispetto alle caratteristiche dell'istituzione Tinto si concentra sull'assetto organizzativo e gestionale e in particolare sulla capacità dell'università di promuovere l'integrazione sociale ed accademica dello studente.

Il modello di Tinto propone, in buona sostanza, il seguente percorso (v. fig.1): gli studenti accedono alla formazione universitaria avendo delle definite caratteristiche di background, tra le quali vi sono un determinato livello di impegno nel completare il percorso di studi scelto (Impegno all'obiettivo) e un determinato livello di impegno a frequentare una specifica istituzione come mezzo per raggiungere le proprie finalità (Impegno istituzionale). L'incontro con l'Università si esplica quindi secondo due direttrici: l'integrazione accademica e l'integrazione sociale.

L'*integrazione accademica* è una percezione soggettiva dello studente circa la positività della propria esperienza universitaria, risultato della valutazione della performance accademica ottenuta (grado di successo nello svolgimento delle attività: frequenza lezioni, superamento esami ecc..) e della valutazione dello sviluppo intellettuale e culturale realizzatosi nello studente. Tinto misura l'integrazione accademica con la media dei voti acquisiti (GPA-grade point average).

L'*integrazione sociale* è invece frutto del coinvolgimento in gruppi informali di pari, in gruppi di apprendimento, della partecipazione ad attività extracurricolari informali, (peer interactions) e delle interazioni con il corpo docente o con il personale tecnico (faculty interactions).

Queste due forme di integrazione tra studente e università tornano infine a incidere su due elementi presenti all'inizio del processo ovvero l'Impegno all'obiettivo e l'Impegno Istituzionale, i quali, influenzati e modificati in misura più o meno determinante rispetto al proprio livello iniziale, possono produrre la decisione di abbandonare gli studi (drop-out decision).

Appare pertanto chiaro che, secondo Tinto, a parità di background scolastici e familiari, maggiori sono, in principio, l'impegno verso l'istituzione e l'obiettivo di terminare gli studi, e maggiori si rivelano, durante il percorso universitario, i livelli di integrazione sociale e accademica, meno probabile sarà il drop-out dello studente.

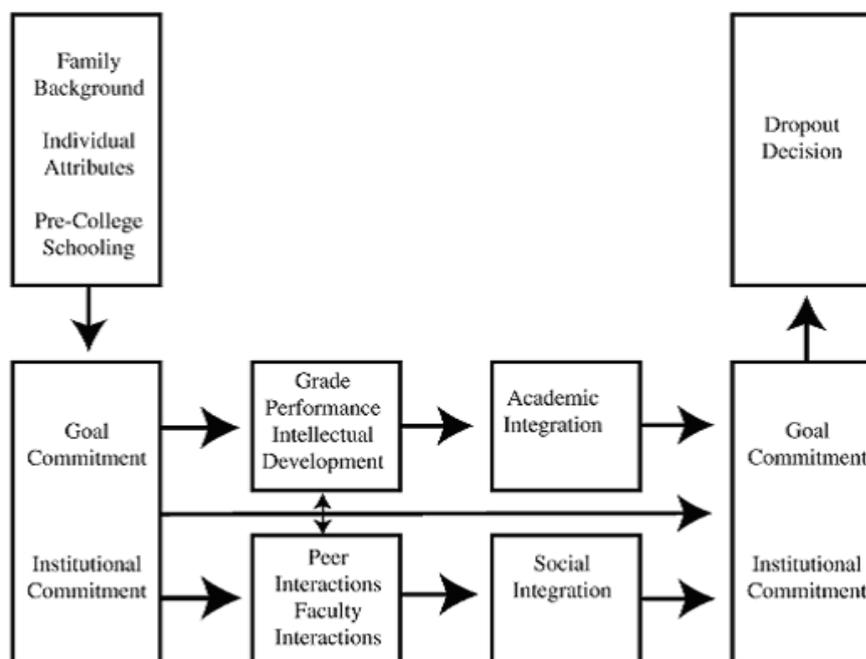
L'importanza dell'integrazione sociale è forse il contributo più interessante che Tinto ha fornito al dibattito culturale sul fenomeno dell'abbandono o del ritardo negli studi universitari, ponendo per primo attenzione al fatto che studenti che si auto-percepiscono come scarsamente integrati, con un basso senso di appartenenza alla comunità universitaria e socialmente isolati hanno un maggior rischio di drop-out. Il motivo di tale causalità è rintracciabile, secondo Tinto, nel fatto che uno studente che si trovi in tale condizione sia portato a percepire forme alternative di investimento del proprio tempo, delle proprie energie e delle proprie risorse come più appetibili dell'università in termini di costi/benefici.

A partire dal 1975 sono state condotte numerose ricerche miranti a validare la teoria di Tinto. Talvolta le ricerche hanno confermato che il fit tra individuo e istituzione è un buon predittore di drop-out o persistenza (Pascarella e Terenzini, 1980; Nora e Rendon, 1990). Tal'altra l'integrazione sociale è risultata negativamente correlata con la persistenza (Pascarella & Chapman, 1983a, 1983b; Bean, 1980, 1985; Pascarella, Smart, & Ethington, 1986). Pascarella, Smart and Ethington (1986) hanno rilevato ad esempio che studenti con alti bisogni affiliativi abbandonano in misura maggiore degli studenti con pochi contatti con la facoltà e con i pari.

Alcune difficoltà di validazione empirica del modello hanno riguardato la scarsa salienza dei fattori economico finanziari (Draper, 2003, Alon, Sigal, 2011) e la generalizzazione del modello a studenti non tradizionali (pendolari, non residenti in college, lavoratori, part-time ecc..).

Nonostante queste difficoltà il modello di Tinto continua a dominare la letteratura sull'argomento e il processo di integrazione con l'istituzione è unanimemente ritenuto un predittore robusto della decisione di drop-out e dei fenomeni di attrition, ma le declinazioni di questo processo di integrazione sono molte e il fenomeno appare altamente complesso e multifattoriale. Riguardando non solo la capacità dello studente di organizzare e sviluppare una rete di relazioni e supporti (sia con l'istituzione che con i pari), ma anche di identificare i valori, la cultura e le prassi del mondo universitario e della sua specifica università (Thomas, 2002).

Fig. 2 - Esempificazione grafica del modello di Tinto (1975, 1987, 1993)



Tale integrazione comunque è soprattutto l'esito delle fasi di accoglienza, di socializzazione e di apprendimento organizzativo tipiche del primo anno accademico (Mackie, 2001, Fasanella Tanucci, 2006, Barnett, 2011).

### 2.3.2 Student Attrition Model di Bean

Il modello di Student Attrition di Bean (1978, 1982, 1985) prende le mosse da una analogia tra turnover organizzativo nei contesti industriali e abbandono degli studi nella formazione post-secondaria. Secondo gli studi di Price (1977), a cui Bean fa riferimento, la decisione di dimettersi da un posto di lavoro ha due precursori prossimali: la soddisfazione lavorativa e l'intenzione di cambiare lavoro.

Anche nel contesto universitario, secondo Bean, determinanti organizzative e caratteristiche di background influenzano due variabili intervenienti – la soddisfazione sull'esperienza universitaria e l'intenzione di abbandonare l'università – che incidono a loro volta sulla decisione di drop-out. Il passaggio successivo realizzato da Bean è stato dunque quello di trovare delle relazioni causali fra queste variabili e i fattori organizzativi e individuali.

Fra le variabili di background Bean inserisce la performance scolastica, lo status socio-economico, la provenienza geografica, ma anche intenzioni, obiettivi, aspettative degli studenti, mentre tra le determinanti organizzative Bean mette in evidenza il ruolo di fattori ambientali interni ed esterni all'ambiente universitario.

Fra i fattori interni ricordiamo la routinization (ovvero la circostanza che la vita da studente universitario diventi "routinaria"), la comunicazione (quanto bene un'istituzione diffonde le informazioni sulla vita degli studenti), la partecipazione (ovvero il coinvolgimento degli studenti alle decisioni prese dal gruppo classe o dal gruppo di apprendimento), l'integrazione (espressa da indici comportamentali come il contatto degli studenti con i docenti o il tempo trascorso lontano dall'università), la giustizia distributiva (ovvero la percezione che le ricompense siano coerenti con gli sforzi spesi).

Lo Student Attrition Model enfatizza anche il ruolo di fattori esterni sulle decisioni di drop-out: l'approvazione della famiglia della scelta istituzionale, l'incoraggiamento degli amici a proseguire il percorso, le disponibilità finanziarie e le percezioni circa la possibilità di trasferirsi presso altre istituzioni.

Come hanno ben sintetizzato Berger e Milem (1999), al di là delle evidenti differenze, sia Tinto che Bean erano convinti che "*il coinvolgimento degli studenti porta ad una maggiore integrazione nei sistemi sociali ed accademici dell'università e promuove l'impegno istituzionale*" (p. 644). I due autori differivano in questo ambito soltanto nell'utilizzazione di misure percettive (Tinto) contro misure comportamentali (Bean) per valutare il coinvolgimento studentesco.

Non è peraltro soltanto sul coinvolgimento degli studenti che i due modelli appaiono sovrapponibili: entrambi i modelli concepiscono la persistenza come il risultato di una serie complessa di interazioni nel tempo, presuppongono che caratteristiche pre-college incidano sulle modalità con cui lo studente successivamente si adeguerà all'istituzione e sostengono che la persistenza è influenzata dal fit di successo tra lo studente e l'istituzione. Ciò non di meno lo Student Attrition Model, diversamente dal modello di Tinto, reputa gli altri studenti agenti di socializzazione più importanti dei contatti informali con la facoltà, sottolinea il ruolo di diversi fattori esterni all'istituzione nell'influenzare gli atteggiamenti e le decisioni e considera l'ottenimento del titolo come variabile di risultato laddove il modello di Student Integration sceglie come variabile di risultato il rendimento scolastico.

La questione è fino a che punto queste due teorie possano essere fuse al fine di migliorare la nostra comprensione dei processi alla base della persistenza accademica. A questa questione hanno fornito una risposta Cabrera et al. (1993) con la proposta dell' *Integrated Retention Model (IRM)* che tenta e ottiene una integrazione tra il modello di Tinto e quello di Bean a partire dalle comunaltà e dalle sovrapposizioni.

### 2.3.3 Il Modello di Pascarella (1980) del contatto informale studente-facoltà

Tra i modelli di integrazione studente/istituzione val la pena di citare il modello di Pascarella, (1980) che, come suggerisce il nome, enfatizza l'importanza per gli studenti di avere contatti informali con i docenti. Basato sulla teoria della psicologia sociale di Katz e Kahn, (1978) che riguarda il comportamento organizzativo, il modello suggerisce che l'apprendimento sociale efficace delle attitudini e dei valori normativi è fortemente influenzato dalla interazione informale con gli agenti di socializzazione. Il modello di Pascarella suggerisce così che le caratteristiche di background interagiscono con i fattori istituzionali (contatto informale con i docenti universitari ed altre esperienze universitarie) nell'impattare la soddisfazione nei confronti dell'università, le aspirazioni educative, lo sviluppo personale e intellettuale, il successo accademico e la persistenza tra il primo e il secondo anno di università.

Il legame tra interazioni studente-facoltà e persistenza non è pertanto diretto, ma mediato da altre variabili. Braxton et al. (2004) ad esempio, parlano della percezione degli studenti di “una preoccupazione permanente dell'istituzione per la loro crescita e il loro sviluppo” (p.22) che si modella attraverso interazioni concrete con i docenti e con il personale amministrativo. Quando queste interazioni sono positive e gratificanti aumenta la fiducia nell'università come organizzazione (Bean & Eaton, 2000). Questa accresciuta fiducia, a sua volta, migliora il senso di auto-efficacia degli studenti nel fatto di poter “sopravvivere” ed anche di prosperare all'interno di questo ambiente e questo aumenta la probabilità di persistenza.

Gli studi sulle interazioni studenti-facoltà sono numerosi e si sono concentrati su frequenza, qualità, tempistica e natura di queste interazioni (Astin,1993; Cox & Orehovec, 2007; Kuh & Hu; Pascarella & Terenzini, 1991, 2005) dimostrando effetti positivi sulla persistenza (Braxton, Sullivan, & Johnson, 1997; Hurtado& Carter, 1997; Milem & Berger, 1997),

Recentemente Schreiner et. al (2011) sono tornati sull'argomento scegliendo un approccio esplorativo di tipo qualitativo che ha provato a identificare gli atteggiamenti e i comportamenti dei docenti e del personale amministrativo che influenzano maggiormente il successo e la persistenza di studenti ad alto rischio di dispersione. Sono emersi così alcuni aspetti tra i quali, citiamo, il desiderio di entrare in un contatto personale con gli studenti, il voler fare la differenza nelle loro vite, l'essere percepiti come genuini e autentici.

Coffman and Gilligan (2002) hanno rilevato nel loro studio che gli studenti che avevano abbandonato gli studi erano meno capaci degli studenti persistenti di individuare qualcuno all'interno dell'università con cui avessero sviluppato una relazione significativa.

#### 2.3.4 L'Event history model e gli interventi di sostegno e tutorato

Ishitani e DesJardins (2002) hanno sottolineato una criticità di tutti i modelli di student attrition, compreso quello di Tinto: l'assunzione che le varie forze che promuovono o ostacolano la persistenza universitaria siano costanti nel tempo e per tutto il percorso universitario. Ishitani and DesJardins argomentano, al contrario, che tali forze si modifichino di anno in anno. Dividendo un gruppo di studenti in diversi sottogruppi basati su condizione economica familiare, punteggi SAT, genere, razza e GPA hanno evidenziato, ad esempio, come l'elargizione di un supporto finanziario *al terzo anno* sia in grado di ridurre il drop-out oppure che, sorprendentemente, gli studenti del primo anno sono più propensi all'abbandono degli studi se hanno interagito con il corpo docente fuori dalla lezione rispetto a chi non l'ha fatto.

Sulla base di queste evidenze Des Jardins, Albourg e Mccallan (1999) hanno proposto l'*Event history modeling*, un modello di persistenza universitaria che tiene conto del ruolo della successione e della collocazione temporale degli eventi nella determinazione degli esiti di successo/insuccesso universitario. Tale modello parte dal presupposto che un fenomeno complesso come il drop-out universitario può declinarsi in maniera differenziata non solo in relazione ai diversi fattori determinanti considerabili, ma anche in relazione alle fasi della carriera formativa dello studente nelle quali tale decisione si realizza. Ad esempio una considerevole sequela di fallimenti agli esami

assumerà un connotato diverso se si verifica al primo anno di corso, al secondo o all'ultimo.

Anche Billson e Terry Brooks (1987) hanno costruito un modello di persistenza degli studenti basato sul presupposto che l'aumento del coinvolgimento degli studenti e il miglioramento dei supporti istituzionali siano in grado di ridurre l'attrition, a condizione che le azioni opportune siano messe in campo in maniera differenziata a seconda della fase del percorso che lo studente sta attraversando e a seconda dell'obiettivo da raggiungere. A tal proposito distinguono tra interventi realizzabili durante i primi contatti durante la scuola superiore, nelle fasi di selezione e reclutamento, nella fase di ammissione, durante l'ultimo anno di corso, poco prima della laurea.

Vengono distinte inoltre azioni di orientamento e tutoraggio e strategie volte a migliorare la qualità della preparazione fornita e a promuovere l'integrazione nell'istituzione.

Billson e Terry Brooks affermano che è responsabilità delle istituzioni fornire servizi e programmi a sostegno degli studenti attraverso i diversi passaggi. Trascurare di farlo in una qualsiasi delle fasi del percorso può provocare attrition.

Ad esempio l'assenza o l'inefficacia dei servizi di tutorato, consulenza e sostegno, durante il primo anno di iscrizione all'università, rappresentano, secondo alcuni, uno dei più importanti fattori organizzativi causali di drop-out (Yorke, 2002). Secondo questi autori le difficoltà personali, motivazionali, di coping sono estremamente frequenti nella fase di transizione scuola-università, ancor più delle carenze disciplinari e delle difficoltà di apprendimento. Esse dovrebbero quindi essere tempestivamente contenute e arginate con un supporto adeguato, prima che diano il via a una deriva di procrastinazioni, ritardi e ripensamenti che conducano lo studente a mettere in dubbio la propria decisione di frequentare l'università (Martinez, 2001). Questo dovrebbe avvenire precocemente, durante il primo anno, nella considerazione che la più consistente manifestazione del fenomeno del drop-out si registra proprio nel corso del I anno di esperienza universitaria (Rilevazione Nuclei 2011).

### 2.3.5 Quality of Student Life Model di Benjamin

Benjamin (1994) parte dal presupposto che la persistenza universitaria sia una funzione della soddisfazione degli studenti e che quest'ultima sia, a sua volta, basata sul concetto di "Quality of Student Life". Questo modello concettualizza la soddisfazione come un costrutto multidimensionale che coinvolge l'interazione tra fattori personali, interpersonali, sociali, contestuali e di processo in una visione più completa della relazione tra lo studente e l'ambiente istituzionale, considerati entrambi come reciproci e dinamici.

Benjamin definisce la Quality of Student Life come *“una percezione di soddisfazione e felicità dello studente a breve termine entro domini di vita multipli alla luce di fattori psicosociali e contestuali salienti e strutture personali di significato”*. (p. 229).

Egli identifica quindi 8 indicatori del benessere soggettivo degli studenti (p. 228):

- (1) la soddisfazione (cognitiva)
- (2) la felicità (affettiva)
- (3) domini di vita multipli (dentro e fuori l'università)
- (4) passato prossimo (eventi che occorrono entro le ultime 2 settimane)
- (5) circostanze oggettive (includono indicatori demografici come età, genere, classe sociale, etnia e salute fisica attuale)
- (6) circostanze istituzionali (includono indicatori individuali come l'anno accademico, il corso di studi e il numero di corsi di lezione)
- (7) fattori psicosociali
- (8) strutture di significato (pattern di interazione familiare prevalenti, obiettivi, aspettative e identità, stima personale e percezione di competenza).

Questo modello sottolinea come il "coinvolgimento" o l'integrazione studente/istituzione di per sé rappresentano concetti inadeguati che decontestualizzano l'esperienza dello studente. Viene dunque suggerito che per comprendere le scelte di abbandono abbia più senso pensare alle vite degli studenti nel loro complesso, a diversi livelli. Ad esempio mettendo in conto le richieste, in competizione tra loro, di genitori, amici, fidanzati e colleghi, così come i problemi di salute, finanziari o esistenziali. Elementi in grado di influenzare le abilità di coping degli studenti e la loro decisione di proseguire, persistere o modificare il corso della loro vita.

In anni recenti c'è stato un crescente interesse scientifico nei confronti di concetti e misure della qualità della vita degli studenti universitari. Una gran mole di ricerche si è concentrata sulla costruzione e la validazione statistica di strumenti per misurare indicatori onnicomprensivi della soddisfazione esistenziale, della felicità e del benessere in relazione a diversi domini della vita degli studenti (Chow, 2005; Sirgy et.al 2007)

In particolare questo tipo di approccio è risultato adeguato a interpretare i comportamenti di persistenza di studenti cosiddetti “non tradizionali” ovvero adulti o part-time, per i quali la “complessità” della vita *fuori* dall'università ha verosimilmente un impatto più rilevante sulle decisioni di persistenza accademica rispetto a quello che si verifica per gli studenti tradizionali (MacFadgen, 2008).

### 2.3.6 Il modello della riduzione del Life Stress di Mackie

Da una prospettiva analoga a quella di Benjamin prende le mosse il modello della riduzione del Life Stress di Mackie (2001) che fa riferimento alle teorizzazioni di force field analysis di Lewin (1951).

Secondo questo modello la persistenza universitaria è funzione del contenimento e della riduzione dei fattori di stress associati all'esperienza di vita dello studente.

Tali stress dipendono da specifiche caratteristiche personali e dal livello di integrazione (ancora Tinto) che lo studente realizza in ambito sociale, organizzativo e del contesto esterno.

Sia fra le caratteristiche personali che nei vari ambiti di integrazione è possibile che si realizzino circostanze facilitanti o ostacolanti, vettori di forze negative e positive la cui somma relativa è in grado di predire se lo studente è a rischio di drop-out.

Nella tabella 1 che segue vengono riportati i fattori facilitanti o ostacolanti individuati da Mackie per ciascuno degli ambiti di integrazione e delle caratteristiche personali.

Il modello ha il vantaggio di consentire l'esplorazione del “peso specifico” che ciascuna area possiede nel campo psicologico dei soggetti e di evidenziare che non sono tanto la natura e la consistenza dei problemi da fronteggiare le discriminanti tra chi abbandona, chi persiste e chi resta in una condizione di incertezza, quanto piuttosto la *percezione soggettiva* di essere in grado di farvi fronte.

Tab. 1 – Fattori facilitanti o ostacolanti individuati da Mackie (2001)

	Facilitatori	Inibitori
Fattori individuali	Continuità nello studio, senso di autocontrollo, raggiungimento delle aspettative	Nostalgia della famiglia, dubbi sulla scelta universitaria, dipendenza dalle opinioni di altri
Ambito sociale	Conoscere gli altri, farsi degli amici, partecipare alla vita sociale dell'università	Avere una cerchia ristretta di amici, avere poco in comune con gli altri studenti, scarsa identificazione con l'università
Ambito organizzativo	Interesse per i corsi, fiducia nello studio, identificazione con l'università	Non avere interesse per i contenuti dei corsi, essere confusi sulle procedure, vedere l'università come ostile
Ambito del contesto esterno	Tranquillità economica, sistemazione abitativa, sentirsi indipendenti	Incertezza economica, sistema abitativo insoddisfacente.

Gli studenti che abbandonano sarebbero infatti caratterizzati, secondo Mackie, da una sorta di impotenza appresa (*learned helplessness*) che li guiderebbe a giudicare i fattori ostacolanti come insormontabili e fuori dal proprio controllo.

## 2.4 Modelli psicologico-motivazionali

La letteratura psicologico-motivazionale fornisce diverse teorizzazioni utili alla comprensione dell'attrition universitaria. Tali modelli non spiegano peraltro *direttamente* la persistenza studentesca o i fenomeni di abbandono, ma si concentrano sui meccanismi generali della “demotivazione a svolgere un compito”, che, nel caso degli studenti universitari, potrebbe essere alla base dei ritardi e delle procrastinazioni di carriera e/o della decisione di non proseguire il percorso di studi intrapreso.

Nei paragrafi che seguono vengono illustrate le teorie motivazionali più accreditate in ambito educativo raggruppate in 4 ampie categorie: *teorie sulle aspettative* relative alla propria competenza e al proprio grado di controllo sugli eventi, *teorie sulle ragioni per cui gli individui si coinvolgono in certe attività* (sono inclusi i costrutti di valore, motivazione intrinseca ed estrinseca, interessi e obiettivi), *teorie che integrano costrutti valoriali e aspettative*, *teorie che integrano processi cognitivi e motivazionali*.

#### 2.4.1 Teorie focalizzate sull'aspettativa (auto-efficacia e attribuzione causale)

Sono diverse le teorie che si sono concentrate sulle credenze che gli individui hanno circa la loro competenza ed efficacia, le proprie aspettative di successo o fallimento, e il senso di controllo sui risultati; queste convinzioni sono direttamente correlate alla domanda: "Posso portare a termine questo compito?". In generale, quando le persone rispondono affermativamente a questa domanda hanno un rendimento migliore e sono motivate a intraprendere percorsi più impegnativi e a portarli a compimento.

**La teoria dell'auto-efficacia.** Bandura (1997) ha proposto un modello socio-cognitivo della motivazione incentrato sul ruolo delle percezioni di efficacia. Bandura ha definito auto-efficacia *la fiducia dei singoli individui nella loro capacità di organizzare ed eseguire una determinata sequenza di azioni per risolvere un problema o un compito.*

L'autoefficacia è un costrutto multidimensionale che varia in forza, generalità e livello (o difficoltà), tale per cui alcune persone hanno un forte senso di autoefficacia e altri no, alcuni hanno credenze di efficacia che coinvolgono molte situazioni, mentre altri hanno credenze di efficacia ristrette a specifici contesti, alcuni credono di essere efficaci anche sui compiti più difficili, altri credono di essere efficaci solo in compiti facili. Le aspettative di efficacia personale rappresentano alcune fra le maggiori determinanti della definizione di obiettivi, della scelta delle attività, della volontà di compiere sforzi e della persistenza.

Per esempio alte aspettative di efficacia accademica predicono l'ammissione ai corsi, le aspirazioni occupazionali (Bandura 1997, Bandura et al. 2001) e la performance accademica e lo fanno influenzando quanto duramente e quanto a lungo (persistenza) gli studenti "ci provano" soprattutto quando sono confrontati con compiti che percepiscono come difficili (Marshall and Brown 2004).

Kahn and Nauta (2001) hanno evidenziato che le credenze di auto-efficacia divengono buoni predittori del ritorno all'università per il secondo anno a partire dal secondo semestre, suggerendo che il ruolo delle aspettative è più saliente una volta che lo studente ha frequentato l'università per un po' di tempo, mentre all'inizio del percorso i migliori predittori di sopravvivenza al secondo anno rimangono i risultati del periodo pre-universitario.

Dickhäuser et. al (2011) confermano che le aspettative di performance hanno una rilevante influenza sulla performance accademica e sui comportamenti di persistenza

universitaria, ma questa influenza è funzione del grado di certezza che gli studenti attribuiscono alle proprie aspettative. In altre parole l'auto-efficacia accademica è tanto più rilevante quanto più il soggetto è certo della propria auto-valutazione.

**Teorie di attribuzione e controllo.** I teorici dell'attribuzione partono dal presupposto che le attribuzioni causali individuali (o spiegazioni) degli esiti ottenuti determinino gli sforzi che gli individui metteranno in campo successivamente. Queste attribuzioni sono classificate lungo tre dimensioni: *locus of control*, *stabilità* e *controllabilità*.

Weiner e colleghi (Weiner 1985, 1992) hanno dimostrato che ciascuna di queste dimensioni causali ha influenze univoche su vari aspetti del comportamento di successo.

