



**UNIVERSITÀ DELLA
CALABRIA**

UNIVERSITA' DELLA CALABRIA
Dipartimento di Scienze Aziendali e Giuridiche

**Dottorato di Ricerca in
Scienze Economiche e Aziendali**

**CICLO
XXXIV**

**Carriera docenti e valutazione degli studenti:
il caso dell'Università della Calabria.**

Settore Scientifico Disciplinare SECS-P/07

Coordinatore: Ch.mo Prof. Franco Rubino.



RUBINO FRANCO
ERNESTO
15.02.2022 20:09:27
GMT+00:00

Firma _____

Supervisore: Ch.mo Prof. Franco Rubino



RUBINO FRANCO
ERNESTO
15.02.2022 20:09:27
GMT+00:00

Firma _____

Dottorando: ~~Don. Donato Ferraj~~

Firma _____

Firma oscurata in base alle linee
guida del Garante della privacy

ABSTRACT

Utilizzando i dati di oltre un milione di esami sostenuti da studenti immatricolati nell'ultimo decennio in uno dei più grandi atenei del sud Italia, verrà analizzato come il loro rendimento è influenzato dall'aver sostenuto l'esame con un docente recentemente promosso. Nella prima parte verranno descritte le caratteristiche degli studenti e degli istituti di provenienza mentre nel secondo capitolo, incrociando le promozioni con quelli riguardanti la qualità delle pubblicazioni del personale docente, si tenterà di dimostrare che a parità di pubblicazioni i docenti donna hanno meno probabilità di fare carriera. Nell'ultimo capitolo invece si entrerà nel cuore dell'analisi principiata: per gestire i problemi di endogeneità, derivanti dal fatto che la promozione non è casuale ma influenzata dalla ricerca e dalla produttività didattica, si sono utilizzate stime di un modello a effetti fissi per docente e quest'ultime sono confrontate con i risultati ottenuti dagli studenti in sessioni d'esame temporalmente vicine all'avanzamento di carriera del docente con quelli ottenuti dagli studenti che hanno sostenuto l'esame in un periodo diverso. Risulterà che gli studenti che hanno sostenuto l'esame nel periodo in cui il docente è stato promosso ottengono voti più alti. Questo effetto però dura nel tempo ed è maggiore subito dopo la promozione e svanisce nel giro di un anno. Saranno necessarie altre analisi per dimostrare che probabilmente questo effetto sia guidato da un miglioramento dell'efficacia dell'insegnamento piuttosto che da una riduzione degli standard di valutazione o ad un effetto emozionale positivo.

INDICE

INTRODUZIONE	3
Cap. 1 Analisi sull'orientamento in entrata dell'Università della Calabria. Un caso studio	4
1.1 Introduzione.....	4
1.2 Analisi preliminare.....	7
1.3 Rappresentazione Geolocalizzata delle immatricolazioni Unical.....	11
1.4 Qualità isitituti e performance Unical.....	13
1.5 DAD e performance.....	27
1.6 Risultati dell'analisi.....	32
1.7 Conclusioni.....	38
Cap.2 Carriere accademiche delle donne presso l'Università della Calabria: “Glass Ceiling”?	40
2.1 Introduzione.....	40
2.2 Cosa sappiamo sul Gender Gap nelle carriere accademiche.....	41
2.3 Analisi preliminare.....	47
2.4 Analisi del modello.....	51
2.5 Conclusioni.....	59
Cap.3 Effetto dell'avanzamento di carriera del personale docente sulla valutazione degli studenti. Effetto emozionale o aumento dell'impegno?	61
3.1 Introduzione.....	61

3.2 Emozioni e cervello.....	63
3.3 Fattori emozionali in letteratura (stato dell'arte).....	66
3.4 Effetto emozionale del personale docente dell'Università della Calabria?.....	71
3.5 Metodo di ricerca.....	74
3.6 Quanto dura l'effetto della promozione?.....	92
3.7 Conclusioni.....	94
Bibliografia	96

Introduzione

Prima di entrare nel cuore dello studio da me effettuato, mi è parso coerente soffermarmi sulla situazione delle immatricolazioni degli ultimi anni presso l'Università della Calabria. Sono stati esaminati gli ultimi tre anni accademici a disposizione poiché proprio quest'ultimi erano i più informativi possibili a livello di dati.

Il cuore della tesi si concentra per lo più sugli avanzamenti di carriera del personale docente dell'Unical e come questi possano portare ad un effetto sulla valutazione degli studenti. Mi sono interessato a questo argomento da 3 prospettive. La prima prospettiva risponde alla domanda, "Chi è che viene valutato?". Questo mi ha spinto a ricercare chi siano gli studenti che vengono valutati dai docenti negli ultimi anni.

La seconda prospettiva invece risponde alla domanda: "Chi è che valuta?". Questo punto invece aiuta a capire chi sono i docenti che lavorano o hanno lavorato nell' Ateneo e soprattutto se ci sono delle differenze di genere per quanto riguarda gli avanzamenti di carriera, utilizzando come parametro la qualità delle pubblicazioni attraverso il software "Harzing's Publish or Perish".

Ultima prospettiva, che è quella centrale, risponde alla domanda: "La promozione ha un effetto sulla valutazione degli studenti?". Teoricamente la risposta dovrebbe essere negativa, perché la promozione e il voto dato ad un esame sono dei fattori completamente slegati e non dovrebbero essere correlati, ma come vedremo in seguito esiste una correlazione tra questi due fattori e il nodo da sciogliere sarà quello di capire se questa correlazione è dovuta ad un effetto emozionale o ad altre cause.

I motivi che mi hanno spinto ad indagare su questo argomento sono molteplici sicuramente il primo è la curiosità nel scoprire qualcosa di potenzialmente interessante nell'Ateneo in cui ho studiato. Il secondo invece è quello dell'utilità; fornire delle informazioni potenzialmente utili al mio Ateneo in modo che possa sfruttare i risultati della mia ricerca per le scelte strategiche future.

Capitolo 1

Analisi sull'orientamento in entrata dell'Università della Calabria. Un caso studio.

1.1) Introduzione

Negli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado gli studenti sono chiamati ad interrogarsi su una scelta fondamentale per il proprio futuro personale e professionale:

“Voglio intraprendere la carriera universitaria? Quale professione vorrò svolgere? Quale corso scegliere? A cosa dovrò andare in contro, quali saranno gli ostacoli? Sarò capace di affrontarli?”.

Questo è un momento evolutivo importante, i dubbi sono ovviamente tanti e l'offerta formativa è talvolta disorientante, per non parlare delle varie influenze più o meno esplicite date dal contesto familiare e sociale che talvolta allontanano l'individuo da una reale consapevole scelta personale.

Ecco perchè è importante che la scelta risulti data da un equilibrio tra un piano oggettivo (sbocchi professionali, attitudini, spendibilità del corso di laurea, stili di pensiero) e un piano motivazionale (interessi, talenti, aspirazioni, caratteristiche psicologiche) incentrato sulla persona.

Nasce da qui l'esigenza di proporre ai ragazzi neo-diplomati un percorso di orientamento nel mondo della formazione universitaria e del lavoro che li renda il più consapevoli possibili nella presa di decisione per evitare ripensamenti, abbandoni o ritardi nella carriera universitaria con possibili ricadute negative sul piano emotivo e motivazionale.

Risultano quindi decisamente importanti:

- un percorso che vada ad indagare e a rendere consapevole lo studente rispetto ad una scelta integrata tra le proprie caratteristiche cognitive specifiche;
- l'atteggiamento nei riguardi dell'apprendimento;
- la motivazione rispetto all'impegno scolastico universitario, interessi accademici e professionali;
- il proprio stile di pensiero che interviene nelle modalità di affrontare diverse situazioni della vita e quindi anche scolastiche.

Oggi è importante offrire agli studenti, alle famiglie e a tutte le persone che ne hanno bisogno, un qualificato servizio di orientamento. L'Università deve e può aiutare le persone a migliorare il proprio progetto di studio e di carriera professionale. Tale riflessione si unisce a quella offerta degli esperti internazionali Tristram Hooley, Ronald Sultana e Rie Thomsen¹, che invitano tutti i Governi a investire nei servizi di orientamento. Il loro articolo infatti va a sottolineare come il concetto di lavoro sia molto cambiato negli ultimi anni. Quest'ultimo non è solo l'esito di una scelta ma è frutto di un percorso molto lungo che inizia dalla scuola. Il concetto di "carriera" rappresenta un filo che attraversa la nostra esistenza, legando la vita lavorativa con la formazione acquisita.

L'orientamento (secondo gli autori), in questo momento storico di grande incertezza e trasformazione, deve fondarsi anche su una forte base etica di "giustizia sociale". Le scelte che facciamo non hanno soltanto grande importanza per noi, ma rappresentano anche una nostra idea del mondo e per questo motivo tutte le attività di orientamento assumono una funzione fondamentale per assicurare un futuro gratificante alle persone, ma anche la sopravvivenza e la prosperità delle nostre comunità e, se ci pensiamo, del mondo di domani.