La dimensione del locus of control ha due poli: interno ed esterno. Ci si aspetta di avere successo quando si pensa di avere il controllo sui propri successi e fallimenti (si ha cioè un *locus of control interno*). Al contrario chi possiede un *locus of control esterno* e attribuisce al caso o alla fortuna i propri successi e fallimenti, nutre con maggiore probabilità dei dubbi sulla possibilità di avere successo in un determinato compito.

Il locus of control è una dimensione legata strettamente alle reazioni affettive: attribuire il successo a una causa interna aumenta l'orgoglio o la propria autostima, mentre attribuire il successo ad una causa esterna aumenta la propria gratitudine; attribuire il fallimento a cause interne è legato alla vergogna o all'autocolpevolizzazione, attribuirlo a cause esterne è legato alla rabbia. Un recente studio sull'argomento ha dimostrato ad esempio che matricole universitarie con locus of control interno ottengono voti medi agli esami del primo anno significativamente maggiori degli studenti con locus of control esterno (Gifford, D. et al. 2006)

La dimensione della *stabilità* cattura il fatto che le cause degli eventi cambino nel tempo oppure no (per esempio, l'abilità è classificabile come interna e stabile, mentre lo sforzo è parimenti interno, ma instabile). La dimensione della stabilità influenza le aspettative individuali: attribuire un esito a una causa stabile come la capacità piuttosto che a una causa instabile come lo sforzo ha una forte influenza sulle aspettative di successo futuro (Weiner, 1985, 1986, 2000).

La *controllabilità* concerne invece le cause che si possono controllare (come abilità / efficacia) e le cause che non si possono controllare (come l'attitudine, l'umore, le azioni degli altri e la fortuna)

In ambito universitario, uno dei fattori che emerge come centrale nella determinazione dell'abbandono riguarda proprio il basso livello di "confidence", di fiducia personale nella gestione del proprio percorso universitario. Un basso livello di fiducia personale espone a fattori di rischio come l'incapacità di affrontare le prove (*impotenza appresa*), l'inadeguatezza verso i compiti difficili e la percezione di impossibilità e di incapacità soggettiva di fronteggiare problemi che studenti con maggiore fiducia personale sono in grado di gestire (Yorke, 2002).

#### 2.4.2 Teorie focalizzate sulle ragioni del coinvolgimento (obiettivi, motivazioni, interessi)

Anche laddove le persone fossero certe di poter portare a termine un certo compito, per previsioni di auto-efficacia e per locus of control interno, potrebbero non avere sufficienti ragioni per farlo. Le teorie presentate di seguito si focalizzano sul "perché" qualcuno dovrebbe cimentarsi in un'attività.

**Teorie sugli obiettivi.** I ricercatori di questo filone in ambito educativo (Anderman et al. 2001, Covington 2000, Dweck 1999, Pintrich 2000b) assumono che tutte le azioni acquisiscano significato, direzione e scopo dagli obiettivi che gli individui tentano di perseguire, e che la qualità e l'intensità del comportamento cambiano quando l'obiettivo cambia. Le persone non sarebbero pertanto soltanto "spinte" da motivazioni intese come *bisogni da soddisfare*, ma anche condotte all'azione da *obiettivi da raggiungere*.

L'incarnazione più interessante delle teorie sugli obiettivi è la teoria sulla *motivazione alla riuscita* (Ames, 1992, Dweck 1986, Urdan, 1997).

Per motivazione alla riuscita si intende "*la necessità di superare gli ostacoli, esercitare potere, fare qualcosa di difficile il più velocemente e meglio possibile*" (McClelland 1965) ed è in grado di influenzare il successo scolastico attraverso una modificazione della qualità dei processi cognitivi di auto-regolazione. L'autoregolazione cognitiva, come vedremo in seguito, si riferisce al coinvolgimento attivo dello studente nel proprio apprendimento, inclusa l'analisi delle richieste accademiche, la pianificazione e la mobilitazione di risorse per far fronte a queste richieste, e il monitoraggio dei propri progressi. La motivazione alla riuscita influenza infatti la qualità, il timing, e

l'appropriatezza delle strategie cognitive che, a loro volta, controllano la qualità dei risultati.

Recentemente Friedman et.al. (2011) hanno rilevato ad esempio come la motivazione alla riuscita e l'autonomia all'inizio del percorso universitario predicono significativamente il voto medio complessivo ottenuto agli esami del primo anno, mentre il voto di maturità, il punteggio SAT e la motivazione non predicono la persistenza al secondo anno.

Due tipi di obiettivi di riuscita sono stati oggetto di attenzione da parte degli studiosi: gli *obiettivi di apprendimento* (o "task-goal" o "mastery-goal") e gli *obiettivi di performance* (o "ego-goal") (Blumenfeld 1992, Butler 1993, Dweck 1999, Nicholls et al. 1990). Nonostante la grande varietà di denominazioni esiste un certo accordo nel ritenere gli individui con obiettivi di performance alla ricerca della massimizzazione delle valutazioni favorevoli espresse sulla loro competenza e della minimizzazione di quelle negative. Domande come "Sembrerò intelligente?" e "Supererò gli altri?" riflettono gli obiettivi di performance.

Individui con obiettivi di apprendimento o orientati al compito si focalizzerebbero invece sulla padronanza dei compiti e sull'aumento della loro competenza. Domande quali: "Come posso fare questo compito?" e "Che cosa posso apprendere?" rifletterebero obiettivi di apprendimento.

Le ricadute sul comportamento di tali orientamenti e obiettivi sono state dimostrate sia in studi correlazionali che in laboratorio. E' emerso, ad esempio, che studenti che sposano un orientamento all'apprendimento si impegnano in un apprendimento più autoregolato di quanto non facciano gli studenti che sposano un orientamento alla performance (Ames 1992, Dweck & Leggett 1988, Pintrich & De Groot 1990, Pintrich & Schrauben 1992). Queste differenze di autoregolamentazione includono un maggiore sforzo tra gli studenti learning-oriented: (a) a monitorare la loro comprensione di ciò che stanno apprendendo (in breve, riconoscendo quando sanno qualcosa di sufficiente per le richieste del compito e quando no (Meece & Holt 1993, Middleton & Midgley 1997), (b) ad impegnarsi in strategie organizzative come parafrasi e sintesi (Archer 1994), e (c) a rendere positive e adattive le attribuzioni in caso di occasionali errori di comprensione. In quest'ultimo caso, gli studenti learning oriented tendono a credere che sia lo sforzo la chiave del successo e che il mancato successo nonostante lo sforzo, non implichi necessariamente incompetenza, ma semplicemente il non aver usato le corrette strategie di apprendimento (Nicholls 1984, Pintrich e Schunk

1996). Questo ha ricadute sulle reazioni affettive che si traducono in orgoglio e soddisfazione per il successo e ansia ridotta in caso di fallimento (Ames 1992, Jagacinski & Nicholls 1984, 1987).

Le evidenze sulla presunta relazione tra obiettivi di performance e qualità dell'apprendimento sono più complesse e meno coerenti di quelle appena riassunte per gli obiettivi di apprendimento (per il commento, vedi Harackiewicz et al 1998). Anche se i ricercatori hanno generalmente riferito che gli obiettivi di performance sono positivamente associati con strategie superficiali di apprendimento, (ad esempio Karabenick & Collins- Eaglin 1997, Pintrich et al 1993), è anche vero che nessuna chiara tendenza è emersa dagli studi che hanno esplorato l'associazione tra obiettivi di performance e persistenza (ad esempio Bouffard et al 1995, Pintrich et al 1993) e tra obiettivi di performance e grado di sforzo (ad esempio MacIver et al 1991, Wentzel 1996). Questa mancanza di conferme è probabilmente il frutto della mancata distinzione tra obiettivi di performance-approach e obiettivi di performance-avoid (Elliott & Chiesa del 1997, Midgley et al.1998, Skaalvik 1997).

Come dice il nome stesso, gli obiettivi di performance-approach implicano un impegno a svolgere compiti per motivi prestazionali, mentre gli obiettivi di performance-avoid riguardano il disimpegno al fine di non apparire stupidi. In generale, gli obiettivi di performance-approach sembrano avere conseguenze più positive sulla motivazione e sul successo di quanto non facciano gli obiettivi di performance-avoid (Anderman et al. 2001, Hsieh, P. H., Sullivan, J. R., & Guerra, N. S. , 2007). Pertanto non sorprende che i soggetti con obiettivi di performance-approach investano anche notevoli sforzi in strategie di studio altamente sofisticate per superare gli altri e che i soggetti con obiettivi di performance-avoid presentino un quadro di sforzo e di persistenza ridotti (Bouffard et al 1995).

Harackiewicz e colleghi (2002) hanno infine messo in evidenza che gli obiettivi di apprendimento predicono l'interesse costante per l'università mentre gli obiettivi di performance predicono la performance accademica.

La visione di Wentzel (1991, 1993) sugli obiettivi differisce da quelle illustrate finora in quanto si concentra sul contenuto degli obiettivi piuttosto che sulla loro tipizzazione. Wentzel ha dimostrato per esempio che sono collegati al successo scolastico altri tipi di obiettivi: gli *obiettivi accademici* e quelli *sociali*. Wentzel (1991) rileva come gli obiettivi accademici comprendano al loro interno obiettivi di secondo livello come *percepirsi realizzati, affidabili, con la volontà di imparare e di fare cose*

*nuove*. Allo stesso modo, dietro il successo accademico gli studenti potrebbero perseguire obiettivi sociali come stabilire buone relazioni con i docenti, sentirsi apprezzati dai genitori, guadagnare il rispetto dei compagni. Wentzel (1999) ritiene in definitiva che un orientamento alla riuscita possa essere concettualizzato come un sistema gerarchico di obiettivi multipli, ove gli obiettivi cognitivi vengono raggiunti per un desiderio di ottenere risultati sociali. Una tale prospettiva porrebbe in relazione il successo accademico al maggiore desiderio di avere esiti sociali soddisfacenti.

*Teorie sulle motivazioni intrinseche*. Diverse teorie si sono concentrate sulla distinzione tra motivazione intrinseca ed estrinseca (Sansone & Harackiewicz 2000). Quando gli individui sono intrinsecamente motivati, si impegnano in una certa attività perché sono interessati ad essa e provano piacere a svolgerla. Quando sono estrinsecamente motivati si impegnano nell'attività per ragioni strumentali o per altri motivi, come l'ottenimento di una ricompensa.

Deci e Ryan (1985) hanno proposto che le persone trovino intrinsecamente motivanti le attività sfidanti e che realizzano un livello ottimale di stimolazione, a patto che gli attori si sentano competenti e siano *auto-determinati*: la motivazione intrinseca infatti declina in presenza di controllo esterno e di feedback negativi sulla competenza (Cameron & Pierce 1994, Deci et al. 1999).

Csikszentmihalyi (1988) ha definito invece i comportamenti intrinsecamente motivati in termini di esperienza soggettiva immediata che si verifica quando una persona è coinvolta in una determinata attività. Gli sportivi in particolare descrivono le loro esperienze di pieno coinvolgimento nell'attività agonistica come uno stato emotivo che Csikszentmihalyi chiama "flow" caratterizzato da: a) una sensazione olistica di essere immersi e coinvolti in una determinata attività, b) un mix di azione e consapevolezza, c) un focus attentivo limitato al campo dello stimolo, d) assenza di autoconsapevolezza, e) sensazione di avere il controllo sulle proprie azioni e sull'ambiente. Il flow è possibile esclusivamente quando una persona sente che le opportunità per l'azione in una data situazione sono coerenti con la sua abilità di fronteggiamento.

In ambito accademico le motivazioni intrinseche risultano positivamente associate con la persistenza nel compito, con lo sforzo e il piacere sperimentato nello studio e, anche se indirettamente, con la performance e la persistenza

(Ryan and Deci 2000; Vansteenkiste et al. 2004; Waterman 2005; Kauffman & Dodge, 2009).

Al di là della motivazione intrinseca come “stato” vi è infine un crescente interesse per la motivazione intrinseca come “tratto” (Amabile et al. 1994, Gottfried 1990), una sorta di orientamento perdurante alla motivazione intrinseca caratterizzato da: a) preferenza per compiti difficili o sfidanti, b) apprendimento guidato da curiosità o interesse, c) tensione alla competenza e alla padronanza. Evidenze empiriche suggeriscono che alti livelli di motivazione intrinseca di tratto correlano con il successo accademico (Benware e Deci, 1984) e l’uso appropriato di strategie di apprendimento (Pintrich & Schrauben 1992).

Teorie sull’interesse. Diversi ricercatori si sono concentrati recentemente sul concetto di "interesse" (Hidi & Harackiewicz 2001, Schiefele 1999) effettuando una distinzione tra interesse individuale e interesse situazionale. L’*interesse individuale* è un orientamento valutativo relativamente stabile verso determinati domini; l’*interesse situazionale* è uno stato emotivo suscitato dalle specifiche caratteristiche di una attività o di un compito.

Sono distinguibili due aspetti o componenti degli interessi individuali (Schiefele 1999): valenze sensazione-correlate e valenze valore-correlate. Le valenze sensazione-correlate si riferiscono ai sentimenti che sono associati a un oggetto o a una attività come il coinvolgimento, la stimolazione, o il flow. Le valenze valore-correlate si riferiscono alla attribuzione personale di significato o di importanza. Entrambe le valenze sono connesse direttamente all’oggetto o all’attività e non alle relazioni che questi oggetti o attività possono intrattenere con altri oggetti ed eventi. Ad esempio, se gli studenti associano alla matematica un alto significato personale perché la matematica può aiutarli ad ottenere posti di lavoro prestigiosi, non è corretto parlare di “interesse”.

Anche se valenze di entrambi i tipi sono altamente correlate (Schiefele 1999), è utile distinguere tra di loro perché alcuni singoli interessi sono basati principalmente sulle sensazioni, mentre altri interessi sono maggiormente basati sul significato personale (cfr. Eccles et al. 1998b, Wigfield & Eccles 1992).

Esistono diverse ricerche sulla relazione fra interessi individuali e qualità di apprendimento (vedi Alexander et al. 1994, Renninger et al. 1992, Schiefele 1999). In generale, ci sono relazioni significative, ma moderate tra interesse e apprendimento

testuale e relazioni forti tra interesse e indicatori di profondità dell'apprendimento (il ricordo delle idee principali, la coerenza del ricordo, la risposta a domande di comprensione profonda, la rappresentazione del significato) (Schiefele 1999).

La maggior parte delle ricerche sugli interessi situazionali si è concentrata sulle caratteristiche dei compiti accademici che creano interesse (Hidi & Baird 1986). Quelle che si sono rivelate in grado di suscitare l'interesse situazionale e promuovere la comprensione dei testi e il ricordo sono: interesse personale, novità, livello di attività, e comprensibilità (Hidi Baird & 1986; Schiefele 1999).

Lo studente universitario potrebbe incontrare maggiori difficoltà con gli insegnamenti per i quali non nutre interesse individuale ed essere a rischio di abbandono qualora il percorso di studi nel suo complesso (da un punto di vista disciplinare, ma anche organizzativo e didattico) non sia stato in grado di generare in lui il livello ottimale di interesse situazionale.

### 2.4.3 Teorie di aspettativa/valore

Il modello psicologico della persistenza studentesca di Ethington (1990) esamina l'applicabilità del modello aspettativa/valore di Eccles et al. (1983) alla persistenza degli studenti universitari.

Il modello di Eccles et al. illustra alcune importanti relazioni tra elementi motivazionali e di prestazione, fra i quali un ruolo centrale è svolto dalle aspettative e dai valori, che vengono ritenuti in grado di influenzare direttamente la performance, la persistenza e la scelta del compito.

Le aspettative di successo possono essere definite come *le attese nutrite circa la possibilità di portare a termine un compito*, mentre i valori sono *credenze circa la desiderabilità di certi risultati o obiettivi* in termini di interesse, utilità, importanza e costi.

Le aspettative di successo sono influenzate da percezioni di competenza (credenze sulle abilità), da percezioni di difficoltà del compito, dagli obiettivi personali immediati e a lungo termine e dagli schemi del sé.

A loro volta queste variabili socio-cognitive sono influenzate dalle percezioni delle aspettative che altri nutrono nei propri confronti, dalle memorie affettive e da precedenti esperienze in situazioni di prestazione.

A loro volta le memorie affettive e le precedenti esperienze in situazioni di prestazione sono influenzate dalle esperienze individuali del soggetto, ma anche dal contesto culturale e dalle credenze e dal comportamento degli agenti di socializzazione.

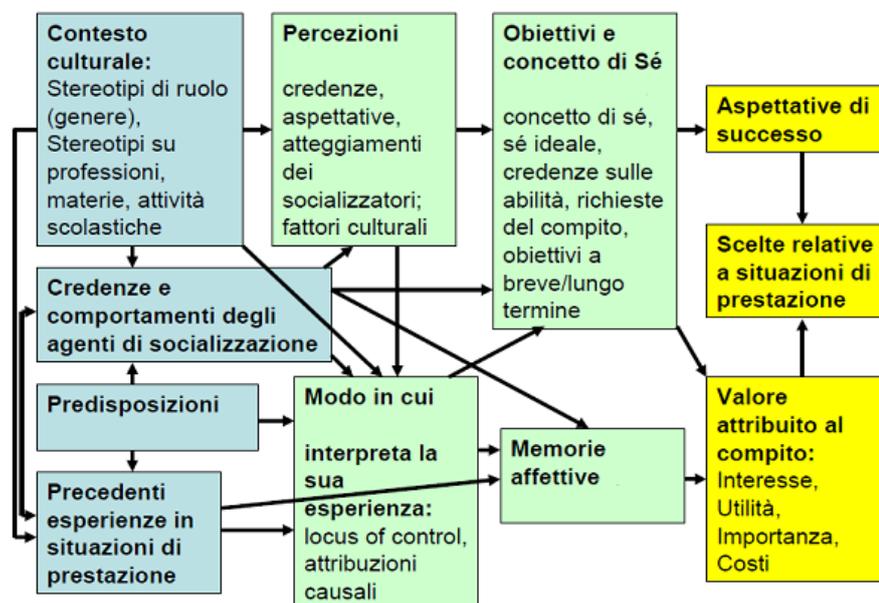
In definitiva la motivazione è intesa come frutto di stime e valutazioni del soggetto, derivanti dai processi di socializzazione mediati cognitivamente.

Tra le principali premesse del modello di Eccles vi è dunque che precedenti successi influenzano futuri comportamenti di successo, influenzando l'incoraggiamento da parte della famiglia, il concetto di sé, la percezione della difficoltà del compito, gli obiettivi dello studente, i valori e le aspettative di successo.

Ethington dimostra che anche in ambiente universitario i valori e le aspettative, così come il livello delle aspirazioni, hanno un'influenza diretta sulla persistenza.

Conclude che le caratteristiche demografiche e le influenze personali coinvolgono direttamente i valori, le aspettative e le aspirazioni e che in ultima analisi siano proprio questi a determinare la decisione di persistere o di abbandonare.

Fig. 3 - Modello di Eccles et al. (2002) sull'aspettativa/valore



#### 2.4.4 Teorie sul valore personale

Covington (1992, 1998, 2000) ha definito la motivazione del valore personale come *la tendenza a stabilire e a mantenere un'immagine positiva di sé o un senso di valore personale*. Poiché gli studenti sono oggetto frequente di valutazione Covington

argomenta che il modo principale di preservare il proprio senso di valore personale è quello di proteggere il proprio senso di competenza accademica. In altri termini gli studenti hanno bisogno di credere di essere accademicamente competenti per poter credere di avere valore come persone nel contesto universitario. Tenteranno pertanto di massimizzare o almeno di proteggere il loro senso di competenza accademica facendo attribuzioni causali specifiche. Covington e colleghi dimostrano, ad esempio, che le attribuzioni di successo preferite dagli studenti universitari sono l'abilità e lo sforzo, mentre le attribuzioni di fallimento relative ad incapacità sono problematiche da gestire e gli studenti preferiscono evitarle: di conseguenza adottano "strategie di evitamento del fallimento" come la procrastinazione, l'evitamento, il ricorso a scuse ecc.

Covington (2000) suggerisce che per ridurre il ricorso a queste strategie sarebbe necessario minimizzare la frequenza e la salienza degli aspetti competitivi e di comparazione sociale e le pratiche valutative per concentrarsi sulla premiazione degli sforzi, della padronanza progressiva e dei miglioramenti nel tempo.

#### 2.4.5 Teorie che integrano motivazione e cognizione

Di seguito vengono illustrate alcune teorie "di sintesi" che hanno tentato di integrare aspetti motivazionali e aspetti cognitivi.

**Teorie di auto-regolazione cognitiva.** Come già accennato, è stato argomentato che certe motivazioni-obiettivi possono influenzare il successo accademico *per il tramite* di modificazioni cognitive in senso auto-regolatorio.

Secondo Zimmerman (2000) sono studenti autoregolati gli studenti che possiedono tre importanti caratteristiche: a) utilizzano una gran varietà di strategie di autoregolazione (processi di apprendimento attivo), b) credono di poter agire efficacemente, c) definiscono per sé stessi numerosi e differenti obiettivi.

Gli studenti auto-regolati si impegnano inoltre in tre importanti processi: l'auto-osservazione (monitorando le proprie attività), il giudizio su di sé (valutando quanto è buona la propria performance rispetto a quella degli altri) e le reazioni del sé (reazioni agli esiti della prestazione). Zimmerman ha dimostrato che quando queste reazioni sono favorevoli, in particolare in risposta al fallimento, vi è una ricaduta anche sulla persistenza degli studenti.

Anche in questi modelli, come è agevole notare, viene data enfasi al ruolo delle credenze di autoefficacia, delle attribuzioni causali e della definizione degli obiettivi nel regolare il comportamento diretto alla realizzazione di un'attività o allo svolgimento di un compito. Quel che viene inserita è la mediazione realizzata dalle modificazioni cognitive.

Pintrich e colleghi (2000, a,b), invece, incorporano nel loro modello anche altre componenti incluse le caratteristiche di ingresso degli studenti (come i livelli di performance precedenti), gli aspetti sociali del learning setting (caratteristiche sociali del compito e interazioni tra studenti e insegnanti), vari costrutti cognitivi (conoscenza di base, strategie di apprendimento, strategie meta-cognitive e di auto-regolazione) proponendo che i costrutti cognitivi e motivazionali si influenzino gli uni con gli altri, siano influenzati dal contesto sociale e influenzino il coinvolgimento degli studenti e quindi i loro risultati.

**Teorie sui processi volitivi.** Il termine "volizione" si riferisce sia alla forza di volontà necessaria per completare un compito che alla diligenza dell'esercizio (Corno 1993). Kuhl (1987) ha sostenuto che molti teorici motivazionali hanno ignorato i processi volitivi assumendo che la motivazione conducesse direttamente ai risultati. Egli ha sostenuto invece che i processi motivazionali conducono soltanto alla decisione di agire. Una volta che l'individuo si impegna in un'azione, sono i processi volitivi a prendere il sopravvento e a determinare se l'intenzione sarà portata a compimento oppure no (vedi anche Zimmerman 1989). Una varietà di distrattori e altre opportunità possono danneggiare anche l'intenzione più forte.

Kuhl (1987) ha proposto diverse strategie volitive per spiegare la persistenza di fronte alle distrazioni e alle altre opportunità. Esse possono essere distinte in:

- *strategie di controllo cognitivo* che aiutano gli individui a stare focalizzati sulle informazioni pertinenti, ad evitare informazioni distraenti e ad ottimizzare il decision making (attenzione selettiva, controllo della codifica, parsimonia dell'information processing)
- *strategie di controllo delle emozioni* che riguardano l'inibizione di stati emotivi come ansia e depressione
- *strategie di controllo motivazionale* che riguardano il rafforzamento della motivazione di base del comportamento, in particolare quando l'intenzione è debole e vi sono altre intenzioni in competizione.

- *strategie di controllo ambientale* che consistono nel “piegare” l’ambiente alle esigenze di colui che apprende, ad esempio eliminando le fonti di rumore.

Kuhl ha proposto che alcuni individui (quelli con un "orientamento all’azione") hanno più probabilità di mettere in atto tali strategie volitive rispetto agli individui "state-oriented". Corno (1993) ha sostenuto che la volizione è un concetto più ampio di quello di auto-regolamentazione perché la volizione include caratteristiche di personalità, attitudini, e altri processi cognitivi, mentre la maggior parte dei modelli di autoregolamentazione si concentra più strettamente su auto-monitoraggio e auto-valutazione (cfr. anche il Corno & Kanfer 1993).

#### 2.4.6 Teorie sulle “study skill”

Un’altra area interessante nell’ambito della performance accademica è quella relativa alle “study skill” ossia a quelle attività/abilità/competenze necessarie ad organizzare e a portare a termine lo studio e a prepararsi per sostenere gli esami. Queste abilità sono citate frequentemente quando vengono descritti gli attributi degli studenti di successo e rappresentano probabilmente un aspetto nodale per gli studenti al primo anno di università (e.g., ACT, 1989; Ferrett, 2000).

Tipiche study skill sono: la gestione del tempo, la capacità di prepararsi a un esame, la capacità di utilizzare risorse informative, l’abilità di prendere appunti, la capacità di comunicare con docenti e tutor e così via. In definitiva si tratta di competenze di mastery relative all’attività stessa dell’apprendere. La premessa sottostante è semplice: i comportamenti direttamente correlati alla performance accademica determinano il successo accademico.

Vi sono a tal proposito numerose ricerche (e.g., Elliot, McGregor, & Gable, 1999; Robbins et al., 2002) che suggeriscono relazioni tra study skills ed esiti accademici.

In particolare numerosi studi hanno sottolineato il ruolo della *gestione del tempo* (time management) come fattore favorente la persistenza studentesca indagandone gli effetti sui college grades (Britton e Tesser, 1991; Trueman and Hartley, 1996); sulla performance accademica (Burt e Kemp, 1994); sul grade point average (Britton e Tesser, 1991) e oggi, alla luce della maggiore complessità dei moderni ordinamenti

universitari, si è probabilmente accresciuta la rilevanza di competenze di pianificazione e organizzazione del tempo nelle attività negli studenti.