Il radicale cambiamento degli assetti culturali, sociali ed economici dell'ultimo decennio, ha imposto una importante rivisitazione organizzativa a molte funzioni istituzionali, pubbliche e private. Il rapido declino delle sicurezze lavorative e delle garanzie economiche di lungo periodo, inducono le agenzie

¹ Hooley T., Sultana R., Thomsen R., *Why a social justice informed approach to career guidance matters in the time of coronavirus*, Career guidance for social justice, 2020.

formative, e per prima l'università, a ripensare la propria offerta in base alle modificazioni sociali da un lato e al soddisfacimento delle aspettative dei giovani in formazione dall'altro.

Già a partire dalla legge 240/2010, e successivamente con le leggi di riforma dell'ordinamento universitario (senza dimenticare le riforme del mercato del lavoro), l'orientamento – e in specifico il diritto al riallineamento della propria competenza lavorativa – diventa uno dei temi fondamentali della riprogettazione e della riorganizzazione delle offerte didattiche della scuola e dell'università (Margottini, 2015).

Nel 2014, il MIUR trasmette in maniera ufficiale le linee guida nazionali per l'orientamento permanente, delineando con chiarezza una definizione degli scopi e delle funzioni delle attività di orientamento a cui sono chiamate le scuole di ogni ordine e grado:

L'orientamento [...] deve aiutare la persona a sviluppare la propria identità, a prendere decisioni sulla propria vita personale e professionale, a facilitare l'incontro tra la domanda e l'offerta di formazione e, successivamente tra domanda e offerta di lavoro. (MIUR, 2014).

Le università sono quindi chiamate ad incrementare le attività di orientamento in entrata, in itinere e in uscita con lo scopo di facilitare l'accesso all'alta formazione e con il fine ultimo di ridurre sensibilmente il cosiddetto *mismatch* tra domanda ed offerta di lavoro, che pesa notevolmente sulle valutazioni qualitative e quantitative dell'attuale sistema universitario italiano (Curatolo, 2014; Rossini et al., 2014; Dominici, 2015). Più recentemente, con la legge 107/2015, viene ribadita con forza l'importanza dei legami fra scuola secondaria superiore e università nel favorire percorsi e traiettorie di orientamento alla scelta che i diplomandi sono tenuti a fare.

Molti progetti e molti report presenti attualmente in letteratura mostrano che negli ultimi tempi la sfida è stata raccolta (La Rocca, 2012; Sica et al., 2014; Agnesa et al., 2015; Di Rienzo & Serrieri, 2015; Bianchi, 2017; Biasi, 2017). L'impegno delle governance dipartimentali si è ampliato fino ad includere le attività di orientamento nella cosiddetta *third mission* universitaria (Cognetti, 2013; Boffo & Moscati, 2015).

Grazie allo stimolo offerto da queste riflessioni, nasce l'idea di analizzare le variabili che hanno portato a scegliere l'Università della Calabria prendendo a campione gli studenti immatricolati negli anni accademici 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021. Lo scopo principale è quello di comprendere se, a partire dalle motivazioni principali che spingono gli alunni ad iscriversi presso l'Ateneo calabrese e conoscendo i canali attraverso cui si informano sulle caratteristiche dello stesso, sia possibile incrementare, e in che modo, l'offerta e l'attività di orientamento; se esistono aree da potenziare; se i risultati possano evidenziare eccellenze o criticità.

1.2) Analisi preliminare

L'analisi ha previsto l'utilizzo di un dataset d'Ateneo dal quale sono stati estratti: il numero di immatricolati per anno accademico, voto di diploma, anno di diploma, CDS, media dei voti e dei crediti per il primo e il secondo anno, ecc.); e un dataset estrapolato dal sito del MIUR contenente, per ogni istituto principale, il numero di diplomandi per gli anni accademici di interesse, il numero di alunni che hanno scelto di proseguire gli studi (solo per l'A.A. 2019/2020), il comune e la provincia dell'istituto. Si è scelto di andare ad analizzare le immatricolazioni di studenti diplomati sul territorio nazionale così da misurare l'effetto delle strategie di orientamento in entrata degli anni passati. Nella Tab.1 è rappresentato il numero di immatricolati totali suddivisi per provincia e anno accademico. Possiamo notare che il numero di iscritti provenienti da istituti della provincia di Cosenza (la stessa provincia dove è situata l'Università della Calabria) è circa quattro volte superiore rispetto al numero di immatricolati provenienti dalla provincia di Catanzaro e Reggio Calabria e otto volte superiore rispetto a quello della provincia di Vibo Valentia e Crotona. Il numero totale di iscritti calabresi ha subito una leggera flessione dal 2018 al 2020.

Tab.1 Numero immatricolati per provincia calabrese.

A.A.	CS	CZ	RC	VV	KR	Tot.
18/19	2546	606	644	386	368	4550
19/20	2520	613	627	337	325	4422
20/21	2561	654	526	412	346	4499

In Tab.2 sono riportati il numero di immatricolati che hanno conseguito il diploma nello stesso anno in cui si sono iscritti presso l'Unical e da questa prima analisi è emerso che circa il 25% degli immatricolati non risulta essersi diplomato nello stesso anno di iscrizione (Tab.3). Esaminando la tabella 4 possiamo notare come il numero di trasferimenti in ingresso annuali non supera le 100 immatricolazioni e quindi non copre il migliaio di studenti immatricolati non da neo-diplomati. Possiamo concludere che circa il 25% degli "indecisi" non proviene da altri Atenei ma bensì sono studenti che ritardano ad iscriversi.

Secondo i dati del MIUR, pubblicati in un lavoro del 2017² partendo dai 462 mila diplomati censiti nell'Anagrafe degli Alunni del settore scuola, è possibile verificare la numerosità dei passaggi scuola-università dell'ultimo anno e le principali evidenze di tale fenomeno (sono esclusi dall'analisi tutti gli immatricolati che hanno conseguito il diploma in anni scolastici precedenti). Nell'anno accademico 2016/2017 il numero complessivo degli immatricolati risulta di 283 mila unità. Rispetto all'anno precedente si registra un aumento dei nuovi ingressi (di circa 11.500 studenti, +4,5%) che risulta evidente anche per gli immatricolati di età non superiore ai 19 anni (+4,4%). Ripresa che caratterizza in modo differenziato le diverse aree del Paese e che cambia in base all'area geografica dell'Ateneo con un valore massimo nel Centro ed un valore minimo nel Nord-Est (+1,2%). L'analisi degli immatricolati per età evidenzia una naturale maggior presenza di diciannovenni (74,6%) a dimostrazione del fatto che l'ingresso all'università avviene quasi esclusivamente nei primi anni dopo

² Fonte: MIUR - Ufficio Statistica e Studi; Fonte: elaborazione su dati MIUR - Ufficio Statistica e Studi

il diploma. Rimane predominante tra gli immatricolati la presenza femminile (55%). Gli immatricolati sono circa per il 5% di nazionalità non italiana e, in linea con la presenza della popolazione straniera sul territorio nazionale, sono maggiormente rappresentati: i rumeni (16%), gli albanesi (11%) e i cinesi (8%). Emerge una stabilità negli accessi al sistema universitario: il tasso di passaggio dalla scuola all'università mostra che più della metà dei diplomati si iscrive ad un corso di laurea subito dopo l'esame di Stato. Il trend risulta costante dopo diversi anni di fase negativa.³ Un dato coerente con quello delle scuole calabresi infatti il tasso di immatricolazione tra i neodiplomati oscilla tra il 49% e il 51% tra gli anni accademici 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021. Il dato invece che risulta non di facile interpretazione rimane quello delle immatricolazioni fatte da diplomati di anni precedenti.

Tab.2 Numero di immatricola (neo-diplomati) per provincia calabrese.

A.A.	CS	CZ	RC	VV	KR	Tot.
18/19	1937	446	529	310	283	3505
19/20	1955	492	500	268	258	3473
20/21	1924	508	424	345	278	3479

³ Ibid.

Tab.3 Numero immatricolati non neo-diplomati.