Britton and Tesser (1991) hanno ad esempio trovato una relazione positiva tra pianificazione a breve termine e i voti medi conseguiti dagli studenti, mentre non hanno trovato correlazioni con la pianificazione a lungo termine. Hanno dedotto quindi che la pianificazione a breve termine è una strategia più efficace perché può essere modulata e adattata a cambiamenti rapidi o a situazioni impreviste consentendo flessibilità.

## 2.5 Verso un tentativo di sintesi: la meta-analisi

Un'ampia meta-analisi condotta nel 2004 sui risultati di 109 studi condotti dal 1973 al 2002 (Robbins et. al.), ha tentato di integrare e riassumere le teorie psicologico-motivazionali del successo accademico (Covington, 2000; Eccles & Wigfield, 2002), le teorie sulla persistenza educativa (Bean, 1980, 1985; Tinto, 1975, 1993) e i modelli esplicativi che combinano costrutti motivazionali con costrutti di abilità e self-management cognitivo (Pintrich, 2000; Schunk & Zimmerman, 2003). Gli autori della meta-analisi hanno così individuato alcuni fattori psico-sociali (PSFs) più robusti di altri nel predire o la *performance accademica* (voto medio ottenuto agli esami sostenuti) o la *persistenza* (retention al secondo anno di iscrizione e quantità di tempo impiegata per l'ottenimento del titolo). Tali fattori si sono rivelati inoltre, *incrementalmente* predittivi del successo accademico (Allen et al. 2010), riuscendo a spiegare quote ulteriori di varianza rispetto a quelle già spiegate da predittori tradizionali quali il voto di maturità, lo status socio-economico di provenienza, i risultati a test di ammissione standardizzati.

I PSFs individuati appartengono al dominio motivazionale (*Motivazione alla riuscita, Impegno all'obiettivo, Impegno istituzionale*), al dominio sociale (*Coinvolgimento istituzionale e Coinvolgimento sociale*) e al dominio dell'auto-percezione e del self-management (*auto-efficacia accademica, concetto di sé e abilità studio-correlate*). In particolare i PSFs motivazionali sono risultati incrementalmente predittivi della performance accademica, mentre i PSFs sociali e di auto-percezione e self-management incrementalmente predittivi della persistenza. Le definizioni dei PSFs sono riportate nella tabella 2.

Tab. 2 – Definizioni dei fattori psicosociali predittivi di successo accademico

Costrutti	Definizioni
Motivazione alla riuscita	Motivazione ad ottenere successo. Piacere di superare ostacoli e di completare compiti. Bisogno di combattere per il successo e l'eccellenza.
Motivazione verso obiettivi accademici	Persistenza e impegno all'azione orientati all'obiettivo di ottenere il titolo di studio. Apprezzamento del valore dell'istruzione universitaria.
Institutional commitment	Fiducia dello studente e soddisfazione rispetto alla propria scelta istituzionale. Misura in cui lo studente si sente impegnato nell'università nella quale è iscritto. Attaccamento complessivo all'università di iscrizione
Supporto sociale	Percezione dello studente della disponibilità di una rete sociale che lo supporti all'interno dell'università.
Coinvolgimento sociale	Grado in cui lo studente si sente connesso con l'ambiente universitario, con gli altri studenti e con la facoltà. Grado con cui lo studente è coinvolto nelle attività universitarie.
Auto-efficacia accademica	Auto-valutazione della propria abilità e delle proprie possibilità di avere successo in ambiente accademico.
Concetto di sè	Credenze generali e percezioni su di sè che influenzano le azioni e le risposte dell'ambiente.
Abilità studio-correlate	Comprende competenze di gestione del tempo, abilità di studio, strategie di problem-solving, leadership skills, strategie di coping, capacità di comunicazione.

Dal 2004 ad oggi diversi studi (Oswald, Schmitt, Kim, Ramsay, & Gillespie, 2004; Le et al. 2005; Robbins, Allen, Casillas, Peterson, & Le, 2006; Allen et al. 2008; Allen, J., Robbins, S., & Sawyer, R. 2010) sono stati realizzati con lo scopo di convalidare le evidenze della meta-analisi di Robbins (2004) e per individuare eventuali altri fattori non cognitivi implicati nel successo accademico.

Allen, Casillas, Peterson, & Le, (2006) ad esempio hanno realizzato uno studio su larga scala che ha esaminato gli effetti dei PSFs su 14.464 studenti del primo anno afferenti a 48 università statunitensi, dimostrando che, controllati gli effetti "istituzionali" (come la dimensione dell'università e le disponibilità finanziarie di supporto) e gli effetti dei predittori tradizionali, alcuni dei PSFs come l'Impegno istituzionale (*Commitment to College*) e il Coinvolgimento sociale (*Social Connection*) predicono in misura significativa la persistenza studentesca, e i restanti hanno effetti sia sulla persistenza che sulla performance.

Gore P. (2006) ha dimostrato che l'auto-efficacia accademica predice grandemente la performance universitaria, ma che questa capacità predittiva è

dipendente dal momento in cui l'auto-efficacia percepita viene misurata, dal tipo di auto-efficacia rilevata e dalla natura dei criteri utilizzati.

Allen et al. (2008) hanno studiato, su 6872 studenti di 23 università, l'effetto dei PSFs sulla persistenza al terzo anno di iscrizione considerando tre categorie di esiti: la persistenza, il trasferimento e il drop-out e utilizzando la performance accademica del primo anno come variabile mediatrice. I risultati hanno dimostrato che la performance accademica del primo anno esercita una rilevante influenza sulla probabilità di persistere o di abbandonare, così come l'*Impegno istituzionale* e il *Coinvolgimento sociale*, mentre i risultati pre-accademici (voto di maturità, test di ammissione) esercitano una influenza indiretta sulla persistenza.

Allen, J., Robbins, S., & Sawyer, R. (2010) hanno recentemente sintetizzato le evidenze sulla validità predittiva dei PSFs e hanno proposto di traslare tale validità in metodi e procedure di identificazione di studenti ad alto rischio di dispersione universitaria al fine di attivare programmi di supporto istituzionale specifici e produrre miglioramenti nei tassi di persistenza.

Porchea, S., Allen, J., Robbins, S., Phelps, R. (2010) hanno dimostrato, con una ricerca longitudinale durata 5 anni su 4000 matricole, l'utilità di integrare ai PSFs, fattori socio-demografici e situazionali, evidenziando, tra l'altro, relazioni non lineari tra motivazione, livello di istruzione dei genitori e reddito familiare.

## 3 La ricerca

### 3.1 Obiettivi

Le evidenze emerse nella letteratura sulla retention universitaria sono frutto di ricerche compiute prevalentemente in paesi anglosassoni e sono difficilmente generalizzabili *tout court* al contesto italiano, per la presenza di elementi di specificità non banali quali: la probabile diversa tipologia di popolazione studentesca in entrata, la quasi totale non-residenzialità degli studenti, la differenziazione didattica e organizzativa dovuta al gran numero di iscritti, il differente contesto socio-culturale.

Al di là di queste difficoltà di generalizzazione, negli studi esaminati si fa riferimento alla performance quasi esclusivamente come voto medio ottenuto agli esami del primo anno (GPA) o alla fine del percorso accademico (cumulative GPA). Emerge l'assenza di un indice di performance che sia capace di rappresentare "la tenuta di passo" dello studente, ossia la sua capacità di studiare e superare gli esami nei tempi previsti dagli ordinamenti didattici senza accumulare ritardi più o meno difficili da recuperare. Tale indice, di recente utilizzo in Italia (Rapporto CNVSU, 2011) è operationalizzabile come *numero di crediti acquisiti (CFU) in un tempo T sul totale dei CFU acquisibili nel medesimo tempo*, e viene qui denominato **Indice di Regolarità Accademica (IRA)**.

Il presente lavoro di ricerca mira pertanto:

1. a esplorare le relazioni reciproche e la capacità predittiva delle variabili di background (*Voto di maturità, Titolo di studio dei genitori, Status socio-economico*) sulla performance accademica del primo anno (IRA e Voto medio ottenuto agli esami) e sulla persistenza al secondo anno;
2. a valutare le relazioni reciproche e la validità predittiva di alcuni dei fattori psicosociali individuati in letteratura (*Motivazione alla riuscita, Impegno all'obiettivo, Impegno istituzionale, Coinvolgimento con i pari, Coinvolgimento Istituzionale e Autoefficacia accademica*) sulla performance del primo anno (IRA e Voto medio esami sostenuti) e sulla persistenza al secondo anno;

3. a valutare la capacità predittiva delle variabili di background, dei fattori psicosociali e delle variabili di performance, con particolare riguardo all'IRA, rispetto al comportamento di *persistenza* al secondo anno;

Il modello concettuale ipotizzato e sottoposto a verifica è illustrato in fig. 4.

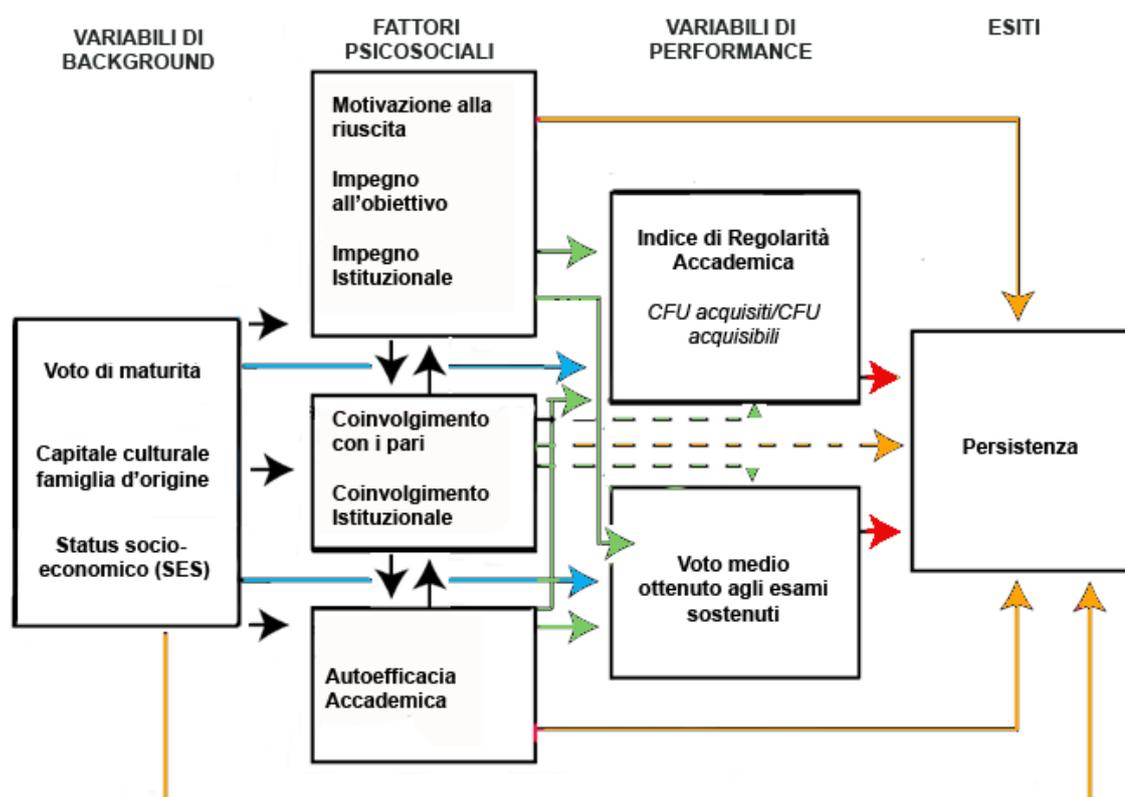


Fig. 4 - Modello concettuale ipotizzato

### 3.2 Soggetti

Il gruppo intenzionale è costituito da 382 studenti, immatricolati per la prima volta al sistema universitario nell'a.a. 2010-11 e iscritti a diverse Facoltà dell'Ateneo di Roma "Sapienza".

Il gruppo è costituito da 175 **maschi** e 207 **femmine** la cui **età** è compresa tra 18 e 34 anni (M=19,4; DS= 1,4).

In riferimento al **gruppo disciplinare di iscrizione** 221 sono studenti che frequentano un corso di laurea triennale in Scienze Biologiche (d'ora in avanti "Biologia"), 84 un corso di laurea triennale in Ingegneria Meccanica (d'ora in avanti

“Ingegneria”, 77 un corso di laurea triennale in Scienze psicologiche (d’ora in avanti Psicologia). Soltanto il corso in Psicologia è un corso a numero programmato per il quale è prevista una prova d’accesso. Gli studenti iscritti agli altri due corsi hanno sostenuto all’ingresso un test di orientamento il cui esito non era pregiudicante l’iscrizione.

### 3.3 Procedura

Ciascuno studente ha compilato la batteria di test in un giorno compreso tra il 10 e il 20 gennaio 2011, all’inizio di una lezione ordinaria del primo semestre scelta a caso. La somministrazione è avvenuta collegialmente in aula e in modalità carta-matita. La batteria e le istruzioni fornite in aula sono riportati negli allegati A e B.

Oltre alle domande sui fattori psico-sociali gli studenti hanno riportato su una scheda anagrafica: il *voto di maturità* e il *titolo di studio dei genitori*.

Alla data del 10 novembre 2011 il numero di matricola, comunicato in occasione della compilazione del questionario, ha consentito di rintracciare, attraverso il sistema di gestione delle carriere InfoStud, tutti gli studenti partecipanti allo studio per derivarne i percorsi di carriera. Sono stati così individuati *genere, età, l’Indice di Regolarità* (crediti acquisiti fino al 10 novembre su crediti acquisibili), il *numero di esami sostenuti* e il *voto medio ottenuto*. L’estrazione dal database delle carriere degli studenti ha consentito anche di rilevare l’*Indicatore della situazione economica equivalente* (ISEE) del nucleo familiare, una delle variabili del SES index considerato insieme al titolo di studio dei genitori.

Con riferimento al *comportamento di persistenza* gli studenti sono stati classificati al 28 febbraio 2012 come:

- persistenti: nel caso in cui risultavano iscritti al secondo anno, allo stesso corso di immatricolazione;
- trasferiti in altro corso: nel caso in cui risultavano iscritti al secondo anno ad un corso della Sapienza diverso dal corso di immatricolazione;
- abbandonanti: in caso di mancata iscrizione al secondo anno in corsi della Sapienza. Va precisato che, nell’impossibilità di conoscere il destino dello studente e la sua eventuale iscrizione in altri atenei, l’abbandono è riferito all’istituzione Sapienza e non al sistema universitario in quanto tale.

Le fasi della ricerca sono esemplificate in fig.5



Fig. 5 – Fasi della ricerca

### 3.4 Strumenti

**Motivazione alla riuscita.** Per valutare la Motivazione alla riuscita è stata utilizzata la scala *Need of Achievement* del *Needs Assessment Questionnaire - NAQ* (20 item) (Heckert et al., 1999) che valuta i quattro bisogni di base ipotizzati dalla Teoria dei Bisogni di Murray (1938). In particolare la Motivazione alla riuscita è concettualizzata come “il desiderio di eccellere e la motivazione a migliorare le performance pregresse”. La scala è composta da 5 item ai quali il soggetto risponde indicando il suo livello di accordo su una scala likert a 5 punti da “completamente in disaccordo” a “completamente d’accordo”. Nello studio di validazione (Heckert et al., 1999) la scala ha dimostrato una consistenza interna pari ad  $\alpha$ .81, un’attendibilità test -retest di .64. e correlazioni statisticamente significative con l’omonima scala del Personality Research Form (Jacksons, 1966) offrendo evidenze di validità convergente e discriminante. La scala ha evidenziato inoltre correlazioni significative con il *Grade Point Average (GPA)* di un campione di studenti universitari al primo anno ( $r=.30$   $p < .001$ ).

Nel presente studio l’attendibilità della scala è pari ad  $\alpha = .85$ .

**Impegno all’obiettivo.** Per misurare l’Impegno all’obiettivo (Goal commitment) è stata utilizzata la scala *Desire to finish college* (6 item) del *College Student Inventory (CSI)* di Noel e Levitz (1993).

Le modalità di risposta sono costituite da una scala likert a 7 punti da 1=per niente vero a 7= completamente vero. La scala ha dimostrato una consistenza interna pari ad  $\alpha = .76$

e un'alta validità ( $r=.61$ ) nel predire il GPA al primo anno di college (Noel e Levitz, 1993), nonché significative correlazioni con la persistenza accademica (Allen and Nora, 1995; Allen 1999).

Nel presente studio la scala mostra un coefficiente di attendibilità pari ad  $\alpha=.73$ .

**Impegno istituzionale.** Per misurare l'Impegno istituzionale è stata utilizzata la scala Institutional Commitment (4 item) dell' *Early Collegiate Experiences Survey (ECES)* utilizzata da Berger e Milem (1999). La scala ha dimostrato una consistenza interna pari ad  $\alpha=.77$ , nonché significative correlazioni con l'intenzione di riscrivere ("intent to re-enroll"  $r=.40$ ) (Berger e Milem, 1997). Nel presente studio la scala presenta un coefficiente di attendibilità pari ad  $\alpha=.78$ .

**Coinvolgimento sociale.** Come misure del coinvolgimento sociale percepito sono stati utilizzati 20 item della *Early Collegiate Experiences Survey (ECES)* proposti da Berger e Milem (1997; 1999) relativi a comportamenti (rispetto ai pari o al corpo docente) per ciascuno dei quali lo studente riferisce, su una scala a 4 punti (1=mai, 4=spesso) la frequenza con cui si verificano nella sua quotidianità accademica.

L'analisi fattoriale esplorativa condotta nel nostro studio ha permesso di evidenziare due fattori principali che spiegano il 47,05% della varianza e che sono stati denominati Coinvolgimento con i pari (11 item; attendibilità  $\alpha=.88$ ) e Coinvolgimento Istituzionale (9 item; attendibilità  $\alpha=.81$ )

**Auto-efficacia accademica.** Per misurare l'Autoefficacia accademica è stato utilizzato il *College Self Efficacy Inventory (CSEI - Solberg, O'Brien, Villareal, Kennel, & Davis, 1993)* nella versione ridotta a 16 item validata da Barry et al. (2009). Il questionario è composto da 16 affermazioni precedute dall'espressione: "*Quanto pensa di essere capace di fare le seguenti cose*"? e una scala a 10 punti viene utilizzata per stimare il grado di fiducia. L'analisi fattoriale condotta da Barry et al. (2009) ha evidenziato una struttura a 3 fattori (Course Self- Efficacy, Roommate Self-efficacy e Social Self-Efficacy) che spiega il 43% della varianza effettuata su un campione di studenti di college al primo anno. Le correlazioni tra i tre fattori sono moderate e positive; l'attendibilità delle sottoscale adeguata ( $\alpha=.84, .77, e .88$ , rispettivamente). I punteggi alla scala CSEI correlano negativamente con misure di stress fisico e psicologico e

positivamente con l'adattamento, la persistenza accademica e l'integrazione sociale. (Solberg et al., 1993, 1998; Solberg & Villarreal, 1997).

Nel presente studio la scala presenta un coefficiente di attendibilità pari a  $\alpha = .85$ .

### **3.5 Metodologia statistica**

La metodologia statistica ha previsto preliminarmente la verifica del profilo demografico del gruppo intenzionale. Sono quindi seguite analisi descrittive relative alle variabili considerate. Sono stati infine applicate analisi della varianza per valutare eventuali differenze tra gruppi rispetto alle variabili considerate. Per valutare la predittività di alcuni fattori sulla performance e sulla persistenza accademica sono state utilizzate la regressione gerarchica multipla e la regressione logistica binomiale.

## 4 Risultati

### 4.1 Analisi preliminari

E' stata effettuata un' analisi del  $\chi^2$  per verificare le differenze di genere in relazione ai gruppi disciplinari (tabella 3). L'analisi ha evidenziato differenze statisticamente significative per i gruppi disciplinari di Ingegneria, (nel quale vi è un numero significativamente maggiore di maschi), e di Scienze Biologiche (nel quale vi è un numero significativamente maggiore di femmine),  $\chi^2_{(2, N=382)} = 99.3, p < 0.01$

Tab. 3 – Composizione per genere e gruppi disciplinari

		Ingegneria	Psicologia	Scienze Biologiche	Totale
Maschi	Frequenze	78	32	65	175
	% Genere	44.6%	18.3%	37.1%	100%
	Residui std	6.4	-.6	-3.6	
Femmine	Frequenze	6	45	156	207
	% Genere	2.9%	21.7%	75.4%	100%
	Residui std	-5.9	.5	3.3	
Totale	Frequenze	84	77	221	382
	% Genere	22.0%	20.2%	57.9%	100%

#### 4.1.1 Variabili di background: il voto di maturità

La performance scolastica pre-accademica del nostro campione è sintetizzata dal voto ottenuto all'esame di maturità.

Nella stragrande maggioranza dei casi i voti di maturità sono stati espressi in centesimi con un minimo di 60, ma per alcuni soggetti (per lo più studenti stranieri e/o di età largamente superiore alla media) è stato necessario operare una conversione.

Il voto di maturità ha registrato una media complessiva di 84.4 centesimi (DS= 11.9).

L'analisi della varianza ha evidenziato differenze di genere statisticamente significative ( $F_{(1, 380)} = 4.46, p < 0.05$ ): le ragazze hanno ottenuto mediamente un voto di maturità significativamente maggiore (M=85.63; DS=11.44) rispetto a quello ottenuto dai maschi (M=83.03; DS=12.33)

Non si evidenziano invece differenze statisticamente significative al voto di maturità tra i gruppi disciplinari,  $F_{(2, 379)} = 2.87, p = 0.06$

#### 4.1.2 Variabili di background: titolo di studio dei genitori e status socio-economico

Per stimare il background socio-culturale dei partecipanti sono state condotte analisi relative al *titolo di studio dei genitori* e allo *status socio-economico* della famiglia d'origine.

Il **titolo di studio dei genitori** è stato definito sulla base dell'incrocio tra i titoli di studio del padre e della madre (ordinati in 6 livelli da “nessun titolo” a “titolo di studio post lauream”) e suddiviso in tre classi: “BASSO”, “MEDIO”, “ALTO”. La classe del titolo di studio “BASSO” (N=40, 10,5%) è costituita da soggetti i cui genitori sono entrambi in possesso o di licenza elementare o di licenza media inferiore o di nessun titolo; la classe del titolo di studio “MEDIO” (N=158, 41,4%) è costituita da soggetti che hanno almeno un genitore in possesso di diploma di scuola media superiore; la classe del titolo di studio “ALTO” (N=184, 48,2%) è costituita da soggetti che hanno almeno un genitore in possesso di un titolo di laurea o post lauream (tabella 4). Tale misura è la stessa utilizzata ad esempio in Santoro e Pisati (1996) e Staffolani e Sterlacchini (2001).

Tab. 4 – Il titolo di studio dei genitori: analisi di frequenza

		Titolo di studio della madre						Totale
		Nessun titolo	Licenza elementare	Licenza media	Diploma superiore	Diploma laurea	Post Lauream	
Titolo di studio del padre	Nessun titolo	2	1	0	0	0	0	3
	Licenza elementare	0	1	4	2	0	0	7
	Licenza media	1	0	31	20	4	0	56
	Diploma superiore	0	1	29	102	33	6	171
	Diploma di laurea	0	0	2	26	68	5	101
	Post lauream	0	0	1	9	13	21	44
Totale		3	3	67	159	118	32	382

L'analisi del  $\chi^2$  ha consentito di verificare che non esistono differenze di genere statisticamente significative [ $\chi^2_{(2, N=382)} = 2.19, p = 0.33$ ] e tra i gruppi disciplinari [ $\chi^2_{(4, N=382)} = 5.27, p = 0.26$ ] rispetto al titolo di studio dei genitori.

Lo **status socio-economico (SES)** è stato calcolato usando una combinazione del grado di istruzione del padre e della madre e il reddito familiare annuale (ISEE), un approccio classico alla misurazione del SES (Liu et al. 2004).

L'*Indicatore della situazione economica equivalente* (ISEE) è il rapporto tra l'indicatore della situazione economica (I.S.E.) e il parametro desunto da una Scala di Equivalenza predisposta ad hoc. L'Indicatore della Situazione Economica è il valore assoluto dato dalla somma dei redditi e dal 20% dei patrimoni mobiliari e immobiliari dei componenti il nucleo familiare. L'attestato contenente l'indicatore I.S.E.E. consente ai cittadini di accedere, a condizioni agevolate, alle prestazioni sociali o ai servizi di pubblica utilità. In particolare, per quanto riguarda l'Università, la sua comunicazione da parte dell'iscritto consente di ottenere una riduzione delle tasse di iscrizione in misura proporzionale all'ISEE stesso. L'ISEE del nostro gruppo registra una media di 27.990 euro (DS=23.128).

Dopo aver trasformato il grado di istruzione del padre e della madre e il reddito ISEE in punti  $z$ , l'indice SES è stato definito con la formula:  $\text{reddito} + 1/2 (\text{livello di istruzione della madre} + \text{livello di istruzione del padre})$ . Utilizzando questa definizione l'indice SES è stato trattato come una variabile continua nella quale al reddito familiare annuale e al livello di istruzione dei genitori è dato lo stesso peso.

L'analisi della varianza ha consentito di verificare che vi sono differenze statisticamente significative dello status socio-economico fra i generi: i maschi presentano un indice SES significativamente maggiore rispetto alle femmine  $F_{(1, 380)} = 3.96, p < 0.05$ .

Non si evidenziano invece differenze statisticamente significative nello status socio-economico tra gruppi disciplinari  $F_{(2, 379)} = 1.39, p = 0.25$ .

#### 4.1.3 I fattori psicosociali: differenze di genere e disciplinari

E' stata quindi realizzata un'analisi descrittiva per conoscere medie e deviazioni standard delle variabili continue considerate nello studio (tabella 5)

Rispetto alle differenze di **genere** (tabella 6), dall'analisi della varianza è emerso che le ragazze ottengono punteggi significativamente maggiori dei ragazzi nella *Motivazione alla riuscita*,  $F_{(1, 380)} = 13.42, p < 0.01$  e nel *Coinvolgimento con i pari*  $F_{(1, 380)} = 4.95, p < 0.05$ .