A.A.	CS	CZ	RC	VV	KR	Tot.
18/19	609	160	115	76	85	1045
19/20	565	121	127	69	67	949
20/21	637	146	102	67	68	1020

Tab.4 Numero di trasferimenti in ingresso per anno accademico.

anno accademico	numero di trasferimenti in ingresso
18/19	68
19/20	70
20/21	40

1.3) Rappresentazione geo-localizzata delle immatricolazioni Unical

Le tipologie di istituti presenti sul territorio italiano sono i seguenti:

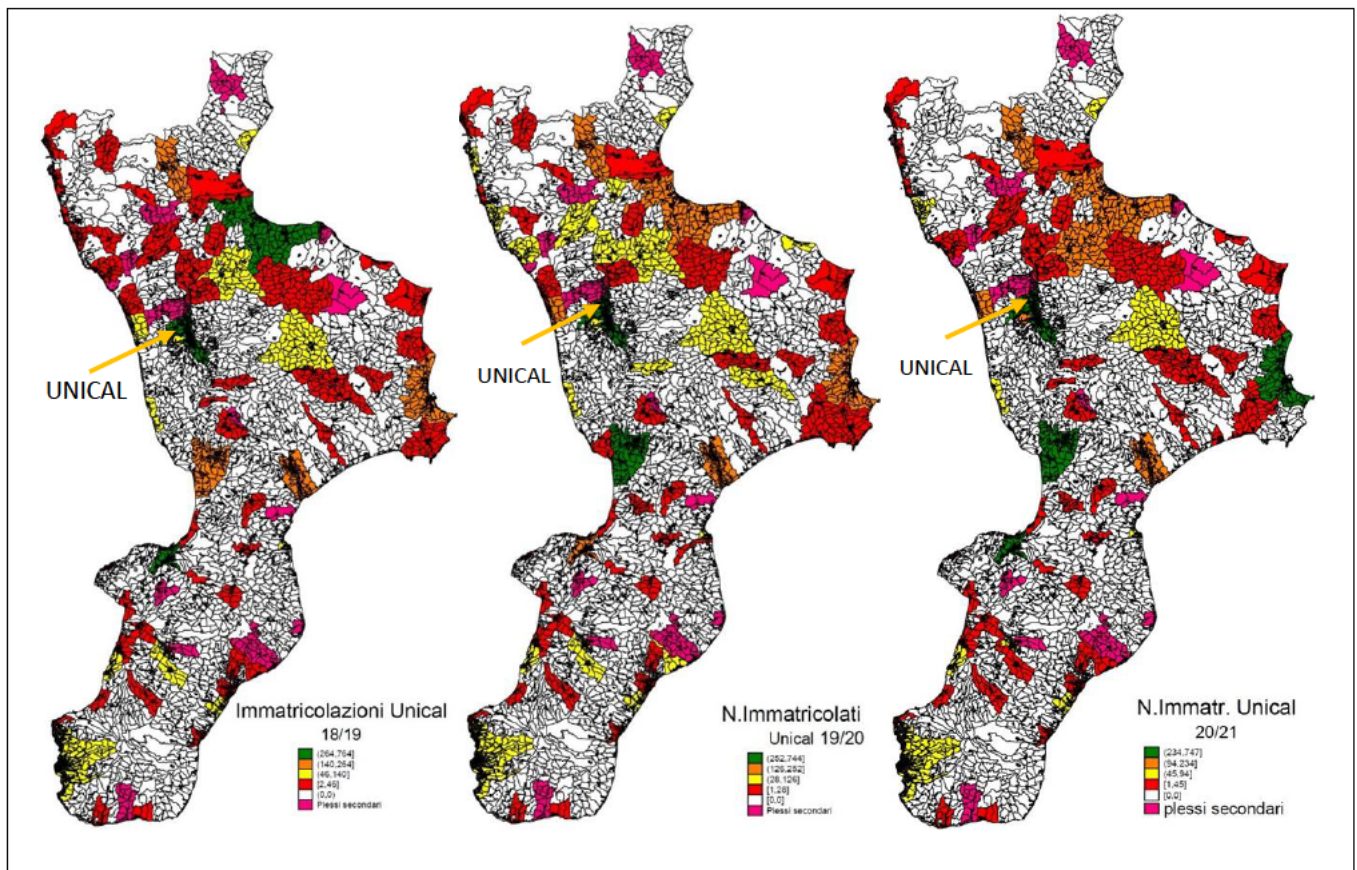
1. Liceo artistico
2. Liceo classico
3. Liceo linguistico
4. Licei musicali e coreutici
5. Liceo scientifico
6. Liceo scientifico – opzione Scienze applicate
7. Liceo scientifico – sezione a indirizzo sportivo
8. Liceo scienze umane
9. Liceo scienze umane – opzione economico sociale
10. Istituti Tecnici
11. Istituti Professionali
12. Istituti professionali pre riordino
13. Istruzione e formazione professionale

Ogni istituto va a gettare in maniera mirata, le basi per costruire il futuro dei futuri studenti. Tranne i Licei, i restanti istituti sono collegati ad un istituto principale di riferimento ed è su quello che si è concentrato lo studio; tutti gli studenti che provengono da plessi secondari sono stati inclusi al plesso principale.

Utilizzando uno shape file rappresentante la regione Calabria sono stati associati, tramite codice ISTAT, le aree comunali nelle quali si sono diplomati gli immatricolati dei tre anni accademici presi a studio. Le zone verdi sono quelle da cui provengono il numero maggiore di immatricolati mentre le

zone rosse sono quelle dalle quali provengono il numero più basso. Possiamo notare che la costa ionica cosentina (arancione nel 2019 e nel 2020) sia una zona dove potrebbero e dovrebbero essere incrementate le strategie di orientamento poiché presenti un cospicuo numero di istituti soprattutto nel comune di Corigliano-Rossano. Si può notare facilmente come all'aumentare della distanza dall'Unical diminuiscono le zone verdi e di conseguenza la probabilità di proseguire gli studi presso questo Ateneo.

Fig.1 Aree comunali calabresi dove sono ubicati gli istituti principali (zona bianca: non sono presenti istituti; zona rosa: sono presenti solo plessi secondari)



1.4) Qualità istituti e performance Unical

Per comparare la capacità delle scuole di preparare agli studi universitari si sono presi in considerazione due indicatori: Media dei voti conseguiti agli esami universitari e i crediti formativi di ciascun esame per tenere conto dei diversi carichi di lavoro ad essi associati;

Ponderando i due indicatori essi sono in grado di dirci non solo quanti esami hanno superato gli studenti di una scuola (velocità negli studi) ma anche come li hanno superati (profitto degli studi).

Sono entrambi aspetti cruciali del successo nei percorsi universitari: superare tanti esami ma con voti bassi farà conseguire un titolo di scarso valore, perché molte cose che andavano imparate non sono state apprese adeguatamente; specularmente, prendere ottimi voti ma in tempi lunghissimi e ben superiori alla durata legale del corso di studi, spesso riflette un amore per il perfezionismo che non sempre si concilia con le esigenze di rapidità e concretezza della società contemporanea.

Prima di utilizzare questi indicatori sono state lanciate delle regressioni semplici per istituto e anno accademico al fine di misurare la significatività e la correlazione tra i voti di diploma e i voti universitari:

$$voto = \beta_0 + \beta_1 voto_dip + \varepsilon$$

Alcuni istituti hanno riportato una debole correlazione e una conseguente non significatività del modello, come ad esempio l'istituto "IIS CASTROVILLARI "LC-ISA":

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	87
Model	27.2903062	1	27.2903062	F(1, 85)	=	2.37
Residual	980.525786	85	11.5355975	Prob > F	=	0.1277
				R-squared	=	0.0271
				Adj R-squared	=	0.0156
Total	1007.81609	86	11.7187918	Root MSE	=	3.3964

voto	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
voto_dip	.0536361	.0348717	1.54	0.128	-.0156982 .1229704
_cons	20.36361	3.06596	6.64	0.000	14.26765 26.45956

	voto voto_dip	
voto	1.0000	
voto_dip	0.1646	1.0000

Oppure l'istituto "IIS CARIATI "LS-IPSC - IPSIA - ITI":

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	69
Model	34.7944356	1	34.7944356	F(1, 67)	=	1.99
Residual	1172.27803	67	17.496687	Prob > F	=	0.1631
				R-squared	=	0.0288
				Adj R-squared	=	0.0143
Total	1207.07246	68	17.7510656	Root MSE	=	4.1829

voto	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
voto_dip	.0628667	.0445804	1.41	0.163	-.0261161 .1518495
_cons	17.8997	3.967435	4.51	0.000	9.980663 25.81873

	voto	voto_dip
voto	1.0000	
voto_dip	0.1698	1.0000

Questi sono alcuni dei risultati non significativi che hanno fatto sì che venisse scartata l'opzione di utilizzare il voto di diploma come variabile di qualità dell'istituto facendo poi ricadere la scelta sulla media ponderata tra voto universitario e credito formativo.

Una recente ricerca della Fondazione Agnelli (I nuovi laureati. La riforma del 3+2 alla prova del mercato del lavoro, Editori Laterza, Bari, 2012) ha rivelato che i datori di lavoro tengono in forte considerazione l'età di conseguimento della laurea e spesso preferiscono laureati molto giovani, sebbene non a pieni voti, a laureati con voti alti ma sulla soglia dei trent'anni.

Per queste ragioni in questo studio viene adottato per la comparazione un indicatore sintetico che tenga conto al contempo della media dei voti e dei crediti: un indicatore simile all'Indice FGA il quale tiene anche conto della percentuale di crediti ottenuti sui disponibili. Sono stati analizzati i risultati conseguiti nel solo primo anno di corso per tre ragioni:

- È dimostrato che chi sceglie di proseguire gli studi deve partire con il piede giusto. Chi abbandona il corso di studi ha quasi sempre un libretto di esami vuoto al primo anno (studente inattivo). Dai dati dell'ANS risulta che oltre il 60% di coloro che abbandonano non ha sostenuto alcun esame. Se si considerano anche coloro che hanno sostenuto al massimo due esami nel primo biennio, la percentuale sale all'80%.