Tab. 5 – Medie e deviazioni standard dei fattori psicosociali

	Media	DS
Motivazione alla riuscita	20.72	3.08
Impegno all'obiettivo	30.91	6.51
Impegno istituzionale	19.14	4.85
Coinvolgimento con i pari	32.91	6.11
Coinvolgimento Istituzionale	13.41	3.41
Autoefficacia accademica	102.75	18.46

Tab. 6 – Differenze di genere nei fattori psicosociali

	Maschi (N=175)		Femmine (N=207)		F	p
	M	DS	M	DS		
Motivazione alla riuscita	20.11	3.14	21.25	2.94	13.42	.000
Impegno all'obiettivo	30.26	6.25	31.46	6.69	3.21	.074
Impegno istituzionale	19.19	4.74	19.11	4.95	.028	.868
Coinvolgimento con i pari	32.16	5.98	33.55	6.18	4.95	.027
Coinvolgimento Istituzionale	13.94	4.02	12.93	2.68	8.54	.004
Autoefficacia accademica	102.09	18.52	103.31	18.44	.416	.519

Al contrario i ragazzi ottengono punteggi medi significativamente maggiori delle ragazze alla dimensione del *Coinvolgimento Istituzionale*  $F_{(1, 380)} = 8,54, p < 0.01$ .

L'analisi della varianza, condotta rispetto al **gruppo disciplinare** d'iscrizione (tabella 7), ha evidenziato differenze significative. Dall'analisi dei post-hoc (Bonferroni;  $p < 0.05$ ) emerge come gli studenti di Ingegneria mostrino punteggi medi significativamente minori rispetto agli altri due gruppi disciplinari alla dimensione dell'*Impegno all'obiettivo*  $F_{(2, 379)} = 4.10, p < 0.02$  e punteggi medi significativamente maggiori alla dimensione del *Coinvolgimento Istituzionale*  $F_{(2, 379)} = 6,85, p < 0.01$  rispetto agli studenti di Psicologia e Biologia.

Tab. 7 – Differenze nei PSFs tra gruppi disciplinari di iscrizione

	Ingegneria (N=84)		Psicologia (N=77)		Biologia (N= 221)		F	p
	M	DS	M	DS	M	DS		
Motivazione alla riuscita	20.32	3.34	20.57	2.63	20.94	3.13	1.336	.264
Impegno all'obiettivo	29.21 <sup>b</sup>	6.73	31.95 <sup>a</sup>	6.01	31.19 <sup>a</sup>	6.51	4.103	.017
Impegno istituzionale	19.29	4.70	19.49	4.75	18.98	4.96	.365	.695
Coinvolgimento con i pari	33.10	5.72	31.92	6.19	33.19	6.22	1.289	.277
Coinvolgimento Istituzionale	14.36 <sup>a</sup>	4.55	13.89 <sup>b</sup>	3.07	12.89 <sup>b</sup>	2.89	6.850	.001
Autoefficacia accademica	103.43	18.88	105.32	17.47	101.59	18.61	1.241	.290

Note: Post Hoc Bonferroni test ( $p < 0.05$ ): Lettere differenti indicano differenze tra le medie tra gruppi

## 4.2 Relazioni tra variabili di background e fattori psico-sociali

Per verificare le eventuali correlazioni tra le variabili considerate nello studio sono state condotte analisi di correlazione con coefficiente di Pearson (tabella 8)

Il **voto di maturità** correla significativamente con quasi tutti i fattori psicosociali considerati, in particolare con la *Motivazione alla riuscita*, l'*Impegno all'obiettivo* e l'*Autoefficacia accademica* e, più debolmente, con l'*Impegno istituzionale* e il *Coinvolgimento con i pari*.

Non correla con il voto di maturità la scala del *Coinvolgimento Istituzionale*.

Tab. 8 – Matrice di correlazioni tra le variabili di ricerca

Variabili	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Voto di maturità	-									
2 SES	.023	-								
3 Motivazione alla riuscita	.236**	-.027	-							
4 Impegno all'obiettivo	.264**	.147**	.285**	-						
5 Impegno istituzionale	.123*	-.003	.077	.331**	-					
6 Coinvolgimento con i pari	.116*	.084	.303**	.125*	.125*	-				
7 Coinvolgimento Istituzionale	-.061	.135**	.062	.005	.015	.169**	-			
8 Autoefficacia	.214**	.110*	.397**	.283**	.189**	.387**	.161**	-		
9 Voto medio esami	.337**	.029	.156**	.218**	.133*	.029	-.072	.173**	-	
10 Indice di Regolarità	.217**	.030	.069	.159**	.142**	.042	-.030	.166**	.264**	-

\*\* Correlazione significativa  $p < 0.01$  (2-code).

\* Correlazione significativa  $p < 0.05$  (2-code).

Non evidenziandosi differenze statisticamente significative al voto di maturità tra i gruppi disciplinari,  $F_{(2, 379)} = 2.87$ ,  $p = .058$ , sono state effettuate analisi di correlazione per genere (tabella 9) che evidenziano correlazioni positive statisticamente significative:

- tra il voto di maturità e i punteggi delle dimensioni *Motivazione alla riuscita* e *Impegno all'obiettivo* sia per gli studenti che per le studentesse;

-tra il voto di maturità e i punteggi della dimensione *Autoefficacia accademica* solo per gli studenti maschi;

Tab. 9 – Correlazioni tra voto di maturità e PSFs per genere

	Voto di maturità		N=382
	M (N=175)	F (N=207)	
Motivazione alla riuscita	.157*	.278**	.236**
Impegno all'obiettivo	.199*	.309**	.264**
Impegno istituzionale	.143	.116	.123*
Coinvolgimento con i pari	.128	.085	.116*
Coinvolgimento Istituzionale	-.012	-.109	-.061
Autoefficacia accademica	.298**	-.128	.214**

\*p <0.05 \*\* p <0.01

Lo **status socio-economico (SES)** mostra tendenze parzialmente diverse correlando, oltre che con l'*Impegno all'obiettivo* e l'*Autoefficacia* anche con il *Coinvolgimento Istituzionale*.

Le correlazioni, deboli ma statisticamente significative, suggeriscono come all'aumentare dello status socio-economico aumentino l'impegno per il raggiungimento dell'obiettivo "laurea", la percezione di auto-efficacia accademica, ma anche il coinvolgimento con l'istituzione universitaria.

Considerando che vi sono differenze statisticamente significative dello status socio-economico fra i generi: i maschi presentano un indice SES significativamente maggiore rispetto alle femmine ( $F_{(1, 380)} = 3.96, p <0.05$ ) e che non si evidenziano invece differenze statisticamente significative nello status socio-economico tra gruppi disciplinari ( $F_{(2, 379)} = 1.39, p = .249$ ), si è proceduto alla verifica delle correlazioni tra SES e fattori psico-sociali per genere (tabella 10).

Tab. 10 – Correlazioni tra SES e PSFs per genere

	SES		N=382
	M (N=175)	F (N=207)	
Motivazione alla riuscita	-.052	.024	-.027
Impegno all'obiettivo	.183*	.144*	.147**
Impegno istituzionale	.068	-.057	-.003
Coinvolgimento con i pari	.049	.146*	.084
Coinvolgimento Istituzionale	.172*	.021	.135**
Autoefficacia accademica	.086	.131	.110*

\*p <0.05 \*\* p <0.01

Si rileva come la correlazione positiva tra SES e Impegno all'obiettivo riguardi sia le ragazze che i ragazzi mentre quella tra SES e Coinvolgimento Istituzionale si riferisca soltanto agli studenti maschi.

Emerge una debole correlazione tra SES e Coinvolgimento con i pari per le ragazze e scompare, nella scomposizione per generi, la debole correlazione significativa tra SES e Autoefficacia accademica.

L'analisi della varianza e i successivi post-hoc, condotti per verificare eventuali differenze nei fattori psico-sociali rispetto al **titolo di studio dei genitori**, hanno evidenziato una differenza statisticamente significativa per le dimensioni dell'*Impegno all'obiettivo*,  $F_{(2, 379)} = 6.50, p < 0.01$ , del *Coinvolgimento con i pari*  $F_{(2, 379)} = 3.07, p < 0.05$  e del *Coinvolgimento Istituzionale*  $F_{(2, 379)} = 3.70, p < 0.05$  (tabella 11)

Tab. 11 – Differenze nei PSFs per titolo di studio dei genitori

	Titolo di studio basso (N=40)		Titolo di studio medio (N=158)		Titolo di studio alto (N=184)		F	p
	M	DS	M	DS	M	DS		
Motivazione alla riuscita	20.35	3.15	20.82	3.20	20.73	2.98	.364	.695
Impegno all'obiettivo	29.50 <sup>b</sup>	6.10	29.84 <sup>b</sup>	6.73	32.14 <sup>a</sup>	6.21	6.506	.002
Impegno istituzionale	19.60	5.75	19.17	5.05	19.03	4.47	.226	.797
Coinvolgimento con i pari	30.67 <sup>b</sup>	7.23	33.08 <sup>a</sup>	5.82	33.26 <sup>a</sup>	6.03	3.073	.047
Coinvolgimento Istituzionale	12.87 <sup>b</sup>	2.53	12.98 <sup>b</sup>	2.99	13.90 <sup>a</sup>	3.83	3.709	.025
Autoefficacia accademica	97.13	24.23	102.86	17.49	103.88	17.72	2.215	.111

Note: Post Hoc Bonferroni test ( $p < 0.01$ ): Lettere differenti indicano differenze tra le medie tra gruppi

I soggetti i cui genitori hanno titolo di studio “alto” mostrano punteggi significativamente maggiori nell'*Impegno all'obiettivo* e nel *Coinvolgimento Istituzionale* rispetto a soggetti i cui genitori hanno titolo di studio medio e basso, che non si differenziano tra loro.

Rispetto al *Coinvolgimento con i pari* sono i soggetti i cui genitori hanno titolo di studio basso ad avere punteggi significativamente inferiori rispetto a soggetti i cui genitori hanno un titolo di studio medio e alto, che non si differenziano tra loro.

### 4.3 Relazioni tra variabili di background, fattori psico-sociali e variabili di performance

#### 4.3.1 Voto medio e Indice di Regolarità Accademica -IRA

Il voto medio degli esami sostenuti è risultato disponibile solo per 324 studenti in quanto 45 di loro non hanno sostenuto alcun esame e ulteriori 13 hanno sostenuto soltanto “idoneità” ovvero esami che non esitano in un voto espresso in trentesimi.

Valutato che il numero di crediti acquisibili era per tutti i soggetti pari a 60CFU, l’Indice di Regolarità equivale semplicemente al numero di CFU acquisiti durante il primo anno di frequenza (entro il 30 novembre)

L’analisi della varianza per genere (tabella 12) ha evidenziato che le ragazze hanno un indice di regolarità maggiore rispetto ai ragazzi mentre non vi sono differenze significative rispetto al voto medio ottenuto negli esami sostenuti.

Tab. 12 – Differenze di genere nelle variabili di performance

		N	M	DS	F	Sig.
Voto medio esami sostenuti	Femmina	180	25.15	2.75	3.119	.078
	Maschio	144	24.59	2.92		
	Totale	324	24.90	2.83		
Indice di Regolarità Accademica	Femmina	208	28.66	17.20	3.919	.048*
	Maschio	174	25.21	16.74		
	Totale	382	27.09	17.06		

Rispetto ai **gruppi disciplinari** (tabella 13) gli studenti di Psicologia hanno un IRA significativamente maggiore rispetto agli studenti di Ingegneria, i quali a loro volta hanno un IRA maggiore rispetto agli studenti di Scienze Biologiche.

Tab. 13 – Variabili di performance: differenze rispetto ai gruppi disciplinari

	Ingegneria		Psicologia		Scienze Biologiche	
	M	DS	M	DS	M	DS
Esami sostenuti	3.68 <sup>b</sup>	2.18	5.03 <sup>a</sup>	1.99	2.96 <sup>c</sup>	1.86
Indice di Regolarità (IRA)	25.75 <sup>b</sup>	16.41	35.86 <sup>a</sup>	17.38	24.54 <sup>c</sup>	16.25
Voto medio esami sostenuti	20.96 <sup>c</sup>	7.95	24.62 <sup>a</sup>	6.17	21.20 <sup>b</sup>	9.36

Note: Post Hoc Bonferroni test ( $p < 0.02$ ): Lettere differenti indicano differenze tra le medie tra gruppi

Con riferimento al *voto medio ottenuto* negli esami sostenuti, gli studenti di Psicologia ottengono voti significativamente più alti degli studenti di Scienze Biologiche, e questi ultimi ottengono voti significativamente più alti degli studenti di Ingegneria.

Il 12% del campione (N=45) è risultato “inattivo” ovvero non ha sostenuto neppure un esame.

#### 4.3.2 Relazioni tra variabili di background e variabili di performance

Per verificare le eventuali relazioni tra variabili di background quali il voto di maturità e lo status socio-economico e variabili di performance sono state condotte delle analisi di correlazione con coefficiente Pearson che hanno evidenziato l’assenza di correlazioni con lo status socio economico e la presenza di correlazioni positive statisticamente significative con il voto di maturità sia per il Voto medio esami sostenuti, sia con l’Indice di Regolarità Accademica (tabella 14).

Tab. 14 – Correlazioni tra voto di maturità, SES e variabili di performance

	Voto di maturità	SES
	r	r
Esami sostenuti	.208**	.048
Indice di Regolarità (IRA)	.217**	.030
Voto medio esami sostenuti	.337**	.029

\*\* p < 0.001 Sig. (2-tailed)

Rispetto al **titolo di studio dei genitori** l’analisi della varianza non ha rilevato differenze statisticamente significative né nel voto medio ottenuto  $F_{(2, 379)} = .778, p = .460$  né nell’IRA  $F_{(2, 379)} = 2,400, p = .092$

#### 4.3.3 Relazioni tra fattori psicosociali e variabili di performance

Nelle correlazioni tra fattori psicosociali e performance accademica ragazzi e ragazze mostrano pattern differenziati (tabella 15).

Tab. 15 – Correlazioni tra fattori psicosociali e le variabili di performance per genere

	Indice di Regolarità (IRA)		Voto medio esami sostenuti	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Motivazione alla riuscita	.082	.024	.098	.176*
Impegno all'obiettivo	.196**	.116	.251**	.178*
Impegno istituzionale	.255**	.056	.165*	.121
Coinvolgimento con i pari	.018	.041	.119	.131
Coinvolgimento Istituzionale	.004	.041	-.172*	.097
Autoefficacia accademica	.158*	.167*	.100	.229**

\*p <.05 \*\*p <.01

Nei ragazzi si evidenziano correlazioni significative di due fattori psicosociali del dominio motivazionale (*Impegno all'obiettivo* e *Impegno istituzionale*) sia con il voto medio ottenuto agli esami del primo anno che con l'Indice di regolarità accademica (IRA). L'*Autoefficacia accademica* nei ragazzi correla soltanto con l'IRA, ma non con il voto medio.

Non si evidenziano correlazioni del *Coinvolgimento con i pari* né con il Voto medio né con l'IRA e il *Coinvolgimento Istituzionale* è negativamente correlato con il voto medio ottenuto agli esami.

La *Motivazione alla riuscita* nei ragazzi non correla né con l'IRA né con il voto medio.

Per le ragazze si evidenziano correlazioni significative della motivazione alla riuscita e dell'impegno all'obiettivo con il voto medio, ma non con l'IRA.

Il fattore motivazionale *Impegno istituzionale* non correla per le ragazze né con l'IRA né con il voto medio, così come non si evidenziano correlazioni significative del *Coinvolgimento con i pari* e del *Coinvolgimento Istituzionale* né con il Voto medio né con l'IRA. Nelle ragazze si evidenziano correlazioni significative dell'Autoefficacia accademica sia con l'IRA che con il voto medio.

#### 4.4 Predittività delle variabili di background e dei fattori psicosociali sulle variabili di performance

Utilizzando la regressione gerarchica multipla (tabella 16), è stata esaminata l'associazione tra variabili di background e fattori psicosociali sia sul Voto medio ottenuto negli esami sostenuti che sull'Indice di Regolarità Accademica.

Sono state effettuate regressioni per l'intero campione e per ciascuno dei tre gruppi disciplinari. Al primo step sono state inserite le variabili: genere, SES, al secondo step il voto di maturità, al terzo step le variabili appartenenti al dominio motivazionale e della percezione di sé e al quarto step le variabili del coinvolgimento sociale.

Nel campione l'inclusione del voto di maturità incrementa la varianza spiegata del voto medio agli esami sostenuti del 12% e la varianza spiegata dell'indice di regolarità (IRA) del 5%. Il voto di maturità è significativamente associato sia con il voto medio agli esami che con l'indice di regolarità. L'autoefficacia accademica è significativamente associata all'indice di Regolarità accademica. Le altre variabili non sono associate con i due parametri di performance succitati.

Tab. 16 – Predittività delle variabili di background e dei fattori psicosociali sulle variabili di performance

	Voto medio esami				Indice di regolarità IRA			
	B	SE B	Beta	R <sup>2</sup>	B	SE B	Beta	R <sup>2</sup>
Step 1: Genere e SES				.01				.01
Genere (F=0; M=1)	-.313	.314	-.055		-2.921	1.773	-.085	
SES	.065	.098	.035		.19	.568	.018	
Step 2: Voto di maturità				.12				.05
Voto di maturità	.066	.013	.275*		.240	.076	.168**	
Step 3: PSF motivazionali				.14				.08
Motivazione alla riuscita	.032	.058	.034		-.262	.318	-.047	
Impegno all'obiettivo	.038	.026	.088		.149	.149	.057	
Impegno istituzionale	.039	.034	.064		.308	.187	.087	
Autoefficacia accademica	.014	.010	.090		.120	.054	.130*	
Step 4: PSF coinvolgimento				.15				.08
Coinvolgimento con i pari	-.022	.028	-.047		-.109	.155	-.039	
Coinvolgimento istituzionale	-.054	.047	-.064		-.117	.259	-.023	
Total R				.38				.29

Nota: i valori beta in tabella riflettono i valori beta dopo lo step 4. \*\* p < 0.01 \*p < 0.05

Le regressioni gerarchiche condotte per sottogruppi disciplinari evidenziano risultati paragonabili per il sottogruppo degli immatricolati a Scienze Biologiche mentre nel gruppo degli immatricolati a Ingegneria l'inclusione del voto di maturità incrementa la varianza spiegata del voto medio agli esami sostenuti del 13% e la varianza spiegata dell'indice di regolarità (IRA) del 27%. Nel gruppo degli immatricolati a Scienze Psicologiche l'inclusione del voto di maturità incrementa la varianza spiegata del voto medio agli esami sostenuti del 25% e la varianza spiegata dell'indice di regolarità (IRA) del 9%.

## 4.5 Relazioni tra variabili di background, fattori psicosociali e persistenza al secondo anno

### 4.5.1 Variabili di esito: persistenza, abbandono e trasferimento

Alcune settimane dopo il perfezionamento delle iscrizioni al II anno è stato valutato il comportamento di persistenza dei partecipanti, il 14% dei quali è risultato “abbandonante” cioè non più iscritto al corso nel quale si era immatricolato e non iscritto ad alcun altro corso della Sapienza. Il 16% circa del campione risulta invece “trasferito”, cioè iscritto ad un corso diverso da quello nel quale si era immatricolato l’anno precedente .

L’analisi del  $\chi^2$  ha consentito di verificare che esistono differenze di **genere** statisticamente significative [ $\chi^2_{(2, N=382)} = 20.21, p < 0.01$ ] rispetto al comportamento di persistenza, in particolare le femmine si sono trasferite ad altro corso in misura significativamente maggiore rispetto ai maschi.

Rispetto al **gruppo disciplinare** l’analisi del  $\chi^2$  ha consentito di verificare che esistono differenze statisticamente significative [ $\chi^2_{(4, N=382)} = 49.30, p < 0.01$ ], in particolare il numero di studenti di Scienze Biologiche che si è trasferito ad altro corso è significativamente maggiore (26,2%) del numero dei trasferiti dei restanti due gruppi, (Ingegneria 2,4%; Psicologia 1,3%).

Tab. 17 – Comportamento di persistenza per genere

		Genere		
		Femmine	Maschi	Totale
Abbandonanti	f	24	28	52
	%	11.6	16.0	13.61
	Residui	-4.3	4.3	
Persistenti	f	134	135	269
	%	64.7	77.1	70.41
	Residui	-11.5	11.5	
Trasferiti	f	49	12	61
	%	23.7	6.9	15.96
	Residui	15.8	-15.8	
Totale		207	175	382

Tale dato è parzialmente spiegato dal fatto che al corso di Biologia si iscrivono studenti che, non essendo riusciti a superare la prova di accesso per il corso magistrale in

Medicina e Chirurgia, si iscrivono temporaneamente a Biologia per poter sostenere alcuni esami prima di ritentare l'accesso alla facoltà medica l'anno successivo.

Trattandosi di un comportamento di trasferimento del tutto anomalo perché pianificato al momento stesso dell'iscrizione e non frutto di insoddisfazione o errato orientamento all'ingresso, le analisi che seguono non tengono conto di questo sottogruppo (N=36) di trasferiti.

Il campione risulta pertanto così ridistribuito: il 15% è risultato “abbandonante” cioè non più iscritto al corso nel quale si era immatricolato e non iscritto ad alcun altro corso della Sapienza; il 7,2% circa del campione risulta invece “trasferito”, cioè iscritto ad un corso diverso da quello nel quale si era immatricolato l'anno precedente .

L'analisi del  $\chi^2$  ha consentito di verificare che permangono le differenze di **genere** [ $\chi^2_{(2, N=346)} = 14.04, p < 0.01$ ] rispetto al comportamento di persistenza: le ragazze si sono trasferite ad altro corso in misura significativamente maggiore rispetto ai ragazzi.

Tab. 18 – Comportamento di persistenza per genere

	Genere			Totale
		Femmine	Maschi	
Abbandonanti	f	24	28	52
	%	13.3%	17.0%	15.0%
	Residui	-3.2	3.2	
Persistenti	f	135	134	269
	%	74.6%	81.2%	77.7%
	Residui	-5.7	5.7	
Trasferiti	f	22	3	25
	%	12.2%	1.8%	7.2%
	Residui	8.9	-8.9	
Totale	f	181	165	346
	%	100.0%	100.0%	100.0%

Rispetto al **gruppo disciplinare** l'analisi de  $\chi^2$  ha consentito di verificare che permangono differenze statisticamente significative [ $\chi^2_{(4, N=346)} = 20.75, p < 0.01$ ]. In particolare la quota di studenti che ha abbandonato e quella che si è trasferita sono significativamente maggiori nel gruppo di Scienze Biologiche (18.9% e 11.9% rispettivamente) rispetto agli altri due gruppi.

Tab. 19 – Comportamento di persistenza per gruppo disciplinare

		Gruppi disciplinari			
		Ingegneria	Psicologia	Scienze Biologiche	Totali
Abbandonanti	f	11	6	35	52
	%	13,1%	7,8%	18,9%	15,0%
	Residui	-1,6	-5,6	7,2	
Persistenti	f	71	70	128	269
	%	84,5%	90,9%	69,2%	77,7%
	Residui	5,7	10,1	-15,8	
Trasferiti	f	2	1	22	25
	%	2,4%	1,3%	11,9%	7,2%
	Residui	-4,1	-4,6	8,6	
Totali	f	84	77	185	346
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

#### 4.5.2 Relazioni tra variabili di background e persistenza al secondo anno

L'analisi della varianza condotta per verificare le eventuali differenze nel voto di maturità tra persistenti, trasferiti e abbandonanti evidenzia come non ci siano differenze statisticamente significative  $F_{(2, 346)} = .064, p = .938$ .

Non ci sono invece differenze significative tra abbandonanti, persistenti e trasferiti rispetto allo status socio-economico  $F_{(2, 346)} = .133, p = .876$  né rispetto al titolo di studio dei genitori  $\chi^2_{(4, N=346)} = 4.85, p = .303$

Tab. 20 – Differenze nel voto di maturità tra abbandonanti, persistenti e trasferiti

	Abbandonanti (N=52)		Persistenti (N=269)		Trasferiti (N=25)		F	p
	M	DS	M	DS	M	DS		
Voto di maturità	83.29	14.00	83.86	11.56	83.32	12.53	.064	.938

#### 4.5.3 Relazioni tra fattori psicosociali e persistenza al secondo anno

L'analisi della varianza evidenzia differenze di genere statisticamente significative tra abbandonanti, persistenti e trasferiti rispetto ai fattori psicosociali. In particolare il test post hoc Bonferroni evidenzia come per le ragazze il fattore *Autoefficacia accademica*

sia significativamente maggiore nelle persistenti e nelle abbandonanti rispetto alle studentesse che hanno scelto di trasferirsi (Tab.21).

Tab. 21 – Differenze nei fattori psicosociali tra abbandonanti, persistenti e trasferiti nel sottogruppo delle ragazze

Femmine	Abbandonanti (N=24)		Persistenti (N=135)		Trasferiti (N=22)		F	p
	M	DS	M	DS	M	DS		
Motivazione alla riuscita	21.20	2.84	21.14	3.02	20.81	2.63	.127	.880
Impegno all'obiettivo	31.41	6.04	31.15	6.69	28.63	7.03	1.443	.239
Impegno istituzionale	17.83	5.39	19.14	4.60	18.72	6.21	.745	.476
Coinvolgimento con i pari	36.25	5.45	33.43	6.24	32.54	6.15	2.583	.078
Coinvolgimento Istituzionale	13.45	3.25	13.14	2.80	11.86	2.29	2.293	.104
Autoefficacia accademica	102.92	17.54	105.19 <sup>a</sup>	17.14	94.64 <sup>b</sup>	21.93	3.337	.038*

Note: Post Hoc Bonferroni test ( $p < 0.05$ ): Lettere differenti indicano differenze tra le medie tra gruppi

In altre parole le ragazze che cambiano corso di studi presentano un livello di auto-efficacia accademica inferiore a quello degli altri due gruppi.