- Un buon istituto scolastico favorisce innanzitutto un migliore impatto con l'università. Dopo il primo anno, il successo negli studi risente via via meno dell'influenza delle scuole di provenienza (la correlazione tra voto di diploma e voti universitari va via via diminuendo) e sempre più dell'esperienza acquisita sul campo (come si frequenta un'università? qual è il miglior metodo di studio? come si struttura un piano di studi? come si programma il proprio calendario degli esami?).
- I corsi di laurea hanno diverse articolazioni e durate. Per questo è preferibile confrontare gli esiti nel primo anno quando in ogni corso di laurea vengono impartiti gli insegnamenti di base propedeutici per l'intero percorso di studi.

Le performance universitarie di ogni studente possono essere considerate come il risultato di un insieme di fattori che operano congiuntamente.

Per quanto riguarda invece la misura della "Performance d'Ateneo" è stato deciso di utilizzare in termini relativi, il numero di neo-diplomati di un determinato istituto che decidono di immatricolarsi all'Unical sul numero dell'ampiezza delle classi 5° della scuola di provenienza. In altre parole questo parametro va a rispondere alla domanda: quanti alunni di un determinato istituto appena diplomati, si iscrivono all'Unical rispetto a quanti se ne potrebbero iscrivere (quota di mercato). Facendo così si riesce a cogliere il vero effetto dell'orientamento dell'anno precedente e si evitano i problemi legati ad immatricolazioni "ritardate" (anni sabatici, trasferimenti da altri Atenei, cambi di facoltà), vedi

Di seguito le tabelle, per ogni provincia calabrese, che riportano il numero di immatricolati degli istituti più affezionati all'Unical e l'indice di qualità delle scuole da cui provengono gli studenti che portano risultati migliori nel primo anno di immatricolazione.

Tab. 5a Numero di immatricolati per istituto della provincia di Cosenza.

Istituto principale	Immatricolati UniCal 18/19	Istituto principale	Immatricolati UniCal 19/20	Istituto principale	Immatricolati UniCal 20/21
LS "FERMI" COSENZA	204	LS "FERMI" COSENZA	164	LS "SCORZA" COSENZA	148
LS "SCORZA" COSENZA	141	LS "PITAGORA" RENDE	145	IIS CASTROLIBERO "LS-ITCG"	144
LS "PITAGORA" RENDE	122	LS "SCORZA" COSENZA	141	LS "PITAGORA" RENDE	144
IIS CASTROLIBERO "LS-ITCG"	112	LC RENDE "DA FIORE"	123	LS "FERMI" COSENZA	124
IIS POLO TECNICO SCIENT."BRUTIUM"COSENZA	110	IIS "L. DELLA VALLE" COSENZA	119	IIS "L. DELLA VALLE" COSENZA	117
LC RENDE "DA FIORE"	105	IIS CASTROLIBERO "LS-ITCG"	97	LC RENDE "DA FIORE"	100
LC COSENZA "TELESIO"	100	IIS POLO TECNICO SCIENT."BRUTIUM"COSENZA	93	IIS POLO TECNICO SCIENT."BRUTIUM"COSENZA	96
IIS AMANTEA "LS-IPSA"-ITI- ITC	96	LS PAOLA	88	LC COSENZA "TELESIO"	95
IIS "L. DELLA VALLE" COSENZA	88	LC COSENZA "TELESIO"	83	IIS CASTROV. LS "E.MATTEI" CASTROVILLARI	83
IIS CASTROV. LS "E.MATTEI" CASTROVILLARI	78	IIS AMANTEA "LS-IPSA"-ITI- ITC	80	IIS AMANTEA "LS-IPSA"-ITI- ITC	74
IIS ROSSANO "LS-LC-LA"	68	IIS ROSSANO "LS-LC-LA"	70	ITI "MONACO" COSENZA	71
IIS ROSSANO "ITAS-ITC"	67	IIS ROSSANO "ITAS-ITC"	65	LS PAOLA	68
LS PAOLA	67	IIS S.G. FIORE -(L.S. - ISA - IPSA)	63	IIS S.G. FIORE -(L.S. - ISA - IPSA)	64
IIS ITE"V. COSENTINO- IPAA"F.TODARO"RENDE	65	IIS ITE"V. COSENTINO- IPAA"F.TODARO"RENDE	61	IIS ROSSANO "ITAS-ITC"	60
IIS CASTROVILLARI "LC-ISA"	48	ITI "MONACO" COSENZA	56	IIS ROSSANO "LS-LC-LA"	55

Tab.5b Classifica delle scuole dalle quali provengo i migliori immatricolati Unical della provincia di Cosenza.

Istituto principale FGA 18/19		Istituto principale FGA 19/20		Istituto principale FGA 20/21	
SSG FORE (LS SA PS A)	1077	SSG FORE (LS SA PS A)	1013	S L DELLA VALLE COSENZA	1077
L CEO SC ENT F CO LONGOBUCCO	1017	S L DELLA VALLE COSENZA	1009	LS TREB SACCE+SEZ CL ANN	1059
SA LUZZ + L CLASS CO LUZZ	1015	S ROSSANO LS LC LA	997	SSG FORE (LS SA PS A)	1042
LS P TAGORA RENDE	1011	TCGT L CEO E S G B FALCONE ACR	990	S CASTROV LS E MATTE CASTROV LLAR	1025
S PRA A A MARE PSAR LC	998	PSEOA PAOLA	971	LC RENDE DA F ORE	1012
S ROSSANO LS LC LA	984	S COR GL ANO C LC LS	964	S ROSSANO LS LC LA	1005
LC RENDE DA F ORE	974	SSG N F ORE (PA PSSAR T TCG)	953	LS P TAGORA RENDE	970
LC SAN DEMETR O C	960	S SAN MARCO ARGENTANO TCG LC	946	M T CAMPANELLA BELVEDERE M	967
LS TREB SACCE+SEZ CL ANN	958	LS P TAGORA RENDE	941	S CASTROL BERO LS TCG	965
S AMANTEA LS PS A T TC	948	LS TREB SACCE+SEZ CL ANN	934	T FERM CASTROV LLAR	945
S PS A COSENZA LS TE ROGL ANO	946	S ROSSANO TAS TC	930	LS PAOLA	945
S CETRARO LC SA TA TT LS PS A	935	TS G F LANG ER TREB SACCE	929	S ROGG ANO G LS T TC ALTOMONTE	939
TC L PALMA COR GL ANO	924	S COSENZA PSS TAS	918	S TREB SACCE PS A T	939
S ROSSANO TAS TC	907	S AMANTEA LS PS A T TC	917	SA LUZZ + L CLASS CO LUZZ	935
LC COSENZA TELES O	898	S CETRARO LC SA TA TT LS PS A	916	LS SCALEA	914

Tab. 6a Numero di immatricolati per istituto della provincia di Catanzaro.

Istituto	Immatricolati Unical 18/19	Istituto	Immatricolati Unical 19/20	Istituto	Immatricolati Unical 20/21
CEO ST. "T. CAMPANE A" AMEZ A TERME	74	CEO ST. "T. CAMPANE A" AMEZ A TERME	77	CEO ST. "T. CAMPANE A" AMEZ A TERME	88
S "GA E" AMEZ A TERME	53	.T.E. "V. DE FAZ O" AMEZ A TERME	64	S "FERM " CATANZARO	69
S "GUARASC CA ABRETTA"	48	S "GA E" AMEZ A TERME	64	S "GA E" AMEZ A TERME	59
.T.E. "V. DE FAZ O" AMEZ A TERME	48	ST. TECN. TECNO OG CO ST. "E SCA FARO"	51	S "GUARASC CA ABRETTA"	50
S " .COSTANZO" DECO ATURA	34	S "FERM " CATANZARO	47	S P O O TECNO OG CO ND.ED ART G.AVANZ.	49
S " .S C AN " CATANZARO	34	S "GUARASC CA ABRETTA"	45	.T.E. "V. DE FAZ O" AMEZ A TERME	44
S "FERM " CATANZARO	29	S " .S C AN " CATANZARO	34	ST. TECN. TECNO OG CO ST. "E SCA FARO"	41
C CEO C ASS CO F. F ORENT NO	27	TT "MA AFAR NA" SOVERATO	28	S " .S C AN " CATANZARO	36
ST. TECN. TECNO OG CO ST. "E SCA FARO"	27	S "G OVANNA DE NOB " CATANZARO	23	S "G OVANNA DE NOB " CATANZARO	29
S "G OVANNA DE NOB " CATANZARO	24	S " .COSTANZO" DECO ATURA	21	C CEO C ASS CO F. F ORENT NO	23
S P O O TECNO OG CO ND.ED ART G.AVANZ.	19	C "P.GA UPP " CATANZARO	16	C "P.GA UPP " CATANZARO	21
S G R FA CO	18	ST TUTO TECN CO TECNO OG CO B. CH M RR	15	ST. PROFESS ONA E A BERGH ERO .E NAUD	21
C "P.GA UPP " CATANZARO	17	ST. PROFESS ONA E A BERGH ERO .E NAUD	15	S "R TA EV MONTA C N " SERSA E	17

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE T "DA VINCI" LAMEZIA T.	16
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO B. CHIMARRI	16

CLASSE COEFFICIENTE FORENTE NO	15
POLO TECNOLOGICO	14

TT "MALAFARNA" SOVERATO	17
S "COSTANZO" DECOLLATURA	15

Tab. 6b Classifica delle scuole dalle quali provengo i migliori immatricolati Unical della provincia di Catanzaro.

Istituto	FGA 18/19
S G IOVANNA DE NOBIL CATANZARO	1387
S G R FALCO	1371
S ENZO FERRAR CH ARAVALLE CENTRALE	1227
TT MALAFARNA SOVERATO	1203
LC P GALLUPP CATANZARO	1120
LS GALLE LAMEZIA TERME	1054
S FERM CATANZARO	1045
S L COSTANZO DECOLLATURA	1015
S GUARASC CALABRETTA	991
LC L CEO CLASS CO F FORENTE NO	981
LS L SCLAN CATANZARO	951

Istituto	FGA 19/20
S G IOVANNA DE NOBIL CATANZARO	1335
LC P GALLUPP CATANZARO	1270
TAGZZERA MARINATA VEMANUELE CZ	1223
PSSEOA SOVERATO	1209
S FERM CATANZARO	1156
S ENZO FERRAR CH ARAVALLE CENTRALE	1077
S G R FALCO	1073
LC L CEO ART ST CO DESIGN S G R FALCO	1071
TE V DE FAZO LAMEZIA TERME	1061
LC L CEO CLASS CO F FORENTE NO	1059
LS L SCLAN CATANZARO	1031

Istituto	FGA 20/21
S L COSTANZO DECOLLATURA	1191
S G R FALCO	1189
S G IOVANNA DE NOBIL CATANZARO	1180
TE GR MALDI PACOLI	1146
S ENZO FERRAR CH ARAVALLE CENTRALE	1132
S RITA LEV MONTALCINI SERSALE	1120
LC L CEO CLASS CO F FORENTE NO	1118
PSSEOA SOVERATO	1033
LC P GALLUPP CATANZARO	1024
S GUARASC CALABRETTA	1023
LC L CEO ST CAMPANELLA LAMEZIA TERME	1022

ST TUTO LEONARDO DA V NC LAMEZ A TERME	930
L CEO ST T CAMPANELLA LAMEZ A TERME	929
TE V DE FAZ O LAMEZ A TERME	889
S POLO TECNOLOG CO ND ED ART G AVANZ	885

ST PROFESS ONALE ALBERGH ERO L E NAUD	952
S V EMANUELE	939
L CEO ST T CAMPANELLA LAMEZ A TERME	936
S GUARASC CALABRETTA	926

LS L S CL AN CATANZARO	970
S FERM CATANZARO	958
LS GAL LE LAMEZ A TERME	931
ST TECN TECNOLOG CO ST E SCALFARO	910

Tab. 7a Numero di immatricolati per istituto della provincia di Reggio Calabria.

Immatricolati		Immatricolati		Imm.atricolati	
Istituto principale	UNICAL 18/19	Istituto principale	UNICAL 19/20	Istituto principale	UNICAL 20/21
.S.S. "M CHE E GUERR S "	61	"ZA EUCO" OCR	52	S MAZZONE ROCCE A ON CA	43
S "N. P Z " PA M	46	.S.S. "M CHE E GUERR S "	47	"ZA EUCO" OCR	35
CEO SC ENT F CO " EONARDO DA V NC "	44	S "N. P Z " PA M	43	CEO STATA E G.RECH CH " PO STENA	33
S MAZZONE ROCCE A ON CA	43	CEO SC ENT F CO " EONARDO DA V NC "	41	S "N. P Z " PA M	32
"R. P R A" ROSARNO	39	S E NAUD A VARO	34	CEO SC ENZE UMANE"G.MAZZ N " OCR	31
S E NAUD A VARO	39	CEO STATA E "G.RECH CH " PO STENA	34	.S.S. "M CHE E GUERR S "	30
"ZA EUCO" OCR	38	CEO SC ENZE UMANE"G.MAZZ N " OCR	30	.S. "F. SEVER "	30
CEO STATA E "G.RECH CH " PO STENA	30	S MAZZONE ROCCE A ON CA	29	CEO SC ENT F CO " EONARDO DA V NC "	26
.S. "O VET PANETTA" OCR	29	GEME CARER	26	"M CHE E MAR A M ANO" PO STENA	25
CEO SC ENZE UMANE"G.MAZZ N " OCR	27	.S. "F. SEVER "	25	.S. SUP. "G.MARCON " S DERNO	25

Tab. 7b Classifica delle scuole dalle quali provengo i migliori immatricolati Unical della provincia di Reggio Calabria.

Istituto principale	FGA 18/19	Istituto principale	FGA 19/20	Istituto principale	FGA 20/21
L CEO ART ST CO "M PRET /A FRANG PANE"	1594	FAM L AR MEL TO P S	1341	ST TUTO SUPER ORE EUCL DE	1253
L CEO CLASS CO - CONV TTO "T CAMPANELLA"	1428	L CEO SC ENZE UMANE T GULL	1296	ST D STR SUP U BOCC ON /FERM	1152
L CEO SC ENZE UMANE "T GULL "	1334	RAFFAELE P R A FERRAR S/DA EMPOL	1191	GEMELL CARER	1108
L CEO CLASS CO "TOMMASO CAMPANELLA"	1218	L CEO SC ENZE UMANE G MAZZ N LOCR	1182	L CEO SC ENT F CO A VOLTA	1101
S PAOLO	1105	V GERACE C TTANOVA	1159	L CEO SC ENZE UMANE T GULL	1081
L CEO SC ENT CO "LEONARDO DA V NC "	1093	ST TUTO SUPER ORE EUCL DE	1148	L CEO ART ST CO M PRET /A FRANG PANE	1078
L CEO SC ENZE UMANE"G MAZZ N " LOCR	1020	L CEO SC ENT F CO A VOLTA	1102	S E NAUD ALVARO	988
L S S "M C ELE GUERR S "	985	ST STR SUP L NOSTRO/L REPAC	1075	L CEO SC ENZE UMANE G MAZZ N LOCR	949
ZANOTT B ANCO MAR NA D G O OSA	978	L CEO L NGU ST CO G OVANN PAOLO Go aT	1062	S OL VET PANETTA LOCR	928
PALB - TUR V LLA SG -	924	PALB TUR V LLA SG	1029	ZALEUCO LOCR	904

Tab. 8a Numero di immatricolati per istituto della provincia di Vibo Valentia.

Immatricolati		Immatricolati		Immatricolati	
Istituto principale	UNICAL 18/19	Istituto principale	UNICAL 19/20	Istituto principale	UNICAL 20/21
S M MORELL D COLAO V BO VAL	85	L CEO STATALE V CAP ALB	97	S M MORELL D COLAO V BO VAL	117
L CEO STATALE V CAP ALB	77	S M MORELL D COLAO V BO VAL	86	L CEO STATALE V CAP ALB	98
L CEO SC ENT F CO G BERTO	43	ST D STRUZ ONE SUPER ORE P GALLUPP	21	ST D STRUZ ONE SUPER ORE P GALLUPP	43
ST D STRUZ ONE SUPER ORE LU G E NAUD	34	S T G E T	20	ST TUTO TECN CO ECONOM CO G GAL LE	41
ST D STRUZ ONE SUPER ORE P GALLUPP	30	L CEO CLASS CO BRUNO V NC	19	ST D STRUZ ONE SUPER ORE LU G E NAUD	25
S T G E T	22	ST TUTO TECN CO ECONOM CO G GAL LE	18	S T G E T	23
ST TUTO TECN CO ECONOM CO G GAL LE	21	ST D STRUZ ONE SUPER ORE LU G E NAUD	17	L CEO CLASS CO BRUNO V NC	20
L CEO SC ENT CO LADEL A	14	L CEO SC ENT CO LADEL A	17	N MACCH AVELL	10
L CEO CLASS CO BRUNO V NC	13	P S E O A E GAGL ARD	10	P S E O A E GAGL ARD	10
ST OMN COMPRES VO D P ZZO	11	S DE F L P P S E PREST A	9	ST OMN COMPRES VO D P ZZO	9

Tab. 8b Classifica delle scuole dalle quali provengo i migliori immatricolati Unical della provincia di Vibo Valentia.

st tuto pr nc pa e FGA 18/19		st tuto pr nc pa e FGA 19/20		st tuto pr nc pa e FGA 20/21	
LICEO SCIENTIFICO FILADELFIA	1026	N. MACCHIAVELLI	1585	IST D'ISTRUZIONE SUPERIORE LUIGI EINAUDI	1017
I.P.S.E.O.A. "E. GAGLIARDI"	1021	LICEO STATALE "V.CAPIALBI"	1131	LICEO STATALE "V.CAPIALBI"	973
LICEO STATALE "V.CAPIALBI"	996	LICEO SCIENTIFICO FILADELFIA	1130	N. MACCHIAVELLI	917
IST D'ISTRUZIONE SUPERIORE LUIGI EINAUDI	993	I.I.S. "M.MORELLI" - "D.COLAO" VIBO VAL	967	I.I.S. "M.MORELLI" - "D.COLAO" VIBO VAL	906
LICEO SCIENTIFICO G.BERTO	916	IST D'ISTRUZIONE SUPERIORE P.GALLUPPI	949	I.P.S.E.O.A. "E. GAGLIARDI"	819
N. MACCHIAVELLI	913	I.I.S. I.T.G. E I.T.I.	945	I.I.S. I.T.G. E I.T.I.	814
LICEO CLASSICO "BRUNO VINCI"	901	LICEO CLASSICO "BRUNO VINCI"	861	I.I.S. "DE FILIPPIS" E "PRESTIA"	774
I.I.S. "M.MORELLI" - "D.COLAO" VIBO VAL	779	LUIGI EINAUDI	852	IST D'ISTRUZIONE SUPERIORE P.GALLUPPI	774
IST.OMNICOMPRESIVO DI PIZZO	767	IST D'ISTRUZIONE SUPERIORE LUIGI EINAUDI	762	ITIS "A.RUSSO"	759
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO G. GALILEI	666	ISTITUTO TECNICO ECONOMICO G. GALILEI	744	ISTITUTO TECNICO ECONOMICO G. GALILEI	709

Tab. 9a Numero di immatricolati per istituto della provincia di Crotone.