Per quanto riguarda i ragazzi esistono differenze statisticamente significative con riferimento all'Impegno Istituzionale. Il test Bonferroni evidenzia che i persistenti e i trasferiti mostrano un impegno istituzionale significativamente maggiore rispetto a quello degli abbandonanti (Tab. 22).

Non emergono differenze statisticamente significative rispetto al gruppo disciplinare.

Tab. 22 – Differenze nei fattori psicosociali tra abbandonanti, persistenti e trasferiti nel sottogruppo dei ragazzi

Maschi	Abbandonanti (N=28)		Persistenti (N=134)		Trasferiti (N=3)		F	p
	M	DS	M	DS	M	DS		
Motivazione alla riuscita	19.25	3.76	20.32	2.91	21.00	4.35	1.503	.226
Impegno all'obiettivo	28.67	6.40	30.49	6.26	34.66	8.73	1.695	.187
Impegno istituzionale	16.60 <sup>b</sup>	5.56	19.70 <sup>a</sup>	4.24	22.33 <sup>a</sup>	6.02	6.169	.003**
Coinvolgimento con i pari	32.10	6.06	32.08	5.97	30.66	8.32	.082	.921
Coinvolgimento Istituzionale	13.60	4.14	14.08	4.08	12.66	3.05	.320	.726
Autoefficacia accademica	97.29	21.30	102.03	17.47	111.67	14.18	1.282	.280

Note: Post Hoc Bonferroni test ( $p < 0.05$ ): Lettere differenti indicano differenze tra le medie tra gruppi

## 4.6 Relazioni tra variabili di performance (IRA e voto medio) e persistenza al secondo anno

L'analisi della varianza evidenzia differenze statisticamente significative tra abbandonanti, trasferiti e persistenti rispetto **all'Indice di Regolarità accademica**. Nello specifico si rileva che l'indice è significativamente maggiore nei persistenti sia rispetto ai trasferiti che agli abbandonanti, a loro volta significativamente diversi tra loro.

Rispetto al **voto medio** degli esami sostenuti, al netto di coloro che non hanno sostenuto alcun esame o hanno sostenuto soltanto idoneità (N=290), non emergono differenze statisticamente significative tra abbandonanti, trasferiti e persistenti.

Tab. 23 – Analisi della varianza tra abbandonanti, persistenti e trasferiti rispetto alle variabili di performance

	Abbandonanti (N=52)		Trasferiti (N=25)		Persistenti (N=269)		F	p
	M	DS	M	DS	M	DS		
Indice di Regolarità (IRA)	10.65 <sup>c</sup>	13.65	11.76 <sup>b</sup>	16.22	31.47 <sup>a</sup>	15.53	53.397	.000**

	Abbandonanti (N=24)		Trasferiti (N=12)		Persistenti (N=254)		F	p
	M	DS	M	DS	M	DS		
Voto medio esami sostenuti	24.80	3.47	26.27	2.22	24.76	2.75	1.668	.190

Note: Post Hoc Bonferroni test ( $p < 0.05$ ): Lettere differenti indicano differenze tra le medie tra gruppi

Non emergono differenze tra maschi e femmine né tra i gruppi disciplinari.

L'inattività durante il I anno di corso incide fortemente sulla prosecuzione della carriera. Separando gli studenti attivi da quelli inattivi emerge come il 76,6% degli studenti attivi persista al secondo anno contro il 24,4% degli studenti inattivi, mentre il 48,9% degli studenti inattivi abbandona contro l'8,9% degli studenti attivi [ $\chi^2_{(2, N=382)} = 65.59, p < 0.00$ ] (Fig.6).

Il 42,3% degli abbandoni complessivi avviene dopo un anno di inattività.

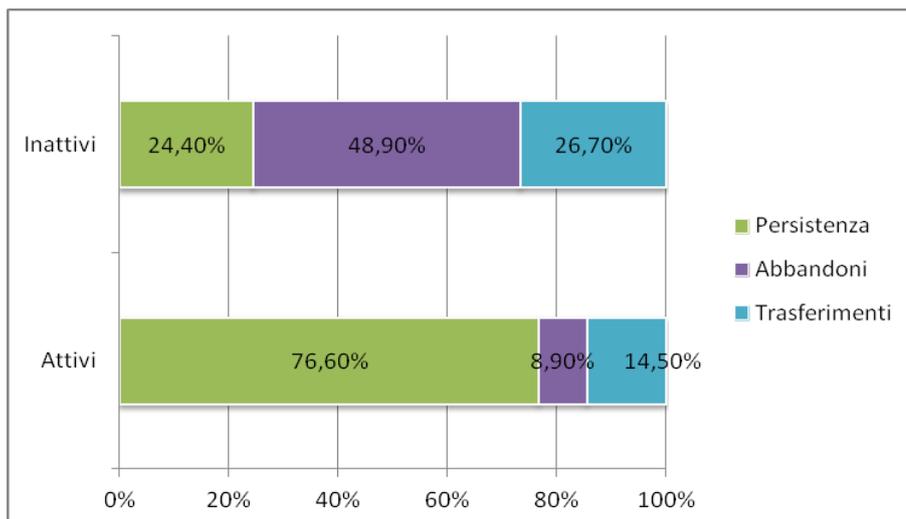


Fig. 6- Esito al secondo anno per inattività al primo anno

Ciò non di meno tra gli abbandonanti non ci sono soltanto studenti inattivi (fig.7-8). Soltanto il 43% degli abbandonanti non ha sostenuto nessun esame e il 12% ha acquisito oltre 30 CFU.

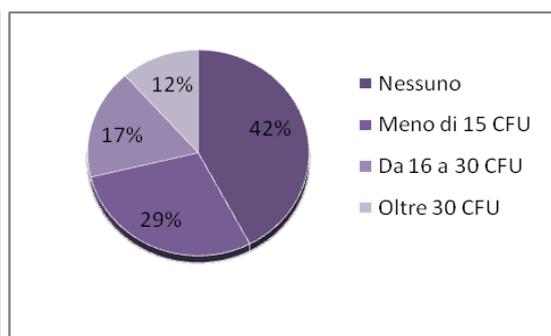
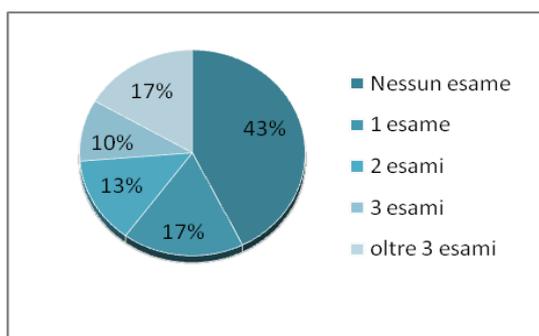


Fig. 7- Esami sostenuti da chi ha abbandonato

Fig. 8- CFU acquisiti da chi ha abbandonato

In fig. 9 si riporta il tasso di persistenza al secondo anno per numero di CFU acquisiti.

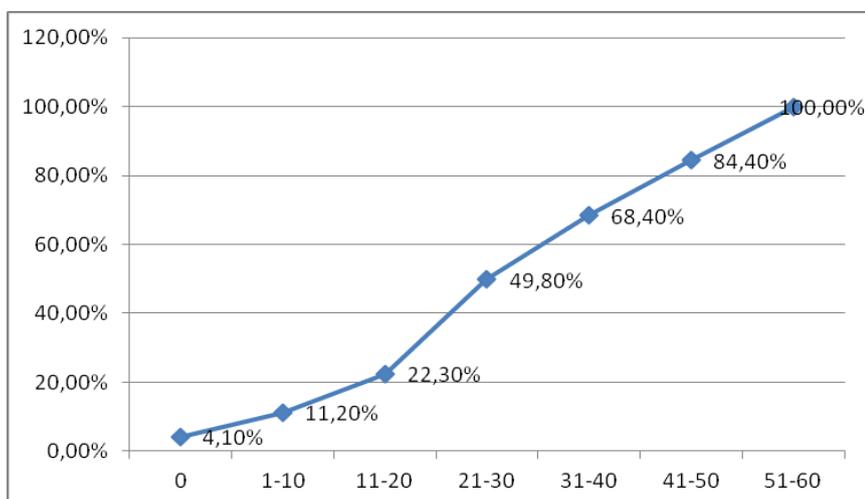


Fig. 9- Tasso di persistenza al secondo anno per numero di CFU acquisiti al primo anno

## 4.7 Predittività delle variabili di background, dei fattori psicosociali e delle variabili di performance sulla persistenza al secondo anno

Per valutare la predittività delle variabili di background, dei fattori psicosociali e delle variabili di performance sulla persistenza al secondo anno è stata condotta una regressione logistica binaria (tabella 24) nella quale la variabile dipendente è il comportamento di persistenza al secondo anno (0 = non persistenza, 1= persistenza). Dall'analisi sono stati esclusi i trasferiti.

Tab. 24 – Parametri del modello di regressione logistica binaria (Persistenza)

Predittori	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	Nagelkerke R Square
<i>Step 1: Sesso e SES</i>					.002
Sesso (0=F, 1=M)	.005	.388	.990	1.005	
SES	-.128	.116	.270	.880	
<i>Step 2: Voto di maturità e IRA</i>					.38
Voto di maturità	-.031	.018	.081	.970	
Indice di Regolarità - IRA	.109	.016	.000	1.115**	
<i>Step 3: FPS motivazionali</i>					.40
Motivazione riuscita	.079	.067	.240	1.082	
Impegno all'obiettivo	-.028	.033	.400	.973	
Impegno istituzionale	.103	.044	.020	1.109*	
Autoefficacia	.008	.012	.469	1.008	
<i>Step 4: FPS di coinvolgimento</i>					.428
Coinvolgimento con i pari	-.091	.036	.012	.913*	
Coinvolgimento istituzionale	.034	.047	.465	1.035	

Nota. L'indice R<sup>2</sup> di Nagelkerke indica la proporzione di varianza spiegata dal modello. Odds ratio. \*p < 0.05. \*\*p < 0.01

La regressione logistica binaria evidenzia come la persistenza sia significativamente predetta dall'Indice di Regolarità Accademica e dall'*Impegno istituzionale*, nonché, negativamente, dal *Coinvolgimento con i pari*. Complessivamente il modello spiega il 42.8% della varianza. Il *Voto medio* agli esami sostenuti non è stato inserito nel modello poiché riduceva la numerosità dei casi validi. La regressione logistica condotta considerando l'intero campione e inserendo anche il *Voto medio* rivela che questo predittore non è statisticamente significativo.

Per valutare la predittività delle variabili di background, dei fattori psicosociali e delle variabili di performance sul trasferimento al secondo anno è stata condotta una regressione logistica binaria (tabella 25) nella quale la variabile dipendente è il

comportamento di trasferimento al secondo anno (0 = non trasferito, 1= trasferito). Dall'analisi sono stati esclusi gli abbandonanti.

La regressione logistica binaria evidenzia come il trasferimento sia significativamente predetto dal genere "femmina", e negativamente dall'Indice di Regolarità Accademica e dal *Coinvolgimento istituzionale*. Complessivamente il modello spiega il 42.5% della varianza.

Il *Voto medio* non è stato inserito nel modello poiché riduceva la numerosità dei casi validi. La regressione logistica condotta considerando l'intero campione e inserendo anche il *Voto medio* rivela che questo predittore non è statisticamente significativo.

Tab. 25 – Parametri del modello di regressione logistica binaria (Trasferimento)

Predittori	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	Nagelkerke R Square
<i>Step 1: Sesso e SES</i>					11.8
Sesso (0=F, 1=M)	-1,933	,707	,006	,145*	
SES	,273	,153	,074	1,314	
<i>Step 2: Voto di maturità e IRA</i>					37.2
Voto di maturità	,004	,026	,868	1,004	
Indice di Regolarità - IRA	-,101	,021	,000	,904*	
<i>Step 3: FPS motivazionali</i>					38.4
Motivazione riuscita	,008	,101	,937	1,008	
Impegno all'obiettivo	,001	,047	,976	1,001	
Impegno istituzionale	,028	,055	,601	1,029	
Autoefficacia	-,011	,017	,500	,989	
<i>Step 4: FPS di coinvolgimento</i>					42.5
Coinvolgimento con i pari	,034	,047	,462	1,035	
Coinvolgimento istituzionale	-,281	,129	,030	,755*	

Nota. L'indice R<sup>2</sup> di Nagelkerke indica la proporzione di varianza spiegata dal modello. Odds ratio. \*p <0 .05. \*\*p < 0.01

## 5 Discussione

L'obiettivo generale di questo lavoro è stato quello di valutare la generalizzabilità delle evidenze emerse in letteratura sul rapporto tra variabili di background, fattori psicosociali e persistenza universitaria, al contesto accademico italiano, che possiede elementi di specificità che lo differenziano sensibilmente dai sistemi di alta formazione di altri paesi occidentali. In particolare in Italia sono riscontrabili: la quasi totale non-residenzialità degli studenti (le case-alloggio per gli studenti ospitano l'1% del totale

degli iscritti), la loro elevata numerosità (che determina il ricorso, da parte delle istituzioni, a politiche didattiche e organizzative peculiari), l'eterogeneità degli studenti (mancando, nella stragrande maggioranza dei corsi, un processo selettivo all'ingresso), Un altro obiettivo è stato quello di verificare la validità e l'utilità di un indice di performance, scarsamente utilizzato nella letteratura internazionale, che fosse capace di rappresentare "la tenuta di passo" dello studente, ossia la sua capacità di studiare e superare gli esami nei tempi previsti dagli ordinamenti didattici senza accumulare ritardi più o meno difficili da recuperare. Tale indice è rilevante in un sistema universitario come quello italiano, per almeno due ordini di ragioni: 1) in Italia le valutazioni degli studenti e la capitalizzazione dei crediti avvengono lungo tutto l'anno accademico e non solo alla fine dell'anno, 2) non vi è alcun limite formale al numero di anni che uno studente può restare iscritto a un determinato corso. Questi elementi consentono agli studenti una gestione individualizzata del ritmo di acquisizione crediti e possono rappresentare un rischio di fuoricorsismo precoce, già al primo anno.

L'indice di "tempestività" nel sostenimento degli esami è stato denominato Indice di Regolarità Accademica (IRA) e operazionalizzato come *numero di crediti acquisiti (CFU) in un tempo T sul totale dei CFU acquisibili nel medesimo tempo*.

Il profilo del campione utilizzato in questo studio è risultato sufficientemente rispondente a quello della popolazione studentesca italiana (CNVSU, 2011): il 15% del nostro campione è risultato "abbandonante" cioè non più iscritto al corso nel quale si era immatricolato e non iscritto ad alcun altro corso della Sapienza, mentre il 7,2% del campione è risultato invece "trasferito", cioè iscritto ad un corso diverso da quello nel quale si era immatricolato l'anno precedente. Le ragazze si sono trasferite ad altro corso in misura significativamente maggiore rispetto ai ragazzi. La quota di studenti che ha abbandonato e quella che si è trasferita sono significativamente maggiori nel gruppo di Scienze Biologiche (18.9% e 11.9% rispettivamente) rispetto agli altri due gruppi, un dato coerente con quello rilevato a livello nazionale: nell'a.a. 2009-2010 il tasso di abbandono del gruppo geo-biologico era del 34,6% contro il 18,4% del gruppo ingegneristico e il 9,2% del gruppo psicologico.

## **5.1 Le variabili di background**

Uno degli obiettivi specifici dello studio è stato quello di esplorare le relazioni reciproche di alcune variabili di background (*Voto di maturità, Titolo di studio dei*

*genitori, Status socio-economico*) con alcuni fattori psicosociali e la loro capacità predittiva sulla performance al primo anno (concettualizzata sia come *IRA* che come *Voto medio* ottenuto agli esami) e sulla persistenza al secondo anno.

**Il voto di maturità.** Con riferimento al voto di maturità è emerso che le femmine hanno ottenuto mediamente un voto di maturità significativamente maggiore rispetto a quello ottenuto dai maschi. Tale dato rispecchia una tendenza nazionale, come recentemente confermato dal Servizio Statistico del MIUR nel notiziario relativo agli esiti degli scrutini e degli Esami di Stato del secondo ciclo di istruzione (Settembre 2012), nel quale si afferma che, nel confronto per genere, i voti migliori sono raggiunti dalle ragazze in tutti i tipi di scuola.

Rispetto ai gruppi disciplinari non si evidenziano differenze statisticamente significative.

Il voto di maturità correla significativamente con quasi tutti i fattori psicosociali considerati, in particolare con la *Motivazione alla riuscita*, l'*Impegno all'obiettivo* e l'*Autoefficacia accademica* e, più debolmente, con l'*Impegno istituzionale* e il *Coinvolgimento sociale*. Il voto di maturità non correla con la scala del *Coinvolgimento Istituzionale*. Le relazioni emerse trovano plausibilità nel fatto che gli aspetti motivazionali e della percezione di sé possono considerarsi intrinseci allo studente tanto da influenzarne anche il percorso scolastico pre-accademico, mentre gli aspetti di impegno istituzionale e coinvolgimento istituzionale e sociale emergono verosimilmente solo nel contatto/confronto con l'ambiente universitario scelto.

Separando i ragazzi dalle ragazze si evidenzia inoltre che, mentre le correlazioni positive tra il voto di maturità e i punteggi delle dimensioni *Motivazione alla riuscita* e *Impegno all'obiettivo* riguardano entrambi i generi, la dimensione dell'*Autoefficacia accademica* è correlata al voto di maturità solo per gli studenti maschi.

In qualche misura è possibile ipotizzare che i ragazzi fondino l'auto-valutazione della propria abilità e delle proprie possibilità di avere successo in ambiente accademico basandosi sulle performance ottenute alla scuola superiore, mentre le ragazze tengono scissa la percezione di autoefficacia tra i due ambiti formativi.

Con riferimento alle relazioni tra voto di maturità e performance sono emerse correlazioni positive statisticamente significative sia con il *Voto medio* agli esami sostenuti al primo anno sia con l'*Indice di Regolarità Accademica* misurato al termine del primo anno di corso.

Alle regressioni gerarchiche multiple l'inclusione del voto di maturità incrementa complessivamente la varianza spiegata del *Voto medio* del 12% e la varianza spiegata dell'IRA del 5%. Le regressioni gerarchiche condotte per sottogruppi disciplinari evidenziano risultati paragonabili per il sottogruppo degli immatricolati a Scienze Biologiche mentre nel gruppo degli immatricolati a Ingegneria l'inclusione del voto di maturità incrementa la varianza spiegata del *Voto medio* del 13% e la varianza spiegata dell'IRA del 27%. Nel gruppo degli immatricolati a Scienze Psicologiche l'inclusione del voto di maturità incrementa la varianza spiegata del *Voto medio* del 25% e la varianza spiegata dell'IRA del 9%.

Tale buona capacità predittiva del voto di maturità sul *Voto medio* agli esami sostenuti è in linea con gran parte della letteratura sull'argomento (Camara & Echternacht, 2000; Hu, 2002;; Kuncel et al., 2001, 2004; Bridgeman, McCamley-Jenkins, & Ervin, 2000; Geiser e Santelices, 2007, Kuncel & Hezlett, 2007; Kuncel, Credé, & Thomas, 2007, Perfetto, 2002). Nel presente studio emerge anche la predittività del voto di maturità sull'IRA, anche se la variabilità tra gruppi disciplinari è piuttosto ampia e difficilmente spiegabile senza uno studio specifico.

Rispetto alla persistenza al secondo anno, in questo studio il voto di maturità non è risultato rilevante. L'analisi della varianza condotta per verificare le eventuali differenze nel voto di maturità tra persistenti, trasferiti e abbandonanti ha evidenziato l'assenza di differenze statisticamente significative e il predittore "voto di maturità" si è rivelato non significativo alle regressioni logistiche binarie effettuate utilizzando come variabile dipendente sia la persistenza che il trasferimento. Anche in questo caso il dato è coerente con la recente letteratura sull'argomento nella quale la predittività del voto di maturità sulla persistenza non riceve conferme conclusive (Ting, 1998; Lohfink e Paulsen, 2005, Armstrong, 1999). Ad esempio Allen et al. (2008) studiando la persistenza al terzo anno di iscrizione di 6872 studenti di 23 università e considerando tre categorie di esiti: la persistenza, il trasferimento e il drop-out, hanno dimostrato che i risultati pre-accademici (voto di maturità, test di ammissione) esercitano una influenza solo indiretta sulla persistenza per il tramite della performance.

Arulampalam et al. (2002) hanno ipotizzato che la relazione tra persistenza e voto di maturità sia a forma di U, nella quale hanno più probabilità di abbandonare gli studenti con voto di maturità o molto basso o molto alto. Questi ultimi, soprattutto se femmine, abbandonerebbero per trasferirsi in un'altra università.

La persistenza accademica si conferma come un processo complesso e multicomponenziale verosimilmente impattato in misura maggiore dall'*esperienza* che il soggetto fa durante il primo anno di università più che dalle capacità/motivazioni che ne hanno influenzato la performance pre-accademica.

**Il titolo di studio dei genitori.** Per ciò che riguarda il titolo di studio dei genitori, risultato non differente né tra i generi né tra i gruppi disciplinari, è emerso che i soggetti i cui genitori hanno un titolo di studio “alto” mostrano punteggi significativamente maggiori nell'*Impegno all'obiettivo* e nel *Coinvolgimento Istituzionale* rispetto a soggetti i cui genitori hanno titoli di studio medi e bassi, che non si differenziano tra loro. I figli di laureati risultano cioè maggiormente orientati e impegnati all'obiettivo di ottenere un titolo di studio di livello universitario ed esprimono un maggiore apprezzamento del valore intrinseco dell'istruzione accademica. Hanno inoltre maggior fiducia e soddisfazione rispetto alla propria scelta istituzionale. Anche in questo caso il dato è abbastanza in linea con la letteratura sull'argomento (si veda ad esempio Kerkvliet e Nowell, 2004), dalla quale emergono evidenze abbastanza conclusive sul fatto che il background culturale della famiglia influenza non solo l'impegno nell'affrontare un ambiente universitario, ma anche le aspirazioni professionali degli studenti e la fiducia in scelte istituzionali ritenute “di prestigio”.

Rispetto al *Coinvolgimento con i pari*, i soggetti i cui genitori hanno un titolo di studio basso hanno punteggi significativamente inferiori rispetto a soggetti i cui genitori hanno un titolo di studio medio e alto, che non si differenziano tra loro. Questo dato è in parte spiegato dalla natura del coinvolgimento con i pari indagata in questo studio che riguarda sia il coinvolgimento sociale informale (condividere con i compagni di università idee e punti di vista, partecipare a gruppi di studio, discutere i contenuti del corso con altri studenti) sia il coinvolgimento sociale formalizzato (fare volontariato con altri studenti, partecipare a gruppi o club di studenti, partecipare a manifestazioni di dissenso con altri studenti come scioperi, cortei, occupazioni..., andare a vedere manifestazioni, mostre, concerti, organizzati dall'università). Verosimilmente gli studenti cosiddetti “di prima generazione” sono più concentrati sulle attività didattiche e sullo studio individuale e meno coinvolti, almeno durante i primissimi mesi di immatricolazione, nelle attività su citate.

Rispetto alle variabili di performance i risultati evidenziano l'assenza di differenze statisticamente significative sia rispetto al *Voto medio* sia rispetto all'IRA in funzione

del titolo di studio dei genitori. Questo dato contrasta con parte della letteratura sull'argomento (Bratti e Staffolani, 2001; Porchea, S., Allen, J., Robbins, S., Phelps, R., 2010) anche se, va precisato, la maggior parte degli studi sulle correlazioni tra "parental education level" e successo scolastico riguardano studenti di scuola secondaria e non matricole universitarie. Ad ogni modo in questo studio non si evidenziano differenze in funzione del titolo di studio dei genitori neppure prendendo come riferimento il voto di maturità.

In letteratura non mancano però voci discordanti. Alcuni studi (Aschaffenburg e Maas, 1997; De Graaf et al., 2000; Barone 2005), hanno contestato la linearità della relazione tra livello di scolarità dei genitori e performance scolastiche spingendosi, addirittura, ad affermare che le risorse culturali mobilitate a scuola favoriscono l'ascesa sociale degli studenti di bassa estrazione culturale più dotati e ambiziosi.

Anche rispetto alla persistenza al secondo anno non emergono differenze significative nei titoli di studio dei genitori tra abbandonanti, persistenti e trasferiti, in contrasto con la letteratura sull'argomento (Sander e Krautmann, 1995; Neal, 1997; Pascarella & Terenzini, 2005; Christiansen, 2007; Wells, 2008, Duggan, 2002; Ishitani, 2003; Lohfink & Paulsen, 2005; Cingano e Cipollone, 2003).

Da quanto emerge in questa ricerca il livello di scolarità dei genitori non incide sul successo accademico e non consente, né da solo, né in associazione con altri indicatori, l'identificazione di studenti a rischio di dispersione. A ben vedere però il dato rappresenta un positivo e auspicabile indizio di mobilità sociale intergenerazionale.

Lo **status socio-economico** degli studenti, statisticamente diverso fra i generi (i ragazzi hanno un SES maggiore rispetto alle ragazze), ma non tra i gruppi disciplinari, correla positivamente con l'*Impegno all'obiettivo* suggerendo che, all'aumentare dello status socio-economico, aumenta l'impegno per il raggiungimento dell'obiettivo "laurea".

Si rileva una correlazione positiva tra SES e *Coinvolgimento Istituzionale* che riguarda soltanto gli studenti maschi e una debole correlazione tra SES e *Coinvolgimento con i pari* che riguarda invece le ragazze. L'aumentata disponibilità economica sembra facilitare gli studenti nel rapporto, anche informale, con i docenti (probabilmente perché vengono percepiti come vicini al proprio ambiente sociale), mentre motiva le studentesse a coinvolgersi maggiormente in attività informali e formalizzate con i pari.

Con riferimento alle variabili di performance il SES non risulta correlato né predittivo né del *Voto medio* né dell'*Indice di Regolarità* e anche rispetto alla

persistenza al secondo anno il SES non evidenzia nessuna capacità predittiva. Questi dati appaiono in linea con la letteratura sull'argomento, soprattutto quella dell'ultimo decennio, dalla quale emergono crescenti dubbi sulla relazione diretta tra fattori economico-finanziari e persistenza universitaria (Martinez, 2001; Gordon et al., 2002; Checchi et al., 2000; Porchea, S., Allen, J., Robbins, S., Phelps, R., 2010).