Istituto principale	Immatricolati UNICAL 18/19
S F O A O	68
.S."C BERTO"	43
GU DO DONEGAN	43
CEO "G. V. GRAV NA"	36
RAFFAE E OMBARD SATR AN	29
P TAGORA	28
.O." . O" C RO'	27
.S." PERT N SANTON "	20
.P.S. .A. A. M. BAR ACCH	18
.O." D.BORRE " S. SEVER NA	15

Istituto principale	Immatricolati UNICAL 19/20
S F O A O	60
CEO "G. V. GRAV NA"	56
GU DO DONEGAN	39
RAFFAE E OMBARD SATR AN	31
.S."C BERTO"	25
P TAGORA	25
.S." PERT N SANTON "	21
.O." . O" C RO'	18
G USEPPE GANGA E	13
.P.S. .A. A. M. BAR ACCH	12

Istituto principale	Immatricolati UNICAL 20/21
S F O A O	63
GU DO DONEGAN	46
CEO "G. V. GRAV NA"	41
RAFFAE E OMBARD SATR AN	33
P TAGORA	31
.S."C BERTO"	27
G USEPPE GANGA E	24
.O." . O" C RO'	23
.S." PERT N SANTON "	17
.O." D.BORRE " S. SEVER NA	14

Tab. 9b Classifica delle scuole dalle quali provengo i migliori immatricolati Unical della provincia di Crotona

Istituto principale	FGA 18/19	Istituto principale	FGA19/20	Istituto principale	FGA 20/21
LICEO "G. V. GRAVINA"	1029	I.O." D.BORRELLI " S. SEVERINA	1213	LICEO "G. V. GRAVINA"	1143
I.O." D.BORRELLI " S. SEVERINA	1011	LICEO "G. V. GRAVINA"	1155	I.O." D.BORRELLI " S. SEVERINA	1137
GUIDO DONEGANI	927	PITAGORA	1140	ISTITUTO ISTRUZIONE SECON SUPERIORE POLO	1123
LICEO SCIENTIFICO STATALE STRONGOLI	923	I.P.S.I.A. A. M. BARLACCHI	1119	I.O. "L. LILIO" CIRO'	1050
LS FILOLAO	887	LICEO SCIENTIFICO STATALE STRONGOLI	1055	LS FILOLAO	942
I.I.S. " PERTINI - SANTONI"	834	RAFFAELE LOMBARDI SATRIANI	991	I.P.S.I.A. A. M. BARLACCHI	839
I.I.S. "MARGHERITA HACK"	826	LS FILOLAO	968	GIUSEPPE GANGALE	774
GIUSEPPE GANGALE	823	I.I.S. " PERTINI - SANTONI"	921	I.I.S. " PERTINI - SANTONI"	764
PITAGORA	808	GUIDO DONEGANI	899	PITAGORA	764
I.O. "L. LILIO" CIRO'	799	I.I.S. "CILIBERTO"	842	RAFFAELE LOMBARDI SATRIANI	755

1.5) DAD e performance

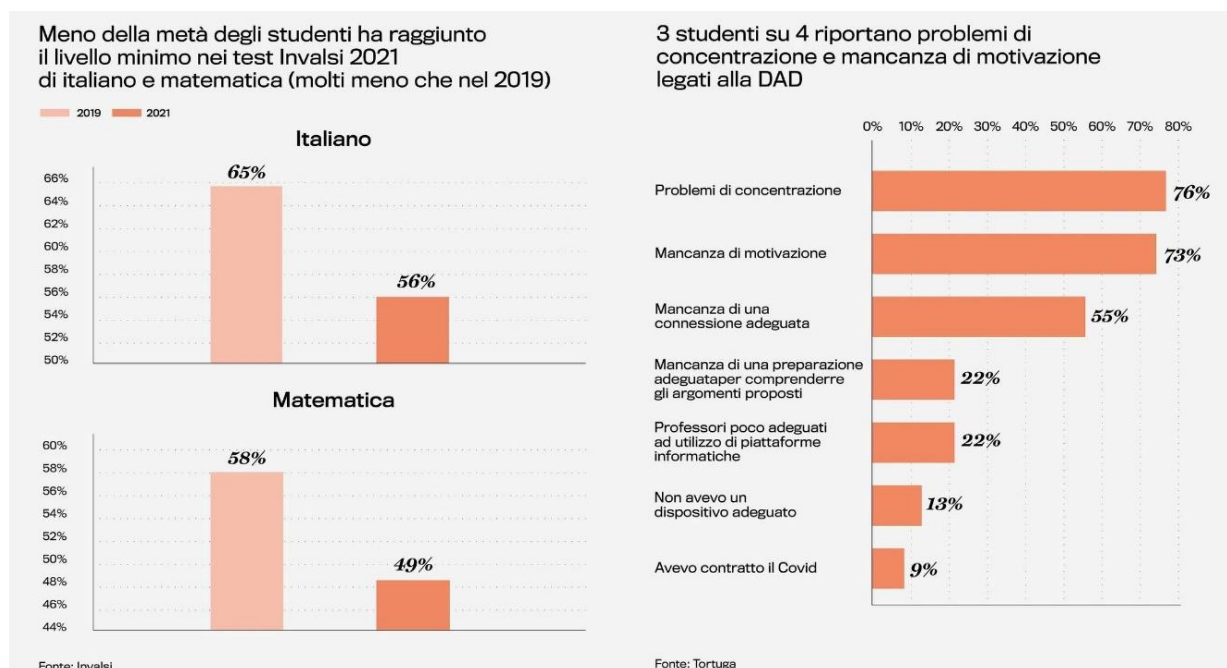
Confrontando le colonne che mostrano la qualità degli istituti possiamo notare come, per tutte le province esclusa Reggio Calabria (questa provincia apporta, percentualmente un numero inferiore di immatricolazioni rispetto le altre), la media dell'indice FGA sia superiore per l'anno accademico 20/21 rispetto il 18/19. Questo aumento apparente dell'indice di qualità deriva molto probabilmente dall'effetto dovuto alla didattica a distanza. L'emergenza sanitaria derivante dalla diffusione del COVID-19 ha costretto le scuole e le università italiane, così come anche quelle di tanti altri paesi, a modificare radicalmente, nel 2020, il modo in cui facevano didattica: si è passati dal sostenere lezioni interamente in presenza ad una modalità a distanza. Dal punto di vista teorico, la didattica a distanza presenta sia vantaggi che svantaggi rispetto alla didattica in presenza. Tra i vantaggi, quello derivante dai minori costi che comporta, dato che la stessa lezione può essere seguita da un gran numero di studenti. Inoltre, vi è la possibilità, per gli studenti, di seguire le lezioni quando preferiscono, di evitare aule troppo affollate, di avere l'opportunità di rivedere le lezioni per comprendere aspetti non immediatamente chiari.⁴ Capire in che modo i diversi effetti vadano a influenzare le competenze acquisite dagli studenti non è certamente facile: richiede innanzitutto la disponibilità di dati adeguati, nonché una metodologia empirica che permetta di individuare un effetto causale. Quanto sostenuto dal *Corriere della Sera* per il voto di maturità 2020⁵, si riflette anche sulla valutazione degli studenti nell'anno accademico 2020/2021 durante il loro primo anno di corso, anch'esso svolto tramite didattica a distanza. Da recenti studi si evince come la DAD apporti peggiori per studenti a bassa abilità e di estrazione sociale svantaggiata rispetto a studenti con abilità elevata ed estrazione sociale meno svantaggiata.⁶

⁴ M. De Paola, *Chi impara di meno con la didattica a distanza*, lavoce.info, 2020

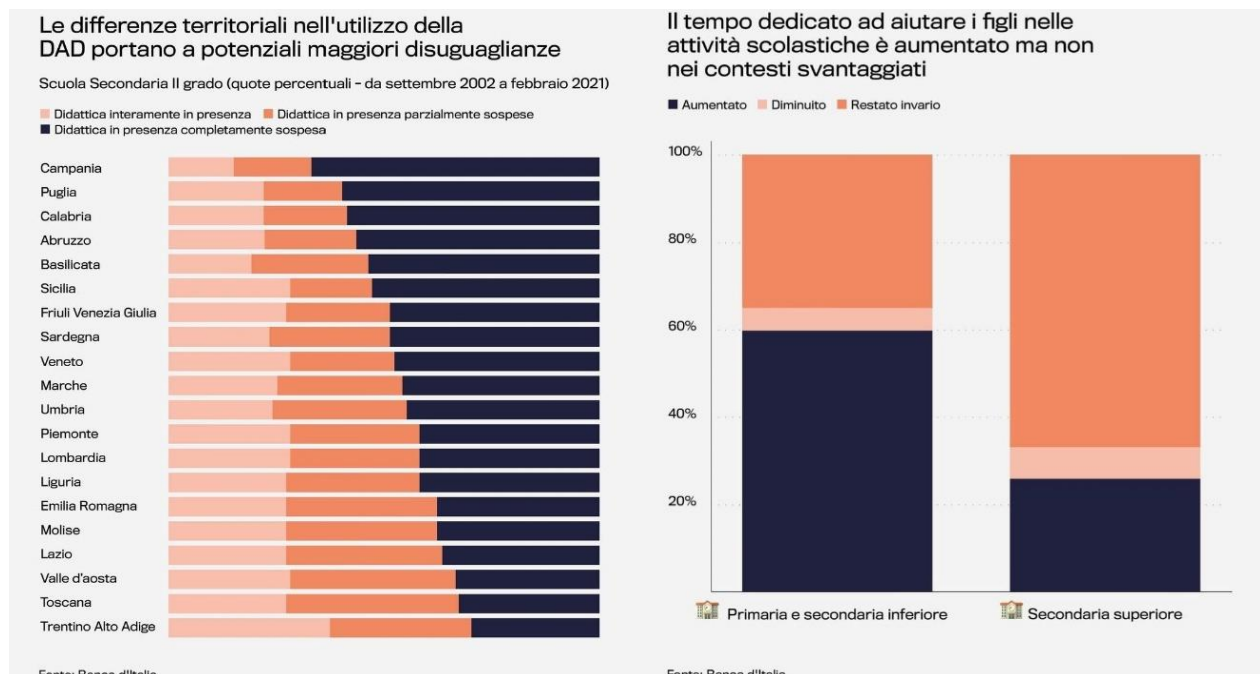
⁵ Fregonara G., Riva O., *Maturità 2020, effetto Covid: voti più alti in tutta Italia. Uno su dieci ha preso 100* Corriere della Sera, 2020.

⁶ Cacault et al., *Distance Learning in Higher Education: Evidence from a Randomized Experiment*, Journal of European Economic associations, 2020

Tab. 10 Problemi legati alla DAD



Tab. 10.1 Problemi legati alla DAD



Secondo l'ultimo rapporto INVALSI 2021 (Tab. 10), la quota di studenti delle scuole superiori che non ha raggiunto il livello minimo di apprendimento stabilito nel test di matematica è stata del 51%, un risultato peggiore rispetto al 2019 che era del 42% (periodo precedente all'introduzione della didattica a distanza). Anche i test di italiano sono peggiorati (44% del 2021 contro il 35% del 2019). Inoltre, visto le difficoltà legate alla distanza tra studenti e scuola, in molti nuclei familiari le mancanze del sistema educativo è dovuto essere supplito dai genitori, ma ciò non è stato possibile nei contesti familiari più svantaggiati ampliando così le disuguaglianze già esistenti. Oltre alle difficoltà suddette, esistono delle differenze rispetto l'area geografica che riguardano le scelte a livello regionale in merito all'utilizzo dell'apprendimento a distanza: Campania, Puglia e Calabria (Tab. 10.1) sono le regioni ad esempio che hanno sospeso in misura maggiore la didattica in presenza da settembre 2020 a febbraio 2021, rispettivamente nel 68%, 60% e 59% dei giorni totali disponibili di scuola. Questo ha portato ovviamente anche a conseguenze psicologiche significative. Gli studenti Universitari (Tab.10) che hanno riportato problemi di concentrazione e mancanza di motivazione dovute alla DAD sono stati rispettivamente del 76% e il 73%. Questi vanno ad aggiungersi ai già più comuni disturbi di stress e ansia legati alla pandemia. La DAD necessita di un livello di attenzione e di uno sforzo a concentrarsi maggiore rispetto alla didattica in presenza con l'utilizzo di strumenti e modalità adeguati, che se non usati correttamente possono avere un effetto deleterio.

Per gli anni accademici 2019/2020 e 2020/2021 conosciamo la quota di neo-diplomati che decidono di proseguire gli studi. Con questa informazione possiamo risalire al numero di studenti, per ogni istituto, che **NON** sceglie di immatricolarsi all'UniCal. Nella tabella seguente sono mostrate solo le scuole della provincia di Cosenza poiché sono le scuole da cui provengono la maggior parte delle immatricolazioni Unical e su cui la percentuale di immatricolati neo-diplomati rispetto gli alunni che decidono di continuare gli studi nello stesso anno è molto alta. Mentre per le altre provincie è presenta una maggiore dispersione delle scelte d'Ateneo all'aumentare della distanza tra il comune dell'istituto e l'Unical.

Tab.10 Quota media di alunni che decidono di iscriversi in un Ateneo diverso dall'Unical subito dopo il diploma (2019/2020; 2020/2021)

Istituto	% neo-diplomati che proseguono gli studi e NON scelgono l'Unical	Istituto	% neo-diplomati che proseguono gli studi e NON scelgono l'Unical	Istituto	% neo-diplomati che proseguono gli studi e NON scelgono l'Unical
IPSIA RISTORAZ. TREBISACCE	0.84	IIS CASTROV. LS "E.MATTEI" CASTROVILLARI	0.59	IIS DIAMANTE "ITCG-IPA ITI	0.50
IIS PRAIA A MARE "IPSAR-LC"	0.77	ISTITUTO MAGISTRALE - S.PIO X	0.57	IIS PAOLA ITCG-IPSIA-IPSC PIZZINI PISANI	0.43
IM "T. CAMPANELLA" BELVEDERE M.	0.68	IIS CASTROVILLARI "LC-ISA"	0.55	IIS CETRARO LC-ISA-ITA-ITT-LS-IPSIA-	0.41
LS TREBISACCE+SEZ. CL. ANN.	0.66	IISS "ERODOTO DI THURII" - CASSANO IONIO	0.53	IIS ACRIC LC - LS "V. JULIA"	0.41
IIS ROSSANO "LS-LC-LA"	0.65	LC SAN DEMETRIO C.	0.53	LC COSENZA "TELESIO"	0.40
LS SCALEA	0.64	IIS ROSSANO "ITI-IPA-ITA"	0.53	ITI "FERMI" CASTROVILLARI	0.39
IIS CORIGLIANO C. "LC-LS"	0.60	IIS CARIATI "LS-IPSC - IPSIA - ITI"	0.52	IIS SPEZZANO ALBANESE "LS - IPA"	0.38
IIS TREBISACCE "IPSIA-ITI"	0.60			IIS S.G. IN FIORE (IPA-IPSSAR-ITI-ITCG)	0.38
				ITS "G. FILANGIERI" TREBISACCE	0.37

Come si può notare, la maggior parte degli istituti in cui la quota di immatricolati in altro Ateneo è maggiore risiede in comuni che fanno riferimento alla costa ionico-settentrionale e tirrenico-settentrionale e mediamente più distanti (in termini di tempo per raggiungere l'Unical) rispetto quelli non presenti nella tabella 10.

Rispondere alla domanda su quali siano gli Atenei scelti dai residenti calabresi non è facile poiché solo fino all'anno accademico 2018/2019 il MIUR fornisce un dataset nel quale sono presenti tutti gli Atenei scelti dai residenti in Calabria. Per gli anni successivi invece vengono calcolati il numero di iscritti, quindi risulta complicato stabilire l'ammontare delle iscrizioni se non si conoscono il numero di laureati, rinunce agli studi ecc.

Tab. 11 Atenei scelti dai residenti in Calabria durante l'anno accademico (2018/2019).