Anche in Italia gli studenti con maggiori possibilità economiche sembrano addirittura più propensi al drop-out (Checchi, 2012, Aina et al. 2012) probabilmente perché, insoddisfatti da ciò che sperimentano, abbandonano il sistema universitario, oppure si spostano in un'altra università oppure trovano lavoro grazie al network favorevole della famiglia di origine.

## 5.2 I fattori psico-sociali

Il secondo obiettivo dello studio era quello di valutare l'appropriatezza e la validità predittiva di alcuni dei fattori psicosociali individuati in letteratura (nello specifico *Motivazione alla riuscita*, *Impegno all'obiettivo*, *Impegno istituzionale*, *Coinvolgimento con i pari*, *Coinvolgimento Istituzionale* e *Autoefficacia accademica*) sulle variabili di performance (IRA e Voto medio esami sostenuti) e sulla persistenza al secondo anno.

I risultati preliminari hanno dimostrato che le ragazze ottengono punteggi significativamente maggiori dei ragazzi nella *Motivazione alla riuscita* e nel *Coinvolgimento con i pari*, mentre i ragazzi ottengono punteggi significativamente maggiori delle ragazze nel *Coinvolgimento Istituzionale* soprattutto se appartenenti al gruppo disciplinare Ingegneria. Le ragazze appaiono pertanto particolarmente competitive e motivate alla propria realizzazione intellettuale e sono più orientate verso attività informali e formalizzate con i pari. Gli studenti mostrano invece una maggiore propensione ad avere contatti, anche informali, con il corpo docente e amministrativo della facoltà. Non vi sono differenze tra ragazzi e ragazze nell'*Impegno all'obiettivo*, nell'*Impegno istituzionale* e nell'*Autoefficacia accademica*.

**I fattori psicosociali e la performance accademica.** Nelle correlazioni tra fattori psicosociali e performance accademica ragazzi e ragazze mostrano pattern differenziati.

Nei ragazzi si evidenziano correlazioni significative di due fattori psicosociali del dominio motivazionale (*Impegno all'obiettivo* e *Impegno istituzionale*) sia con il

*Voto medio* che con l'IRA. In altri termini la performance degli studenti maschi, comunque la si intenda, sembra migliorare all'aumentare dell'orientamento all'obiettivo di ottenere il titolo di studio e della fiducia e soddisfazione rispetto alla propria scelta istituzionale.

L'*Autoefficacia accademica* nei ragazzi correla soltanto con l'IRA, ma non con il *Voto medio* suggerendo che l'auto-valutazione delle proprie abilità correli nei ragazzi più con la regolarità che con l'eccellenza degli apprendimenti. All'aumentare della fiducia nelle proprie abilità di riuscire in ambito accademico aumenta il numero di esami che i ragazzi sostengono, indipendentemente dal voto che riescono ad ottenere.

Non si evidenziano correlazioni del *Coinvolgimento con i pari* né con il *Voto medio* né con l'IRA e il *Coinvolgimento Istituzionale* è addirittura negativamente correlato con il *Voto medio*, suggerendo che i contatti formali-informali con il corpo docente e il personale amministrativo siano ridotti al minimo proprio tra gli studenti più bravi.

Complessivamente questi primi dati suggeriscono che i costrutti appartenenti al dominio sociale individuati in letteratura hanno, come prevedibile, minore rilevanza nel determinare il successo accademico degli studenti italiani.

Un dato relativo ai ragazzi che presenta una direzione contraria a quella attesa riguarda la *Motivazione alla riuscita* che non correla né con l'IRA né con il *Voto medio*.

Per le ragazze si evidenziano correlazioni significative della *Motivazione alla riuscita* e dell'*Impegno all'obiettivo* con il *Voto medio*, ma non con l'IRA. Una spiegazione di tale risultato potrebbe risiedere nel fatto che le studentesse più motivate al successo e impegnate all'obiettivo potrebbero essere più preoccupate di ottenere buoni voti che di "tenere il passo" degli studi, un'interpretazione plausibile alla luce dell'ipotesi che l'eccellenza degli apprendimenti in qualche modo confligga con la regolarità per ragioni legate al carico di lavoro.

Il fattore motivazionale *Impegno istituzionale* non correla per le ragazze né con l'IRA né con il *Voto medio*, così come non si evidenziano correlazioni significative del *Coinvolgimento con i pari* e del *Coinvolgimento Istituzionale* né con il *Voto medio* né con l'IRA, confermando la scarsa rilevanza di questi costrutti nel sistema universitario italiano.

Infine si evidenziano correlazioni significative dell'*Autoefficacia accademica* sia con l'IRA che con il *Voto medio*, ovvero per le studentesse l'auto-valutazione delle proprie abilità correla sia con la regolarità che con l'eccellenza degli apprendimenti.

La regressione gerarchica multipla condotta per verificare la forma delle relazioni funzionali tra fattori psicosociali e variabili di performance e l'eventuale possibilità di stimare i *Voti medi* e l'IRA partendo dalla conoscenza dei fattori psicosociali, non ha evidenziato nessuna dipendenza tra le variabili, ad eccezione dell'*Autoefficacia accademica* che risulta significativamente associata all'Indice di Regolarità e che incrementa la varianza spiegata dell'indice di un ulteriore 3% rispetto al 5% spiegato dal voto di maturità.

Tali dati complessivamente inducono a ipotizzare che i fattori psico-sociali utilizzati in questo studio e individuati in letteratura (Oswald, Schmitt, Kim, Ramsay, & Gillespie, 2004; Le et al. 2005; Robbins, Allen, Casillas, Peterson, & Le, 2006; Allen, J., Robbins, S., & Sawyer, R. 2010) non aggiungono o aggiungono lievissimi incrementi alla predizione della performance accademica intesa sia come *Voto medio* (Allen et al, 2008; Schmitt et al. 2009) che come regolarità dell'acquisizione dei crediti, anche se esistono delle relazioni bidirezionali significative e degne di ulteriori approfondimenti.

**I fattori psicosociali, la persistenza e il trasferimento.** Rispetto alla persistenza al secondo anno l'analisi della varianza ha evidenziato differenze di genere nei fattori psicosociali statisticamente significative.

Nelle ragazze nessun fattore psicosociale distingue abbandonanti, persistenti e trasferite ad eccezione dell' *Autoefficacia accademica* i cui punteggi sono significativamente inferiori nelle studentesse che si sono trasferite rispetto a quelle che hanno abbandonato o sono rimaste iscritte nel medesimo corso di immatricolazione. Questa ridotta auto-efficacia in chi, dopo un anno, decide di trasferirsi trova una plausibile spiegazione se si considera che il trasferimento può rappresentare un esito pianificato e desiderato in un'ottica di semplificazione del percorso didattico inizialmente scelto (da corsi percepiti come "difficili" a corsi giudicati più "facili") o in un'ottica di maggior professionalizzazione (da corsi generalisti, a cui dover eventualmente agganciare una laurea di secondo livello, a corsi di immediata spendibilità nel mondo del lavoro).

Anche nei ragazzi nessun fattore psicosociale distingue tra abbandonanti, persistenti e trasferiti ad eccezione dell' *Impegno istituzionale* i cui punteggi risultano significativamente inferiori negli abbandonanti rispetto a persistenti e trasferiti.

Alla regressione logistica la persistenza per l'intero campione risulta significativamente predetta dall'*Impegno istituzionale*, nonché negativamente dal *Coinvolgimento con i pari* e dall'Indice di Regolarità accademica per una percentuale complessiva di varianza spiegata pari al 42.8%.

Il trasferimento invece è significativamente predetto dal genere "femmina", e negativamente dall'Indice di regolarità accademica e dal *Coinvolgimento istituzionale* per una percentuale complessiva di varianza spiegata pari al 42.8%.

Questi dati in generale evidenziano una maggiore capacità predittiva di alcuni fattori psico-sociali sulla persistenza rispetto a quanto rilevato per la performance. In particolare l'*Impegno Istituzionale* ovvero la fiducia nell'istituzione scelta appare già deficitaria in coloro che poi decideranno di abbandonare, mentre il *Coinvolgimento con i pari*, lungi dall'essere un aspetto di integrazione studente-università (Tinto, 1993) che promuove la persistenza, rappresenta invece una dimensione verosimilmente distraente dai compiti accademici o, forse, la reale motivazione di talune iscrizioni all'università fatte senza ponderazione e senza un reale orientamento all'obiettivo.

L'*Impegno Istituzionale* si conferma come un fattore che ha un effetto diretto sulla persistenza come rilevato in precedenti ricerche (Pascarella and Terenzini 2005; Allen, 2008)

Il ridotto *Coinvolgimento istituzionale* sembra invece predire il trasferimento più che l'abbandono, come se la mancanza di contatti formali-informali con docenti e facoltà abbia scoraggiato gli studenti nel proseguire il percorso intrapreso, ma non al punto di spingerli all'abbandono degli studi.

### **5.3 Le variabili di performance come predittori di persistenza: rilevanza dell'IRA**

Il *Voto medio* ottenuto agli esami sostenuti durante il primo anno è un indice di performance largamente utilizzato nella letteratura sulla retention universitaria. (Cabrera, Nora, & Castaneda, 1992; Mangold, Bean, Adams, Schwab, & Lynch, 2003; O'Brien & Shedd, 2001). Ishitani e DesJardins (2002), ad esempio, hanno dimostrato in uno studio longitudinale che gli studenti che ottengono voti medi più alti durante il primo anno di corso, hanno minori probabilità di abbandonare l'università.

In questo studio invece il *Voto medio*, calcolato su un campione ridotto di studenti (N=324), al netto di coloro che non hanno sostenuto alcun esame (N=45) o hanno sostenuto soltanto idoneità (N=13), non mostra differenze statisticamente significative tra abbandonanti, trasferiti e persistenti, e alla regressione logistica binomiale non risulta predittivo né della persistenza né del trasferimento.

Il fatto che nel gruppo considerato manchino gli studenti che non hanno sostenuto alcun esame riduce, ovviamente, il numero dei “low-performers” e rende probabilmente meno variabile la distribuzione del *Voto medio*, che già risente di un range tra il valore minimo e il valore massimo piuttosto contenuto.

Per tentare di discriminare in maniera più netta tra low-performers e high-performers fra coloro che hanno sostenuto almeno un esame, la variabile continua *Voto medio* è stata suddivisa in due classi (“Voto medio basso” da 18 a 23 e “Voto medio alto” da 24-30) ed è stata condotta un’analisi del  $\chi^2$  per evidenziare eventuali differenze tra persistenti, trasferiti e abbandonanti, che si è rivelata comunque non significativa.

Rispetto alle variabili di background e ai fattori psico-sociali il *Voto Medio* presenta correlazioni interpretabili con il voto di maturità (in linea con gran parte della letteratura sull’argomento Geiser e Santelices, 2007, Kuncel & Hezlett, 2007; Kuncel, Credé, & Thomas, 2007) e con l’*Impegno all’obiettivo*, l’*Impegno istituzionale* e il *Coinvolgimento Istituzionale* per gli studenti; con la *Motivazione alla riuscita*, l’*Impegno all’obiettivo* e l’*Autoefficacia accademica* per le studentesse.

Presi complessivamente questi dati suggeriscono che il *Voto medio*, pur rappresentando un indice di performance accettabile per misurare l’impatto di variabili di background e dei fattori psico-sociali sull’esperienza di apprendimento che gli studenti fanno durante il primo anno di corso, esso non rappresenta un indicatore valido e attendibile per individuare precocemente gli studenti a rischio di abbandono.

**L’Indice di Regolarità Accademica** invece discrimina efficacemente tra abbandonanti, trasferiti e persistenti. Nello specifico, l’IRA risulta significativamente maggiore nei persistenti sia rispetto ai trasferiti che agli abbandonanti, a loro volta significativamente diversi tra loro.

L’indice, come abbiamo visto, può essere utilizzato utilmente anche al suo grado massimo, ossia prendendo in considerazione l’inattività completa che discrimina in maniera netta tra persistenti e abbandonanti. Poiché però tra gli abbandonanti non ci sono soltanto studenti inattivi (soltanto il 43% degli abbandonanti non ha sostenuto

nessun esame e il 12% ha acquisito oltre 30 CFU) l'IRA come variabile continua si rivela uno strumento più sensibile della mera dicotomia attivi/inattivi.

Le regressioni logistiche binarie hanno evidenziato che l'IRA è un predittore significativo sia della persistenza (assieme all'*Impegno istituzionale* e, negativamente, al *Coinvolgimento con i pari*) che del trasferimento (assieme al genere "femmina", e, al *Coinvolgimento istituzionale*) e riesce a spiegare, con gli altri predittori, il 42% della varianza.

Questi dati suggeriscono che la regolarità accademica, la tenuta di passo degli studenti, ha più peso dei voti ottenuti agli esami nel predire la decisione di proseguire o abbandonare il percorso intrapreso.

E' possibile ipotizzare che, anche a livello soggettivo, la percezione di non essere "in regola" con gli esami e con i crediti spinga gli studenti ad aggiornare, basandosi sull'IRA, le proprie valutazioni di se stessi e delle proprie probabilità di essere *studenti di successo in quella specifica università* (Stinebrickner et. al, 2009).

In altre parole, al momento dell'immatricolazione gli studenti non metterebbero in conto la possibilità di essere in affanno con l'acquisizione dei crediti già nei primi mesi, neanche coloro che sono stati dei *bad performers* alla scuola superiore, probabilmente incoraggiati dalla discontinuità ambientale e organizzativa tra i due ambiti formativi. A maggior ragione non lo metterebbero in conto gli *high performers* alla scuola superiore. Una volta confrontati però con l'esperienza universitaria, l'imprevista lentezza del proprio "passo" e la sensazione di star accumulando ritardo già al primo semestre, li spingerebbero a rivedere le proprie aspettative e i propri giudizi sulla scelta effettuata e sulle proprie abilità e capacità.

Questa valutazione, che si realizza a posteriori e "sul campo", è diversa dall'*Autoefficacia accademica*, perché non riguarda le percezioni e le convinzioni personali sulle proprie abilità cognitive, mnestiche, relazionali presuntamente necessarie per riuscire bene all'università, ma rappresenta un giudizio più circostanziato e più globale sul fit tra le proprie caratteristiche di studente e le caratteristiche di quella specifica organizzazione accademica. Questo si verificherebbe soprattutto in coloro che al momento dell'immatricolazione avevano già un ridotto *Impegno Istituzionale* ovvero ridotta fiducia e soddisfazione sulla scelta istituzionale effettuata.

## 6 Conclusioni

La verifica della validità di qualcuno dei fattori di background o di quelli psico-sociali individuati nella letteratura, nell'anticipare gli esiti di performance o il drop-out degli studenti, trova la sua utilità pratica qualora divenisse preliminare alla messa a punto di procedure di identificazione precoce di studenti ad alto rischio di dispersione universitaria, al fine di attivare e massimizzare gli sforzi di programmi di supporto istituzionale specifici.

La rilevanza delle variabili di performance sulla persistenza potrebbe invece indirizzare le politiche dell'istituzione basandole ad esempio sulla "generosità" nei voti attribuiti al primo anno allo scopo di non demotivare precocemente le matricole o, viceversa, veicolando il messaggio dell'importanza della regolarità degli studi (esami sostenuti e crediti acquisiti) attraverso una promozione attiva della regolarità tramite prove intermedie di valutazione, esoneri, organizzazione razionale degli appelli, presenza di appelli di recupero e così via.

In generale le variabili pre-enrolment potrebbero essere usate per selezionare gli studenti in ingresso o per identificare *ab origine* coloro che, verosimilmente, incontreranno più difficoltà di altri nel percorso accademico. I fattori psicosociali, valutati in survey specifiche, potrebbero rappresentare il target di interventi di counseling, ma anche di interventi organizzativi di più ampio respiro. Le variabili di performance potrebbero costituire la discriminante per selezionare studenti che necessitano di interventi di tutorato e mentoring.

Le principali evidenze emerse in questo studio sono le seguenti:

- La performance e la persistenza sono due processi d'esito distinti e sono differentemente influenzati da variabili di background e dai fattori psico-sociali (Lotkowski V, Robbins S., Steven B., Noeth. R. J., 2004)
- Il voto di maturità è un solido predittore della performance comunque intesa (Voto medio e IRA), ma non della persistenza al secondo anno. (Ting, 1998; Lohfink e Paulsen, 2005, Armstrong, 1999; Allen et al. (2008); Arulampalam et al., 2002).
- I fattori psico-sociali, benché oggetto di crescente interesse nella letteratura sull'argomento (Oswald, Schmitt, Kim, Ramsay, & Gillespie, 2004; Le et al. 2005; Robbins, Allen, Casillas, Peterson, & Le, 2006; Allen, J., Robbins, S., & Sawyer, R. 2010) non sembrano particolarmente validi nel predire la performance accademica. Si evidenziano correlazioni significative soprattutto con i fattori

appartenenti al *dominio motivazionale* e della *percezione di auto-efficacia* mentre i costrutti appartenenti al *dominio sociale* hanno, in generale, poca o nessuna rilevanza nel determinare il successo accademico degli studenti italiani, come prevedibile date le caratteristiche organizzative del nostro sistema universitario.

- Rispetto alla persistenza alcuni fattori psico-sociali evidenziano una maggiore capacità predittiva rispetto a quanto rilevato per la performance. In particolare l'*Impegno Istituzionale*, ovvero la fiducia nell'istituzione scelta appare già deficitaria in coloro che poi decideranno di abbandonare come rilevato in precedenti ricerche (Pascarella and Terenzini 2005; Allen, 2008), mentre il *Coinvolgimento con i pari*, lungi dall'essere un aspetto di integrazione studente-università che promuove la persistenza (Tinto, 1993) predice il drop-out.
- In generale il modello "persistenza versus trasferimento", si configura come parzialmente diverso dal modello "persistenza versus abbandono" e suggerisce, in accordo con altri (Allen et al. , 2008), che la concettualizzazione della "departure decision" come costrutto unidimensionale (Tinto, 1993) dovrebbe essere riconsiderata alla luce dell'attuale sistema di attribuzione dei crediti, entro il quale il passaggio tra corsi e facoltà è meno complesso di quanto non fosse in passato, comporta minori perdite di tempo e, in molti casi, non è univocamente interpretabile come un "inciampo" nella carriera degli studenti, ma anche come un proficuo e tempestivo "ri-orientamento" (Carci, 2011).
- L'Indice di regolarità accademica è un buon predittore sia della persistenza che del trasferimento, al contrario del *Voto medio* ottenuto agli esami del primo anno e del voto di maturità. La persistenza accademica si conferma come un processo complesso e multicomponentiale verosimilmente impattato in misura maggiore dall'*esperienza di regolarità* che il soggetto fa durante il primo anno di università più che dalle capacità/motivazioni che ne hanno influenzato la performance (pre-accademica e accademica) in termini di valutazioni del rendimento.
- L'ipotesi proposta in questo studio è che gli studenti, in particolare quelli con scarso *Impegno istituzionale*, riaggiornerebbero le proprie autovalutazioni sulla propria abilità di avere successo in quella specifica università considerando l'IRA e prenderebbero, sulla base di questo, la decisione di persistere o abbandonare.

Le evidenze emerse in questo studio suggeriscono che gli interventi più efficaci per contrastare l'abbandono precoce degli studi dovrebbero sostanzialmente consistere in una promozione attiva della regolarità accademica anche attraverso uno stretto monitoraggio della reale

corrispondenza tra crediti assegnati agli insegnamenti e l'effettivo carico di lavoro richiesto agli studenti. Gli interventi volti a migliorare i voti ottenuti (formazione supplementare, corsi di recupero, ecc..) compreso un atteggiamento generale più "magnanimo" dell'istituzione non appaiono come i più centrati ed efficienti per ridurre i tassi di abbandono.

La strategia principale di retention dovrebbe essere comunque la messa a punto di un *sistema di monitoraggio in tempo reale dell'IRA* che consenta di individuare precocemente il ritardo nell'acquisizione dei crediti e di inserire gli studenti a rischio in programmi di retention specifici (tutoraggio, mentoring, skills workshop, servizi di supporto sociale ecc..) prima che il rischio di abbandono si concretizzi (Good et al., 2002)

Alla fine dell'anno accademico i progressi degli studenti consentirebbero la valutazione dell'efficacia dei programmi di retention messi a punto e l'identificazione di aree di miglioramento.

## **7 Limiti dello studio e future ricerche**

Il presente studio ha alcuni punti di forza e alcuni limiti. Tra i primi è possibile citare: il disegno longitudinale, l'accuratezza dei dati pre-accademici (compreso il reddito familiare che non è sempre possibile rilevare con la stessa "certificabilità"), l'identificazione degli studenti attraverso la matricola (che consente di avere dati certi sulla loro carriera, ma anche di seguirli nel tempo fino all'acquisizione del titolo).

I limiti principali risiedono nel fatto che: a) l'indagine è limitata ai cosiddetti "studenti tradizionali" (diciannovenni di nazionalità italiana immatricolati per la prima volta al sistema universitario) e non tiene conto della sempre maggiore eterogeneità delle matricole universitarie in termini anagrafici e di provenienza geografica e culturale; b) l'indagine è limitata a soli 3 gruppi disciplinari e trascura macro-aree importanti come le scienze umanistiche o le scienze giuridico-economiche; c) l'indagine è limitata a un mega-ateneo generalista del Centro Italia e pertanto risultati diversi potrebbero essere rilevati in altri atenei, di dimensioni più ridotte, dalla più spiccata specificità disciplinare come i politecnici o localizzati in altri contesti regionali.

Da un punto di vista metodologico lo studio dovrebbe essere replicato su più vasta scala e con una più accurata stratificazione del campione, bilanciando in particolare la

numerosità dei soggetti entro i gruppi disciplinari considerati. Andrebbe poi curata la distinzione tra studenti iscritti a corsi ad accesso programmato e studenti iscritti a corsi ad accesso libero: in questa ricerca, la sovrapposibilità tra la specificità disciplinare e la modalità programmata degli accessi per Scienze Psicologiche ha reso impossibile isolare l'effetto del numero programmato sulle variabili considerate.

Un altro limite ha riguardato la scelta di un gruppo disciplinare (Scienze Biologiche) che presenta comportamenti prevedibili, ma anomali che si sostanziano di trasferimenti "pianificati ab origine" verso Medicina e Chirurgia.

Oltre a questi aspetti relativi al campionamento, un altro limite può essere rintracciato nell'utilizzo di questionari auto-somministrati. Benché infatti questi strumenti siano diffusamente utilizzati in ricerche analoghe, lo studio potrebbe essere utilmente replicato usando misure diverse come le interviste strutturate o i protocolli di compilazione ad alta voce.

In futuro, con la stessa base di dati, potranno essere condotte analisi ulteriori rispetto a quelle realizzate per questa ricerca indagando, ad esempio, il destino degli studenti in epoche successive alla prima re-iscrizione, valutandone la performance durante il secondo anno e il comportamento di persistenza tra il secondo e il terzo anno. Potranno essere condotti studi correlazionali tra i fattori psicosociali e il tempo di acquisizione del titolo finale o tra fattori psicosociali e il voto di laurea, nell'ipotesi che, superato l'ostacolo del primo anno, le caratteristiche individuali esercitino influenze specifiche sugli esiti accademici successivi. Potrebbe infine essere valutato nel dettaglio il processo di trasferimento, analizzando, anche qualitativamente, che tipo di scelte sono state fatte e verso quale tipologia di corsi, distinguendo, ad esempio, se i trasferimenti siano stati compiuti in un'ottica di semplificazione dei percorsi didattici (da corsi percepiti come "difficili" a corsi giudicati più "facili"), in un'ottica di maggior professionalizzazione (da corsi generalisti a corsi di immediata spendibilità nel mondo del lavoro) o in un'ottica di maggior aderenza ai propri interessi disciplinari.

In linea generale potrebbero essere condotti studi in cui vengono distinti i frequentanti dai non frequentanti nell'ipotesi che la frequenza delle lezioni medi la relazione tra variabili individuali e variabili di contesto. Potrebbero infine essere valutate le rinunce agli studi, le richieste di sospensione, e le eventuali re-iscrizioni dopo alcuni anni di mancata iscrizione, per individuare particolari pattern di dispersione universitaria non ancora oggetto di studio.

Con la compiuta utilizzazione dell'Anagrafe Nazionale degli Studenti, la prospettiva potrà allargarsi al di là delle dinamiche intra-istituzionali e potrà essere seguito il destino di coloro che lasciano l'ateneo di prima immatricolazione per immatricolarsi in un altro ateneo, emendando il numero degli abbandoni di questa quota di trasferimenti extraistituzionali.

## Bibliografia

- ACT. (2004). *ACT assessment technical manual*. Iowa City, IA: Author.
- Aina, Carmen & Pastore, Francesco, 2012. "Delayed Graduation and Overeducation: A Test of the Human Capital Model versus the Screening Hypothesis," IZA Discussion Papers 6413, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). *Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research*. Psychological Bulletin, 34, 888–918.
- Alon, Sigal (2011) *Who benefits most from financial aid? The heterogeneous effect of need-based grants on students' college persistence*. Social Science Quarterly, Vol 92(3), Sep, 2011. pp. 807-829.
- Allen, D. (1999). *Desire to finish college: An empirical link between motivation and persistence*. Research in Higher Education, 40, 461–485.
- Aluja, A., Rolland, J. P., Garcia, L. P., & Rossier, J. (2007). *Dimensionality of the Rosenberg Self Esteem Scale and Its Relationships with the Three- and the Five-Factor Personality Models*. Journal of Personality Assessment, 88(2), 246–249.
- Amabile TM, Hill KG, Hennessey BA, Tighe EM. (1994). *The Work Preference Inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations*. J. Pers. Soc. Psychol. 66:950–67
- Ames C. (1992). *Classrooms: goals, structures, and student motivation*. J. Educ. Psychol. 84:261–71
- Anderman EM, Austin AC, Johnson DM. (2001). *The development of goal orientation*. See Wigfield & Eccles 2001. In press
- Aschaffenburg, K. e Maas, I. (1997) *Cultural and Educational Careers: The Dynamics of Social Reproduction*, in «American Sociological Review», vol. 62, n. 4, pp. 573-587.
- Ashbaugh, J. A., Levin, C., & Zaccaria, L. (1973). *Persistence and the disadvantaged college student*. Journal of Educational Research, 67(2), 64–66.
- Aycock, Greg R. (2012) *A model of achievement and persistence for community college students: Identifying the impact of counseling*. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences, Vol 72(10-A), 2012. pp. 3630.
- Armstrong, W.B. (1999). *The relationship between placement testing and curricular content in the community college: Correspondence or misalignment?* Journal of Applied Research in the Community College, 7(1), 33-38.
- Astin, A. W. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey Bass
- Bandura, A. (1982). *Self-efficacy mechanism in human agency*. American Psychologist, 37, 122–147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman
- Bandura A, Barbaranelli C, Caprara GV, Pastorelli C. (2001). *Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories*. Child Dev. 72:187–206
- Bank, B. J., Biddle, B. J., & Slavings, R. L. (1992). *What do students want? Expectations and undergraduate persistence*. Sociological Quarterly, 33, 321–335.

- Barnett, Elisabeth A., C. (2011) *Validation experiences and persistence among community college students*. Review of Higher Education: Journal of the Association for the Study of Higher Education, Vol 34(2), Win, 2011. pp. 193-230
- Barone C. (2005) *E' possibile spiegare le disuguaglianze di apprendimento mediante la teoria del capitale culturale ?* POLIS V, XX, 2, luglio, 2005
- Bean, J. P. (1980). *Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition*. Research in Higher Education, 12, 155–187.
- Bean, J. P. (1983). *The application of a model of turnover in work organizations to the student attrition process*. Review of Higher Education, 6, 129–148.
- Bean, J. P. (1985). *Interaction effects based on class level in an explanatory model of college student dropout syndrome*. American Educational Research Journal, 22, 35–64.
- Bean, J.P. and Eaton, S. (Forthcoming 2000). "A Psychological Model of College Student Retention." In John M. Braxton (Ed.) *Rethinking the Departure Puzzle: New Theory and Research on College Student Retention*. Memphis: University of Vanberbilt Press.
- Beil, C., Reisen, C. A., Zea, M. C., & Caplan, R. C. (1999). *A longitudinal study of the effects of academic and social integration and commitment on retention*. NASPA Journal, 37(1), 376–385.
- Benjamin, M. (1994). *The quality of student life: Toward a coherent conceptualization*. Social Indicators Research, 31(3), 205-264.
- Benware CA, Deci EL. (1984). *Quality of learning with an active versus passive motivational set*. Am. Educ. Res. J. 21:755–65
- Berger, J. B., & Milem, J. F. (1999). *The role of student involvement and perceptions of integration in a causal model of student persistence*. Research in Higher Education, 40, 641–664.
- Billson, J. M., & Brooks Terry, M. (1987). *A student retention model for higher education*. College and University, 62(4), 290 -305.
- Borkowski JG, Carr M, Relliger E, Pressley M. (1990). *Self-regulated cognition: interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem*. In Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction, Vol. 1, ed. B Jones, L Idol. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Braskamp, L. A., & Ory, J. C. (1994). *Assessing faculty work: Enhancing individual and institutional performance*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bratti, M., Staffolani, S. (2001) *Performance accademica e scelta della facolta' universitaria: aspetti teorici e evidenza empirica*, Rivista di Politica Economica, v.91, n.7-8: 203-244.
- Braxton, J. M., & Brier, E. (1989). *Melding organizational and interactional theories of student attrition: A path analytic study*. Review of Higher Education, 13, 47–61.
- Braxton, J. M., & McClendon, S. A. (2001–2002). *The fostering of social integration and retention through institutional practice*. Journal of College Student Retention, 3, 57-71.
- Braxton, J. M., & Mundy, M. E. (2001–2002). *Powerful institutional levers to reduce college student departure*. Journal of College Student Retention, 3, 91-118
- Braxton, J. M., Sullivan, A. V., & Johnson, R. M. (1997). *Appraising Tinto's theory of college student departure*. In John C. Smart (Ed.), Higher Education: Handbook of Theory and Research, Vol. 12. New York: Agathon Press.

- Braxton, J. M., Milem, J. F., & Sullivan, A. S. (2000). *The influence of active learning on the college student departure process*. *The Journal of Higher Education*, 71, 569-590
- Braxton, J. M., Hirschy, A. S., & McClendon, S. A. (2004). *Understanding and reducing college student departure*. ASHEERIC Higher Education Report: Volume 30, No. 3. San Francisco: Jossey-Bass.
- Braxton, J. M., Jones, W. A., Hirschy, A. S., & Hartley, H. V., III. (2008) The role of active learning in college persistence. *New Directions for Teaching and Learning*, 115, 71-83.
- Bridgeman, B., McCamley-Jenkins, L., & Ervin, N. (2000). *Predictions of freshman grade point average from the revised and recentered SAT I: Reasoning Test* (College Board Rep. No. 2000-1). New York: College Entrance Examination Board.
- Britton, B.K. and Tesser, A. (1991), "Effects of time-management practices on college grades". *Journal of Educational Psychology*, Vol. 83, pp. 405-10.
- Broccolini C. (2005). *Una prima valutazione degli effetti della riforma universitaria: il caso dell'università politecnica delle marche*. Quaderni Di Ricerca N. 244
- Broccolini C., Staffolani S. (2005). *Riforma universitaria e performance accademica: un'analisi empirica presso la Facoltà di Economia dell'Università Politecnica delle Marche*. Università Politecnica delle Marche, Working Paper n. 242.
- Brown, L. L., & Robinson Kurpius, S. E. (1997). *Psychosocial factors influencing academic persistence of American Indian college students*. *Journal of College Student Development*, 38, 3-12.
- Brown, A.R., C. Morning and C.B. Watkins (2005) "Influence Of African American Engineering Student Perceptions Of Campus Climate On Graduation Rates," *Journal of Engineering Education*, April 2005
- Burt, C.D.B. Kemp, S. (1994), "Construction of activity duration and time management potential", *Applied Cognitive Psychology*, Vol. 8, pp. 155-68.
- Burton, N. W., & Ramist, L. (2001). *Predicting long term success in undergraduate school: A review of predictive validity studies*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Cabrera, A. F., Castañeda, M. B., Nora, A., & Hengstler, D. (1992). *The convergence between two theories of college persistence*. *Journal of Higher Education*, 63, 143-164.
- Cabrera, A. F., Nora, A., & Castañeda, M. B. (1992). *The role of finances in the persistence process: A structural model*. *Research in Higher Education*, 33, 571-593.
- Cabrera, A. F., Nora, A., Terenzini, P. T., Pascarella, E., & Hagedorn, L. S. (1999). *Campus racial climate and the adjustment of students to college*. *Journal of Higher Education*, 70, 134-160.
- Camara, Wayne J., and Gary Echternacht, (2000). *The SAT I and High School Grades: Utility in Predicting Success in College*, Research Report RN-10, College Entrance Examination Board, New York.
- Cameron J, Pierce WD. (1994). *Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: a metaanalysis*. *Rev. Educ. Res.* 64:363-423
- Carci G. (2011) *Cambiare corso universitario: dispersione o ri-orientamento?* Libellula Edizioni
- Carey, K. (2004). *A matter of degrees: Improving graduation rates in 4-year colleges and universities*. Report. Washington, DC: Education Trust. book Citation
- Cashin, W. (1999). *Student ratings of teaching: Their uses and misuses*. Unpublished manuscript, Kansas State University, Manhattan, KS

- Cech, Erin Rubineau, Brian Silbey, Susan Seron, Carroll (2011) . *Professional role confidence and gendered persistence in engineering*. American Sociological Review, Vol 76(5), Oct, 2011. pp. 641-666.
- Charles M., and Bradley K. (2009) “*Indulging our Gendered Selves? Sex Segregation by Field of Study in 44 Countries.*” *American Journal of Sociology* 114:924–76.
- Checchi, D. (2000). *University education in Italy*. International Journal of Manpower, 21(3-4): 177–205.
- Chemers, M. M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). *Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment*. Journal of Educational Psychology, 93, 55–64.
- Chow, H. P. H. (2005). *Life satisfaction among university students in a Canadian prairie city: A multivariate analysis*. Social Indicators Research, 70, 139-150.
- Christiansen, Jon Fredric (2007) *Parental education levels and their effect on first year retention and grade point ratio* Clemson University, 2007, 29 pages
- Cingano, F. E Cipollone, P. (2003). *Determinants of university drop-out probability in Italy*. Rap. tecn., Bank of Italy - Research Department.
- Cingano F., Cipollone P. (2007). *University dropout: the case of Italy*. Tema di discussione n. 626, Banca d'Italia.
- Coffman, D. L., & Gilligan, T. D. (2002). *Social support, stress, and self-efficacy: Effects on students' satisfaction*. Journal of College Student Retention: Research, Theory, and Practice, 4(1), 53-65.
- Correll, Shelley J. 2001. “*Gender and the Career Choice Process: The Role of Biased Self-Assessment.*” *American Journal of Sociology* 106:1691–1730.
- Correll, Shelley J. 2004. “*Constraints into Preferences: Gender, Status, and Emerging Career Aspirations.*” *American Sociological Review* 69:93–113.
- Covington MV. (1992). *Making the Grade: A Self-Worth Perspective on Motivation and School Reform*. New York: Cambridge Univ. Press
- Covington MV. (1998). *The Will to Learn: A Guide for Motivating Young People*. New York: Cambridge Univ. Press
- Covington MV. (2000). *Goal theory, motivation, and school achievement: an integrative review*. *Annu. Rev. Psychol.* 51:171–200
- Covington MV, Omelich CL. (1979). *Effort: the double-edged sword in school achievement*. *J. Educ. Psych.* 71:169–82
- Covington, M. V. (1998). *The will to learn: A guide for motivating young people*. New York: Cambridge University Press.
- Covington, M. V. (2000). *Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review*. *Annual Review of Psychology*, 51, 171– 200.
- Cox, E. Orehovec, E. *Faculty-Student Interaction Outside the Classroom: A Typology from a Residential College*. The Review of Higher Education Volume 30, Number 4, Summer 2007
- Crandall VC, Katkovsky W, Crandall VJ. (1965). *Children's beliefs in their own control of reinforcements in intellectual-academic achievement situations*. *Child Dev.* 36:91–109
- Creemers, B. P. M. (1994). *The effective classroom*. London: Cassell, School development series.
- Csikszentmihalyi M, Massimini F. (1985). *On the psychological selection of bio-cultural information*. *New Ideas Psychol.* 3:15– 138 de

- Charms R. (1968). *Personal Causation: The Internal Affective Determinants of Behavior*. New York: Academic
- Daniele Checchi (a cura di), *Diseguaglianze diverse*, il Mulino 2012
- Csikszentmihalyi M. 1988. *The flow experience and its significance for human psychology*. See Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi 1988, pp. 15–35
- Csikszentmihalyi M, Csikszentmihalyi IS, eds. (1988). *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*. Cambridge, MA: Cambridge Univ. Press
- Curtis, S., & Shani, N. (2002). *The effect of taking paid employment during term-time on students' academic studies*. *Journal of Further & Higher Education*, 26, 129–138.
- d'Apollonia, S., & Abrami, P. C. (1997). *Navigating student ratings of instruction*. *American Psychologist*, 52, 1198-1208
- Daugherty, T. K., & Lane, E. J. (1999). *A longitudinal study of academic and social predictors of college attrition*. *Social Behavior and Personality*, 27, 355–362.
- Davies P (2000). *Differential Achievement: What does the IRS profile tell us?*. Learning and Skill Development Agency.
- Deci EL, Koestner R, Ryan RM. (1999). *A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation*. *Psychol. Bull.* 125:627–68
- Deci EL, Ryan RM. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum
- Deci E. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions*. *Contemp. Educ. Psychol.* 25:54–67
- De Graaf, N.K., De Graaf, P. e Kraaykamp, G. (2000) *Parental Cultural Capital and Educational Attainment in the Netherlands: A Refinement of the Cultural Capital Perspective*, in «Sociology of Education», vol. 73, pp. 92-111.
- Des Jardins SL, Albourg DA e Mccallan PB (1999) *An event history model of student departure*. *Economics of education review*, 18, pp.375-90
- Dickhäuser, Oliver Reinhard, Marc-André Englert, Chris (2011) *“Of course I will...”: The combined effect of certainty and level of expectancies on persistence and performance*. *Social Psychology of Education*, Vol 14(4), Dec, 2011. pp. 519-528.
- Draper S.W., (2003). *Tinto's Model of Student Retention* Simpson translated by J.A. Spaulding And G. Simpson Ed
- Dreher, M. J., & Singer, H. (1985). *Predicting college success: Learning from text, background knowledge, attitude toward school, and SAT as predictors*. *National Reading Conference Yearbook*, 34, 362–368.
- Duggan, M.B. (2002). *The effect of social capital on the first-year persistence of first generation college students*. *Dissertation Abstracts International*, 63(03)
- Dunbar, M., Ford, G., Hunt, K., & Der, G. (2000). *Question wording effects in the assessment of global self-esteem*. *European Journal of Psychological Assessment*, 16, 13–19.
- Durkheim, E. (1961). *Suicide*. New York Free Press, New York,.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). *A nonparametric “trim and fill” method of accounting for publication bias in meta-analysis*. *Journal of the American Statistical Association*, 95, 89–98.

- Dweck C. (1999). *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development*. Philadelphia: Psychol. Press
- Eccles JS. 1987. Gender roles and women's achievement-related decisions. *Psychol. Women Q.* 11:135–72
- Dweck, C. S. (1986). *Motivational processes affecting learning*. *American Psychologist*, 41, 1040–1048.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Taylor & Francis.
- Eaton, S. B., & Bean, J. P. (1995). *An approach/avoidance behavioral model of college student attrition*. *Research in Higher Education*, 36, 617–645.
- Eccles JS. 1987. *Gender roles and women's achievement-related decisions*. *Psychol. Women Q.* 11:135–72
- Eccles JS. (1993). *School and family effects on the ontogeny of children's interests, self perceptions, and activity choice*. In *Nebraska Symposium on Motivation, 1992: Developmental Perspectives on Motivation*, ed. J Jacobs, pp. 145–208. Lincoln: Univ. Nebr. Press
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). *Motivational beliefs, values, and goals*. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132.
- Edison, M., Doyle, S., & Pascarella, E. (1998, November). *Dimensions of teaching effectiveness and their impact on student cognitive development*. Paper presented at the meeting of the Association for the Study of Higher Education, Miami, FL.
- Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). *Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis*. *Journal of Educational Psychology*, 91, 549–563.
- Ethington, C. A., & Smart, J. C. (1986). *Persistence to graduate education*. *Research in Higher Education*, 24, 287–303.
- Ethington, C. (1990). *A psychological model of student persistence*. *Research in Higher Education*. N° 31, Vol. 31: 279-293.
- Fasanella A, Tanucci G. (2006) *Orientamento e carriera universitaria*. Franco Angeli Editore.
- Feldman, K. A. (1989). *The association between student ratings of specific instructional dimensions and student achievement: Refining and extending the synthesis of data from multisection validity studies*. *Research in Higher Education*, 30 (6), 583-645.
- Feldman, K. A. (1997). *Identifying exemplary teachers and teaching: Evidence from student ratings*. In R. Perry & J. Smart (Eds.), *Effective teaching in higher education: Research and practice* (pp. 368-395). New York: Agathon Press.
- Feldman, K. A. (1998). in *Nutshell notes*. "Teaching tips in a nutshell" The University of Colorado at Denver's One-page Newsletter for Teaching Excellence.
- Ferret, S. (2000). *Peak performance: Success in college and beyond*. New York: Glencoe/McGraw-Hill.
- Finaly-Neumann, E. (1994). *Course work characteristics and student's satisfaction with instruction*. *Higher Education*, 21 (1), 14-22.
- Ford ME, Nichols CW. (1987). *A taxonomy of human goals and some possible application*. In *Humans as Self-Constructing Living Systems: Putting the Framework to Work*, ed. ME Ford, DH Ford, pp. 289–311. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Ford ME. (1992). *Human Motivation: Goals, Emotions, and Personal Agency Beliefs*. Newbury Park, CA: Sage

- Friedman, B. A., and Mandel, R. G.(2010). *The Prediction of College Student Academic Performance and Retention: Application of Expectancy and Goal Setting Theories*. Journal of college student retention: Research, theory & practice, 11(2), 227-246.
- Friedman, Barry A. Mandel, Rhonda G. (2011) *Motivation predictors of college student academic performance and retention*. Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice, Vol 13(1), 2011. pp. 1-15
- Fuertes, J. N., & Sedlacek, W. E. (1995). *Using noncognitive variables to predict the grades and retention of Hispanic students*. College Student Affairs Journal, 14(2), 30–36.
- Frome, Pamela M., Corinne J. Alfeld, Jacquelynne S. Eccles, and Bonnie L. Barber. (2008). “*Is the Desire for a Family-Flexible Job Keeping Young Women Out of Male-Dominated Occupations?*” Pp. 195–214 in *Gender and Occupational Outcomes: Longitudinal Assessments of Individual, Social, and Cultural Influences*, edited by H. M. G. Watt and J. Eccles. Washington, DC: American Psychological Association.
- Fry, R. (2004). *Latino Youth Finishing College: The Role of Selective Pathways*. Washington, DC: Pew Hispanic Center.
- Gifford, D. D., Briceno-Perriott, J., & Mianzo, F. (2006). *Locus of control: Academic achievement in a sample of university first year students*. Journal of College Admission, 191, 18-25
- Gillespie, M., & Noble, J. (1992). *Factors affecting student persistence: A longitudinal study* (ACT Research Rep. No. 92–4). Iowa City, IA: ACT.
- Gloria, A. M., Kurpius, S. E. R., Hamilton, K. D., & Wilson, M. S. (1999). *African American students’ persistence at a predominantly White university: Influence of social support, university comfort, and self-beliefs*. Journal of College Student Development, 40, 257–268.
- Goodhew, P. (2002). *Losing engineers – careless or care more?*. Exchange, 1, pp.26-7
- Gordon G. et al. (2002). *Undergraduate Student Retention At Strathclyde*. Strathclyde University
- Gore P. (2006) *Academic Self-Efficacy as a Predictor of College Outcomes: Two Incremental Validity Studies*. Journal of Career Assessment February 2006 vol. 14 no. 1 92-115
- Gottfried AE. (1990). *Academic intrinsic motivation in young elementary school children*. J. Educ. Psychol. 82:525–38
- Graham S. (1991). *A review of attribution theory in achievement contexts*. Educ. Psychol. Rev. 3:5–39
- Graham S, Taylor AZ. (2001). *Ethnicity, gender, and the development of achievement values*. See Wigfield & Eccles 2001. In press
- Greenwald, A. G., & Gillmore, G. M. (1997). *Grading leniency is a removable contaminant of student ratings*. American Psychologist, 52, 1209-1217
- Grosset, J. M. (1991). *Patterns of integration, commitment, and student characteristics and retention among younger and older students*. Research in Higher Education, 32, 159–178.
- Hagedorn, L. S. (2005). How to define retention: A new look at an old problem. In A. Seidman (Ed.), *College student retention: Formula for student success* (pp. 89-105). Westport, CT: American Council on Education and Praeger Publishers.
- Harackiewicz JM. (2001). *Motivating the academically unmotivated: a critical issue for the 21st century*. Rev. Educ. Res. 70:151–80

- Harackiewicz, J., Barron, K. E., Pintrich, P., Elliot, A., & Thrash, T. (2002). *Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating*. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638–645.
- Harackiewicz, J., Barron, K. E., Tauer, J. M., & Elliot, A. J. (2002). *Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation*. *Journal of Educational Psychology*, 94, 562–575.
- Harter S. (1990). *Causes, correlates and the functional role of global self-worth: a life-span perspective*. In *Perceptions of Competence and Incompetence Across the Life-Span*, ed. J Kolligian, R Sternberg, pp. 67–98. New Haven, CT: Yale Univ. Press
- Harter S. (1998). *Developmental perspectives on the self-system*. See Eisenberg 1998, pp. 553–618
- Hawken, L., Duran, R. L., & Kelly, L. (1991). *The relationship of interpersonal communication variables to academic success and persistence in college*. *Communication Quarterly*, 39, 297–308.
- Heckhausen H. (1991). *Motivation and Action*. Berlin: Springer-Verlag
- Henderson S. E. (2003) *Strategic enrolment management*. paper presented at student in the consumer age. london
- Hezlett, S., Kuncel, N., Vey, A., Ahart, A. M., Ones, D., Campbell, J., & Camara, W. J. (2001, April). *The effectiveness of the SAT in predicting. Psychosocial And Study Skill Factors* 279
- Hidi S, Harackiewicz JM. (2001). *Motivating the academically unmotivated: a critical issue for the 21st century*. *Rev. Educ. Res.* 70:151–80
- Hidi S, Baird W. (1986). *Interestingness—a neglected variable in discourse processing*. *Cogn. Sci.* 10:179–94
- Hines, C. V., Cruickshank, D. R., & Kennedy, J. J. (1985). *Teacher clarity and its relationship to student achievement and satisfaction*. *American Educational Research Journal*, 22, 87-99.
- Hsieh, P. H., Sullivan, J. R., & Guerra, N. S. (2007). *A closer look at college students: Self-efficacy and goal orientation*. *Journal of Advanced Academics*, 18, 454-476
- Hu, N. B. (2002). *Measuring the Weight of High school GPA and SAT Scores with Second Term GPA to Determine Admission/ Financial Aid*. Paper Presented at the Annual Meeting of the Association for Institutional Research. 42nd, Toronto, Ontario, Canada.
- Hurtado, S. and Carter, D. 1997. *Effects of College Transition and Perceptions of the Campus Racial Climate on Latino College Students' Sense of Belonging*. *Sociology of Education*. V. 70,324-345.
- Kahn, J. H., & Nauta, M. M. (2001). *Social–cognitive predictors of first-year college persistence: The importance of proximal assessment*. *Research in Higher Education*, 42, 633–652.
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., & Ones, D. S. (2001). *A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the Graduate Record Examinations: Implications for graduate student selection and performance*. *Psychological Bulletin*, 127, 162-181.
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., & Ones, D. S. (2004). *Academic performance, career potential, creativity, and job performance: Can one construct predict them all?* *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 148-161.
- Kuncel, N. R., & Hezlett, S. A. (2007). *Standardized tests predict graduate students' success*. *Science*, 315, 1080-81.

- Kuncel, N. R., Credé, M., & Thomas, L. L. (2007). *A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the Graduate Management Admission Test (GMAT) and undergraduate grade point average (UGPA)*. *Academy of Management Learning and Education*, 6, 51-68.
- Jansen, E. P. W. A. (1996). *Curriculum organisation and study progress*. Dissertation, GION, Groningen.
- Katz, D., & Kahn, R.L. (1978). *The social psychology of organizations*. NY: Wiley
- Kauffman & Dodge (2009) *Student perceptions and motivation in the classroom: exploring relatedness and value*. *Soc Psychol Educ* (2009) 12:101–112
- Kerkvliet J., Nowell C., (2004). *An integrated Approach to Student Retention: Theory and Evidence*. Corvallis (OR) Oregon State University.
- King, B. W., Rasool, J. A., & Judge, J. J. (1994). *The relationship between college performance and basic skills assessment using SAT scores, the Nelson Denny Reading Test and degrees of reading power*. *Research and Teaching in Developmental Education*, 11(1), 5-13.
- Krosteng, M. V. (1992). *Predicting persistence from the student adaptation to college questionnaire: Early warning or siren song?* *Research in Higher Education*, 33, 99–111.
- Kuh, G., Cruce, T., Shoup, R., BCinzie, J., & Gonyea, R. (2008). *Unmasking the effects of student engagement*. *The Journal of Higher Education*, 79(5),540-563
- Kuh, G. D., Hu, S., and Vesper, N. (2000). “*They shall be known by what they do:*” *An activities-based typology of college students*. *Journal of College Student Development* 41: 228–244.
- Kuhl J. (1987). *Action control: the maintenance of motivational states*. In *Motivation, Intention, and Volition*, ed. F Halisch, J Kuhl, pp. 279–307. Berlin: Springer-Verlag
- Ishitani T., DesJardins S.L. (2002). *A longitudinal investigation of drop-out from college in USA*. *Journal of college student retention*, 4, pp. 173-201.
- Ishitani, T.T. (2003). *A longitudinal approach to assessing attrition behavior among first-generation students: Time-varying effects of pre-college characteristics*. *Research in Higher Education*, 44(4), 433-449.
- Ishitani, T. T. (2006). *Studying attrition and degree completion behavior among first generation college students in the United States*. *The Journal of Higher Education*, 77(5), 861-885
- Le, H., Casillas, A., Robbins, S., & Langley, R. (2005). *Motivational and skills, social, and self-management predictors of college outcomes: Constructing the Student Readiness Inventory*. *Educational and Psychological Measurement*, 65, 482-508.
- Levin, J., & Wyckoff, J. H. (1994). *Predicting persistence and success in baccalaureate engineering*. *Education*, 111, 461-468.
- Lohfink, M.M., & Paulsen, M.B. (2005). *Comparing the determinants of persistence for first-generation and continuing-generation students*. *Journal of College Student Development*, 46, 409-428.
- Liu, W. M., Ali, S. R., Soleck, G., Hopps, J., Dunston, K., & Pickett, T. (2004). *Using social class in counseling psychology research*. *Journal of Counseling Psychology*, 51, 3–18.
- Lundquist, C., Spalding, R. J., & Landrum, R. E. (2002). *College students' thoughts about leaving the university: The impact of faculty attitudes and behaviors*. *Journal of College Students Retention*, 4(2), 123-133
- Mac Iver DJ, Stipek DJ, Daniels DH. (1991). *Explaining within-semester changes in student effort in junior high school and senior high school courses*. *J. Educ. Psychol.* 83:201–11

- Mackie S. (2001) *Jumping the Hurdles – Understanding Student Withdrawal Behaviour*. Innovations in Educ. 38, pp.265-75
- MacFadgen, (2008) *Mature Students in the Persistence Puzzle: An Exploration of the Factors that Contribute to Mature Students' Health, Learning, and Retention in Post-Secondary Education*. Canadian Council on Learning
- McKeachie, W. J. (1997). *Student ratings: The validity of use*. American Psychologist, 52, 1218-1225
- Mangold, W. D., Bean, L. G., Adams, D. J., Schwab, W. A., & Lynch, S. M. (2003). *Who goes who stays: An assessment of the effect of a freshman mentoring and unit registration program on college persistence*. Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 4(2), 95-122
- Marsh, H. W., & Dunkin, M. (1997). *Students' evaluations of university teaching: A multidimensional perspective*. In R. Perry & J. Smart (Eds.), *Effective teaching in higher education: Research and practice* (pp. 241-320). New York: Agathon
- Marrucci L. (2010) *L'Università negli Stati Uniti: differenze con l'Italia*, Ricerca (N. 09/10 2010) (bimestrale della FUCI, Federazione Universitaria Cattolica Italiana).
- Marshall, M. A., & Brown, J. D. (2004). *Expectations and realizations: The role of expectancies in achievement settings*. Motivation and Emotion, 28, 347–361.
- Martinez P (2001). *Improving Student Retention And Employment: What Do We Know And What Do We Need To Find Out?*. Learning Skill Development Agency.
- Maruotti A., Petrella L. (2008). *A semiparametric model for the probability of university drop out: an Italian experience*. Working Paper n. 42, Dipartimento di Studi Geoeconomici, Linguistici Statistici Storici per l'Analisi Regionale, Università di Roma "La Sapienza"
- David C. McClelland, "Achievement Motivation Can Be Developed," Harvard Business Review 43 (November–December 1965), pp. 68
- Midgley C, Kaplan A, Middleton M, Maehr ML, Urdan T, et al. (1998). *The development and validation of scales assessing students' goal orientations*. Contemp. Educ. Psychol. 23:113–31
- Midgley C, Kaplan A, Middleton M. (2001). *Performance-approach goals: good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost?* J. Educ. Psychol. 93:77–86
- Milem, J. F., & Berger, J. B. (1997). *A modified model of student persistence: Exploring the relationship between Astin's theory of involvement and Tinto's theory of student departure*. Journal of College Student Development, 38, 387-400.
- Mohr, J., Eiche, K., & Sedlacek, W. (1998). *So close, yet so far: Predictors of attrition on college seniors*. Journal of College Student Development, 39, 343–354.
- National Audit Office (NAO), (2002), *Improving Student Achievement in English Higher Education*. The Stationary Office.
- Neblett, E.W., Jr., Philip, C.L, Cogburn, C.D., & Sellers, R.M. (2006). *African American adolescents' discrimination experiences and academic achievement: Racial socialization as a cultural compensatory and protective factor*. Journal of Black Psychology, 32(2), 199-218.
- Nelson Laird, T. F., Chen, D., & Kuh, G. D. (2008). *Classroom practices at institutions with higher-than-expected persistence rates: What student engagement data tell us*. New Directions for Teaching and Learning, 115, 85-99.

- Nicholls JG. (1984). *Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance*. Psychol. Rev. 91:328–46
- Nora, A., Cabrera, A., Hagedorn, L., & Pascarella, E. (1996). Differential impacts of academic and social experiences on college-related behavioral outcomes across different ethnic and gender groups at four-year institutions. *Research in Higher Education*, 37, 427-451.
- O'Brien, C., & Shedd, J. (2001, February). *Getting through college: Voices of low income and minority students in New England*. Washington, DC: The Institute for Higher Education Policy
- Okamura, J., and Agbayani, A. (1997) "Pamantasan: Filipino American Higher Education." In M. Root (ed.), *Filipino Americans: Transformation and Identity*. Thousand Oaks, Calif.:Sage Publications, 1997.
- Osher, L. W., Ward, J. L., Tross, S. A., & Flanagan, W. (1995). *The College Adjustment Inventory* [Technical report]. Atlanta: Georgia Institute of Technology.
- Pintrich PR. (2000a). *An achievement goal perspective on issues in motivation terminology, theory, and research*. *Contemp. Educ. Psychol.* 25:92–104
- Neal, D. (1997). *The effect of catholic secondary schooling on educational achievement*. *Journal of Labour Economics*, 15(1): 98–123.
- Nora, A., & Rendon, L. I. (1990). *Determinants of predisposition to transfer among community college students: A structural model*. *Research in Higher Education*, 31(3), 235-255.
- Pascarella, E. T., & Chapman, D. (1983). *A multi-institutional, path analytic validation of Tinto's model of college withdrawal*. *American Educational Research Journal*, 20, 87–102.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1977). *Patterns of student–faculty informal interaction beyond the classroom and voluntary freshman attrition*. *Journal of Higher Education*, 48, 540–552.
- Pascarella, E. T. (1980). *Student-faculty informal contact and college outcomes*. *Review of Educational Research*, 50 (4), 545 - 575.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1983). *Predicting voluntary freshman year persistence/withdrawal behavior in a residential university: A path analytic validation of Tinto's model*. *Journal of Educational Psychology*, 75, 215–226.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pascarella, E. T., Terenzini, P. T., & Wolfle, L. M. (1986). *Orientation to college and freshman year persistence/withdrawal decisions*. *Journal of Higher Education*, 57, 155–175.
- Pascarella, E.T., Smart, J.C., & Ethington, C.A. (1986). *Long-term persistence of two-year college students*. *Research in Higher Education*, 24(1), 47-71.
- Pascarella, E., Edison, M., Nora, A., Hagedorn, L., & Braxton, J. (1996). Effects of teacher organization/preparation and teacher skill/clarity on general cognitive skills in college. *Journal of College Student Development*, 37, 7-19.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research* Jossey-Bass Higher & Adult Education
- Pascarella, E. T., Seifert, T. A., & Whitt, E. J. (2008). *Effective instruction and college student persistence: Some new evidence*. *New Directions for Teaching and Learning*, 115, 55-70

- Pascarella, E. T., Salisbury, M. H., & Blaich, C. (2011) *Exposure to Effective Instruction and College Student Persistence: A Multi-Institutional Replication and Extension*. Journal of College Student Development, 2011, 52 (January-February) pp. 4-19
- Pastorelli C. (2001). *Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories*. Child Dev. 72:187-206
- Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (2001). *Big Five predictors of academic achievement*. Journal of Research in Personality, 35, 78-90.
- Pavel, D. M., & Padilla, R. V. (1993). *American Indian and Alaska native postsecondary departure: An example of assessing a mainstream model using national longitudinal data*. Journal of American Indian Education, 32, 1-23.
- Perfetto, G. (2002). *Predicting academic success in the admissions process: Placing an empirical approach in a larger process*. College Board Review, 196, 30-35.
- Pike, G. R., Schroeder, C. C., & Berry, T. R. (1997). *Enhancing the educational impact of residence halls: The relationship between residential learning communities and first-year college experience and persistence*. Journal of College Student Development, 38, 609-621
- Pintrich PR, Marx RW, Boyle RA. (1993). *Beyond cold conceptual change: the role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change*. Rev. Educ. Res. 63:167-99
- Pintrich PR, Schrauben B. (1992). *Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks*. In Student Perceptions in the Classroom, ed. DH Schunk, JL Meece, pp. 149-83. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Pintrich PR. (2000b). *The role of goal orientation in self-regulated learning*. See Boekaerts et al. 2000, pp. 452-502
- Pintrich PR, De Groot EV. (1990). *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*. J. Educ. Psychol. 82:33-40
- Pintrich, P. R. (1989). *The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom*. In C. Ames & M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Motivation-enhancing environments* (Vol. 6, pp. 117-160). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, J. (1993). *Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Educational and Psychological Measurement, 53, 801-813.
- Price J.L. (1977) *The Study of Turnover*. Iowa State University Press.
- Prins, J. (1997). *Study dropout in scientific education. Student characteristics and departmental characteristics as indicators for dropout*. Nijmegen: University Press.
- Ramist, L., Lewis, C., & McCamley-Jenkins, L. (1994). *Student group differences in predicting college grades: Sex, language, and ethnic groups* (College Board Report 93-1). New York: College Entrance Examination Board.
- Renninger KA, Hidi S, Krapp A, eds. (1992). *The Role of Interest in Learning and Development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Rheinberg F, Vollmeyer R, Rollett W. (2000). *Motivation and action in self-regulated learning*. See Boekaerts et al. 2000, pp. 503-29

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions*. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67
- Robbins, S., Davenport, M., Anderson, J., Kliewer, W., Ingram, K., & Smith, N. (2002). *Motivational determinants and coping and academic behavior mediators of first year college adjustment: A prospective study*. Manuscript submitted for publication.
- Robins et al. (2004) *Do Psychosocial and Study Skill Factors Predict College Outcomes? A Meta-Analysis*. *Psychological Bulletin* Copyright 2004 by the American Psychological Association, Inc. 2004, Vol. 130, No. 2, 261–288
- Roeser RW. (1997). *On schooling and mental health: introduction to the special issue*. *Educ. Psychol.* 33:129–34
- Rokeach M. (1979). *From individual to institutional values with special reference to the values of science*. In *Understanding Human Values*, ed. M Rokeach, pp. 47–70. New York: Free Press
- Rosenbaum, J. E. (2004, Spring). *It's time to tell the kids: If you don't do well in high school, you won't do well in college (or on the job)*. *American Educator*. Retrieved August 25, 2010
- Rotter JB. (1966). *Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement*. *Psychol. Monogr.* 80:1–28 Ryan RM,
- Ryland, E. B., Riordan, R. J., & Brack, G. (1994). *Selected characteristics of high-risk students and their enrollment persistence*. *Journal of College Student Development*, 35, 54–58.
- Sander, W. E Krautmann, A. C. (1995). *Catholic schools, dropout rates and educational attainment*. *Economic Inquiry*, 33(2): 217–233.
- Sansone C, Harackiewicz JM. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*. New York: Academic
- Santoro, M. e M. Pisati (1996), *Dopo la laurea: Status, sfide e strategie*. Bologna, il Mulino.
- Sackett, P. R., Kuncel, N. R., Arneson, J. J., Cooper, S. R., & Waters, S. D. (2009). *Does socioeconomic status explain the relationship between admissions tests and post-secondary academic performance?* *Psychological Bulletin*, 135(1), 1-22. Retrieved October 18, 2009, from ERIC database.
- Schiefele U. (1999). *Interest and learning from text*. *Sci. Stud. Read.* 3:257–80
- Schmitt N, Keeney J, Oswald FL, Pleskac TJ, Billington AQ, Sinha R, Zorzie M. (2009) *Prediction of 4-year college student performance using cognitive and noncognitive predictors and the impact on demographic status of admitted students*. *J Appl Psychol.* Nov;94(6):1479-97.
- Schonwetter, D., Menec, V., & Perry, R. (1995, April). *An empirical comparison of two effective college teaching behaviors: Expressiveness and organization*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Schonwetter, D. J., Perry, R. P., & Struthers, C. W. (1994). *Students' perceptions of control and success in the college classroom: Affects and achievement in different instructional conditions*. *Journal of Experimental Education*, 61, 227-246.
- Schreiner, Laurie A. Noel, Patrice N. Anderson, Edward Cantwell, Linda (2011) *The impact of faculty and staff on high-risk college student persistence*. *Journal of College Student Development*, Vol 52(3), May-Jun, 2011. pp. 321-338.

- Schudde, Lauren T. (2011) *The causal effect of campus residency on college student retention*. Review of Higher Education: Journal of the Association for the Study of Higher Education, Vol 34(4), Sum, 2011. pp. 581-610.
- Schunk DH, Ertmer PA. (2000). *Self-regulatory and academic learning self-efficacy enhancing interventions*. See Boekaerts et al. 2000, pp. 631-49
- Schunk DH, Zimmerman BJ, (eds. 1994). *Self- Regulation of Learning and Performance*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Schunk DH. (1990). *Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning*. Educ. Psychol. 25:71-86
- Simons, H. D., & Van Rheenen, D. (2000). *Noncognitive predictors of student athletes' academic performance*. *Journal of College Reading and Learning*, 30, 167-181.
- Sirgy, M. J., Grzeskowiak, S., & Rahtz, D. (2007). *Quality of college life (QCL) of students: Developing and validating a measure of well-being*. *Social Indicators Research*, 80, 343-360
- Slavin, R. E. (1995). *A model of effective instruction*. *The Educational Forum*, 59, 166-176.
- Smith, J. E Naylor, R. (2001b). *Dropping out of university: a statistical analysis of withdrawal for uk university students*. *Journal of the Royal Statistical Society*, 164(3): 389-405.
- Solberg, V. S., Gusavac, N., Hamann, T., Felch, J., Johnson, J., Lamborn, S., & Torres, J. (1998). *The adaptive success identity plan (ASIP): A career intervention for college students*. *Career Development Quarterly*, 47, 48-95
- Starren, J., Bakker, S. J., & Wissel, A. van der, (1995). *Inleiding in de onderwijspsychologie. Instructie, beoordeling en behandeling*. Dick Coutinho, Bussum.
- Staffolani, S. e Sterlacchini, A. (2001) *Istruzione universitaria, occupazione e reddito. Un'analisi delle condizioni professionali e dei redditi dei laureati marchigiani*, Milano, Franco Angeli
- Stinebrickner T. R. e Stinebrickner R. (2009) *Learning about academic ability and the college drop-out decision*. NBER Working Paper No. 14810
- Suen, H. (1983). *Alienation and attrition of Black college students on a predominantly White campus*. *Journal of College Student Personnel*, 24, 117-121.
- Ting, Siu-Man. (1998). *First-year grades and academic progress of college students of first-generation and low-income families*. *The Journal of College Admission*, Winter, 15-23
- Ting Siu-Man (2000) *Predicting Asian Americans' Academic Performance in the First Year of College: An Approach Combining SAT Scores and Noncognitive Variables*. *Journal of College Student Development*
- Tinto, V. (1975). *Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research*. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the cause and cures of student attrition* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago.
- Tinto, V. (1997). *Colleges as communities: Exploring the educational character of student persistence*. *Journal of Higher Education*, 68, 599-623.
- Tinto, V. (2006-2007). *Research and practice of student retention: What next?* *Journal of College Student Retention*, 8, 1-19
- Thomas E.A.M. (2002). *Building Social Capital To Improve Student Success*. Bera Conference, University of Exeter

- Tracey, T. J., & Sedlacek, W. E. (1984). *Noncognitive variables in predicting academic success by race*. *Measurement and Evaluation in Guidance*, 16, 171–178.
- Trautwein, U., & Lüdtke, O. (2007). *Epistemological beliefs, school achievement, and college major: A large-scale longitudinal study on the impact of certainty beliefs*. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 348–366.
- Trueman, M. and Hartley, J. (1996), “A comparison between the time management skills and academic performance of mature and traditional-entry university students”, *Higher Education*, Vol. 32, pp. 199-215.
- Turley, R., & Wodtke, G. (2010). *College residence and academic performance: Who benefits from living on campus?* *Urban Education*, 45(4),506-532
- Urduan T, ed. (1999). *The Role of Context: Advances in Motivation and Achievement*, Vol. 11. Stamford, CT: JAI Press
- Urduan, T. C. (1997). *Examining the relations among early adolescent students’ goals and friends’ orientation toward effort and achievement in school*. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 165–191.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). *Motivating learning, performance, and persistence*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 246–260.
- Waterman, A. S. (2005). *When effort is enjoyed: Two studies of intrinsic motivation for personally salient activities*. *Motivation and Emotion*, 29(3), 165–188
- Weiner B. (1985). *An attributional theory of achievement motivation and emotion*. *Psychol. Rev.* 92:548–73
- Wei, Meifen Ku, Tsun-Yao Liao, Kelly Yu-Hsin (2011) *Minority stress and college persistence attitudes among African American, Asian American, and Latino students: Perception of university environment as a mediator*. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, Vol 17(2), Apr, 2011. pp. 195-203.
- Wells, Ryan (2008) *Social and cultural capital, race and ethnicity, and college student retention*. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, Vol 10(2), 2008. pp. 103-128.
- Weiner B. (1992). *Human Motivation: Metaphors, Theories, and Research*. Newbury Park, CA: Sage
- Wentzel KR. (1991). *Relations between social competence and academic achievement in early adolescence*. *Child Dev.* 62:1066–78
- Wentzel KR. (1993). *Does being good make the grade? Social behavior and academic competence in middle school*. *J. Educ. Psychol.* 85:357–64
- Wentzel KR. (1994). *Relations of social goal pursuit to social acceptance, and perceived social support*. *J. Educ. Psychol.* 86:173–82
- White RH. (1959). *Motivation reconsidered: the concept of competence*. *Psychol. Rev.* 66:297–333
- White, C. L. (1988). *Ethnic identity and academic performance among Black and White college students: An interactionist approach*. *Urban Education*, 23, 219–240.
- Whitt, E. J., Pascarella, E. T., Elkins Nesheim, B. S., Marth, B. P., & Pierson, C. T. (2003). *Differences between women and men in objectively measured outcomes, and the factors that influence those outcomes, in the first three years of college*. *Journal of College Student Development*, 44, 587-610.
- Wigfield A. (1994). *Expectancy-value theory of achievement motivation: a developmental perspective*. *Educ. Psychol. Rev.* 6:49–78

- Wigfield A, Eccles J. (1992). *The development of achievement task values: a theoretical analysis*. Dev. Rev. 12:265–310
- Williamson, D., & Creamer, D. (1988). *Student attrition in 2- and 4-year colleges: Application of a theoretical model*. Journal of College Student Development, 29, 210–217.
- Willmot L., Lloyd P. (2003). *Improving the support and retention of student: a case study*, Ilthe, York.
- Wood, A., & Murray, H. (1999, April). *Effects of teacher enthusiasm on student attention, motivation, and memory encoding*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Quebec, Canada.
- Van den Berg, M. N., & Hofman, W. H. A. (2005). *Student success in university education: A multimeasurement study of the impact of student and faculty factors on study progress*. Higher Education, 50, 413–446.
- Yorke M. (2002). *Formative Assessment – The Key To Richer Learning Experience In Year One*. Exchange, 1, pp. 12-3
- Young, B. C., & Sowa, C. J. (1992). *Predictors of academic success for Black student athletes*. Journal of College Student Development, 33, 318–324.
- Zimmerman BJ. (1989). *A social cognitive view of self-regulated learning*. J. Educ. Psychol. 81:329–39
- Zimmerman BJ. (2000). *Attaining self-regulation: a social-cognitive perspective*. See Boekaerts et al. 2000, pp. 13–39

## Allegato A – Il questionario utilizzato

N° di matricola |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

O Maschio

O Femmina

Età: \_\_\_\_ (anni)

Voto di maturità |\_|\_|\_|\_|\_|

Titolo di studio del padre:	Titolo di studio della madre:
O Nessun titolo	O Nessun titolo
O Licenza elementare	O Licenza elementare
O Licenza media	O Licenza media
O Diploma di scuola superiore	O Diploma di scuola superiore
O Diploma di laurea	O Diploma di laurea
O Post Lauream	O Post Lauream

### Sezione A

Le seguenti 16 affermazioni riguardano quanto gli studenti si sentono capaci di affrontare diversi aspetti dell'esperienza universitaria. Non esistono risposte giuste e risposte sbagliate perché ciascuno ha le sue percezioni in merito alle proprie capacità.

**Con una scala da 1 a 10, dove 1 è “per niente capace” e 10 è “estremamente capace”, indica quanto ti senti capace di fare le seguenti cose:**

	<i>Per niente capace</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<i>Estremamente capace</i>
1. Fare nuove amicizie all'università	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2. Parlare con il personale non docente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
3. Gestire il tempo efficacemente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
4. Fare una domanda in classe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5. Partecipare a una discussione in classe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
6. Chiedere un incontro a un professore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
7. Preparare una tesina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
8. Fare bene gli esami	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
9. Partecipare a organizzazioni studentesche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
10. Parlare con i professori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
11. Partecipare alle attività sportive universitarie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
12. Prendere buoni appunti in classe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
13. Capire i libri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
14. Tenere il passo dello studio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
15. Scrivere temi o elaborati	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
16. Socializzare con gli altri studenti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

### Sezione B

Di seguito troverai delle affermazioni fatte da altri studenti universitari come te. **Su una scala da 1 a 7 indica quanto ciascuna affermazione è vera per te.** Ricorda che 1 sta per “per niente vero” e 7 sta per “completamente vero”.

	<i>Per niente vero</i>	1	2	3	4	5	6	7	<i>Completamente vero</i>
1. Ci sono molte altre cose che potrei fare invece di andare all'università	1	2	3	4	5	6	7		
2. Spesso mi chiedo se l'istruzione universitaria valga tutto il tempo, il denaro e gli sforzi che mi viene chiesto di spendere per essa	1	2	3	4	5	6	7		
3. Mi spaventa il pensiero di dover frequentare l'università per molti anni	1	2	3	4	5	6	7		
4. Lascerei subito l'università se trovassi un buon lavoro	1	2	3	4	5	6	7		
5. Sono fortemente motivato a finire l'università, indipendentemente da quanti ostacoli incontrerò sulla strada	1	2	3	4	5	6	7		
6. Sono convinto che la mia decisione di andare all'università sia stata quella giusta per me	1	2	3	4	5	6	7		
7. Non è importante laurearmi proprio in Sapienza	1	2	3	4	5	6	7		
8. Sono sicuro di aver fatto la scelta giusta iscrivendomi a Sapienza	1	2	3	4	5	6	7		
9. Sono sicuro che Sapienza sia il posto giusto per me	1	2	3	4	5	6	7		
10. Sto riconsiderando la decisione di frequentare Sapienza	1	2	3	4	5	6	7		

### Sezione C

Di seguito troverai 30 situazioni che possono verificarsi all'università. **Indica quanto spesso queste situazioni ti capitano**, usando la scala “mai”, “talvolta”, “spesso” e “molto spesso”

	<b>Mi capita di:</b>	<b>Mai</b>	<b>Talvolta</b>	<b>Spesso</b>	<b>Molto spesso</b>
Coinvolgimento sociale Informale	1. avere uno studente con cui confidarmi				
	2. sentirmi a mio agio con i compagni di università				
	3. condividere con i compagni di università idee e punti di vista				
	4. avere opportunità di fare nuove amicizie				
	5. aiutare un altro studente				
	6. partecipare a gruppi di studio				
	7. discutere i contenuti del corso con altri studenti				
	8. studiare con altri studenti				
	9. parlare fuori dalla classe con i compagni di corso				
	10. socializzare con amici				
	11. andare a un appuntamento con uno studente				
Coinvolgimento sociale formalizzato	12. fare volontariato con altri studenti				
	13. partecipare a gruppi o club di studenti				
	14. partecipare ad attività organizzate da studenti				
	15. partecipare a manifestazioni di dissenso con altri studenti (scioperi, cortei, occupazioni...)				
	16. andare a vedere manifestazioni, mostre, concerti, organizzati dall'università				
	17. partecipare alla vita religiosa della comunità universitaria				
	18. frequentare il centro sportivo universitario				
Coinvolgimento Istituzionale	19. parlare con i docenti fuori dalla classe				
	20. socializzare con i docenti				
	21. andare a pranzo/cena con i docenti				
	22. essere ospite a casa di un professore				
	23. prendere un caffè o un drink con un professore				
	24. incontrare un professore nell'ora di ricevimento				
	25. incontrare un professore fuori dalla classe				
	26. essere riconosciuto dai professori fuori dalla classe				
	27. discutere con i professori del corso fuori dalla classe				
	28. chiedere aiuto alla facoltà se ho un problema				
	29. pensare che la facoltà si preoccupa per me				
	30. pensare che il personale amministrativo si preoccupa per me				

### Sezione D

Il questionario che segue contiene 15 affermazioni che potrebbero descriverti. Per ciascuna affermazione indica il tuo accordo o disaccordo seguendo la seguente scala: 1= totalmente in disaccordo, 2=in disaccordo, 3= nè d'accordo nè in disaccordo, 4= d'accordo 5= completamente d'accordo

	1= totalmente in disaccordo	2=in disaccordo	3= nè d'accordo nè in disaccordo	4= d'accordo	5= completa mente d'accordo
1. Tento di fare del mio meglio quando svolgo un compito					
2. Sono una persona che lavora sodo					
3. E' importante per me fare il meglio possibile nello studio e nel lavoro					
4. Spingo me stesso ad essere "tutto ciò che posso essere"					
5. Tento molto duramente di migliorare i risultati ottenuti nel passato nello studio e nel lavoro					

## **Allegato B – La lettera di istruzioni alla compilazione**

*Gentili studenti,*

*Buon giorno e buon anno a tutti.*

*Mi chiamo Giulietta Capacchione, sono un funzionario dell'Ufficio statistico della Sapienza. L'ufficio statistico, in collaborazione con il Dottorato in Psicologia dell'Orientamento e dei Processi di Apprendimento, sta conducendo una ricerca sugli studenti del primo anno di tutte le facoltà. Lo scopo è quello di rilevare le vostre prime impressioni e considerazioni sull'esperienza universitaria.*

*Vi sarà consegnato un questionario la cui compilazione richiede circa 15 minuti.*

*E' importante che indichiate nello spazio apposito il vostro numero di matricola. Il numero di matricola serve a comprendere se, alla fine di quest'anno, ciascuno dei partecipanti alla ricerca proseguirà gli studi, lascerà l'università o cambierà corso.*

*I dati, naturalmente, saranno elaborati soltanto in forma aggregata e utilizzati solo per scopi statistici senza alcuna possibilità di identificazione nominativa dei singoli, così come prevede la legge n.322 del 6 settembre 1989.*

*Nel caso in cui non ricordate il vostro numero di matricola potete segnarvi il numeretto che trovate in alto a sinistra sul questionario e comunicare numeretto e numero di matricola all'indirizzo e-mail: [giulietta.capacchione@uniroma1.it](mailto:giulietta.capacchione@uniroma1.it)*

*E'importante che siate accurati e onesti nelle risposte. Il vostro contributo è importante! Grazie e buon questionario.*