Ateneo	Immatricolati calabresi	Ateneo	Immatricolati calabresi
Della Calabria	4456	Chieti-Pescara	99
"Magna Graecia" Catanzaro	2289	Politecnico di Milano	87
Messina	947	Politecnico di Torino	87
Mediterranea di Reggio Calabria	903	"Federico II" Napoli	86
Telematica Pegaso	705	Siena	86
"La Sapienza" Roma	329	Roma "Tor Vergata"	79
Bologna	277	Pavia	78
Telematica Cusano	274	Roma Tre	75
Pisa	229	Bicocca Milano	70
Telematica E-Campus	204	Modena e Reggio Emilia	70
Ferrara	202	Bari	60
Telematica Uninettuno	193	Telematica Universitas Mercatorum	57
Firenze	183	Luiss Guido Carli	54
Milano	177	"L'Orientale" di Napoli	51
Torino	157	Padova	51
Cattolica del Sacro Cuore	154	L'Aquila	43
Perugia	120	Bocconi Milano	41
Parma	104	Salerno	41
Stranieri Reggio Calabria	104	Urbino "Carlo Bo"	41
		Telematica Guglielmo Marconi	38

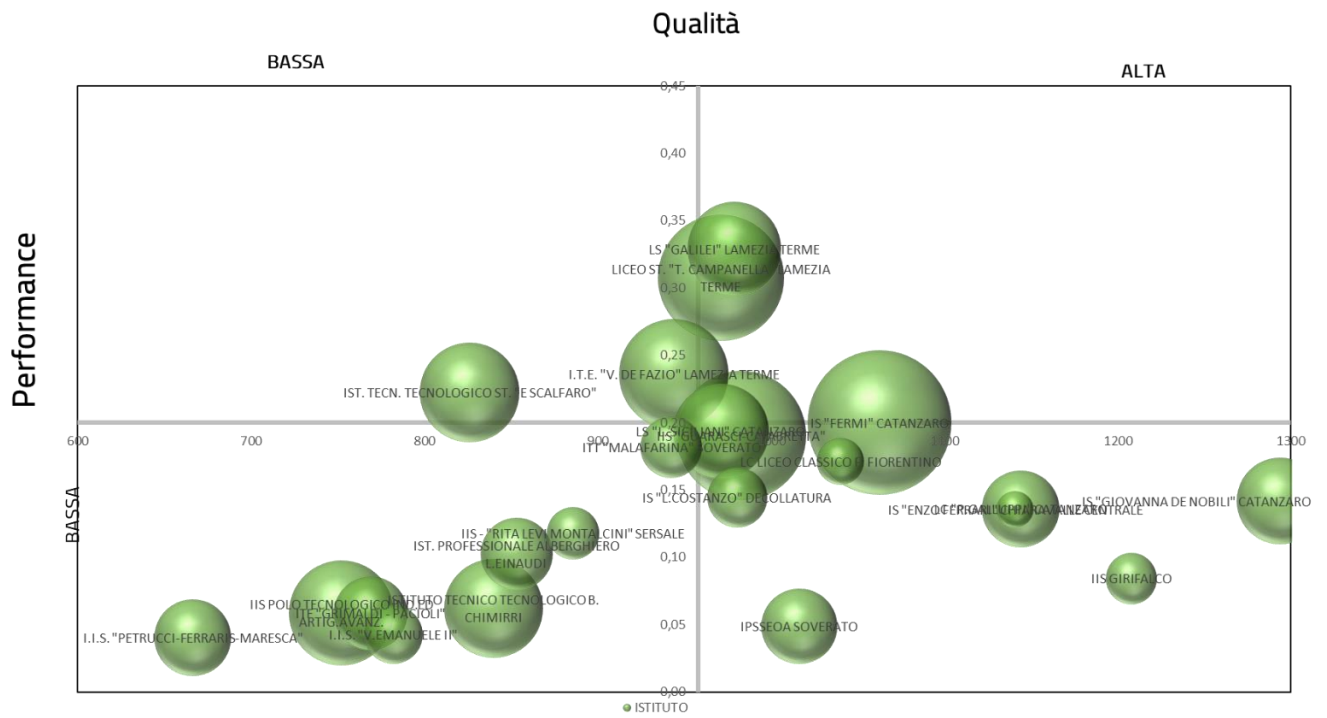
Considerando l'Università di Messina come facilmente raggiungibile dai residenti nel comune di Reggio Calabria si può asserire che l'Università telematica Pegaso è la scelta che precede quella di decidere di proseguire gli studi fuori dalla regione di residenza. Non disponendo di dati relativi alle immatricolazioni avvenute presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria e quella di Messina non possiamo sapere se il trend del 2018/2019 sia costante anche negli altri anni, ma in ogni caso non è errore asserire che le due università per chi risiede in provincia di Reggio, molto probabilmente siano scelte equiparabili.

1.6) Risultati dell'analisi

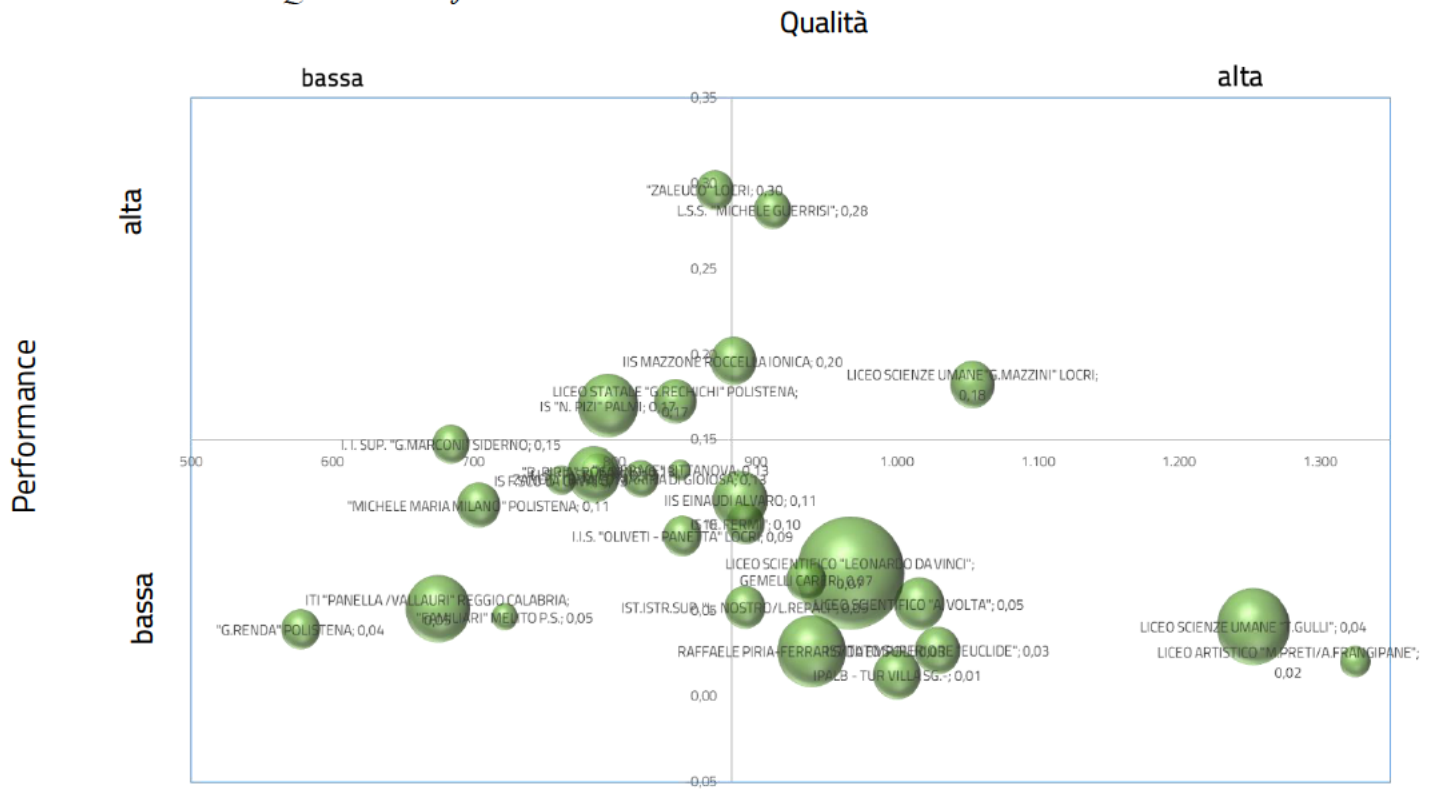
Quello che l'analisi ha voluto mostrare è individuare quale siano gli istituti su cui l'Unical dovrebbe attuare delle strategie di mantenimento della posizione (istituti ad alta qualità e con grado di affezione all'Unical più alto rispetto la media) e strategie ad alta priorità (istituti con alta qualità ma poco affezionati all'Unical). Ricordo che la variabile "performance Unical" è intesa come la percentuale di neo-diplomati rispetto l'ampiezza della classe (percentuale media dei tre anni accademici presi in esame). L'ampiezza delle bolle è data dall'ampiezza dell'istituto per numero di alunni iscritti al quinto anno, quindi a bolla più grande corrisponde maggior numero di diplomandi.

In questo caso l'attenzione si è focalizzata sulla parte destra delle matrici, le quali individuano tutti gli istituti dai quali provengono i migliori studenti. In alto a destra troviamo i migliori istituti sui quali la performance Unical è superiore alla media (istituti sui quali l'Unical ha maggiore influenza e sui quali occorre intervenire per mantenere la posizione) mentre in basso a destra della matrice troviamo invece i migliori istituti di provenienza ma sui quali l'Unical ha una influenza e una performance inferiore alla media (istituti sui quali occorrerebbe fare degli interventi ad alta priorità).

- **Tab.13:** matrice rappresentante gli istituti della provincia di Catanzaro utilizzando le variabili di *Qualità* e *Performance*



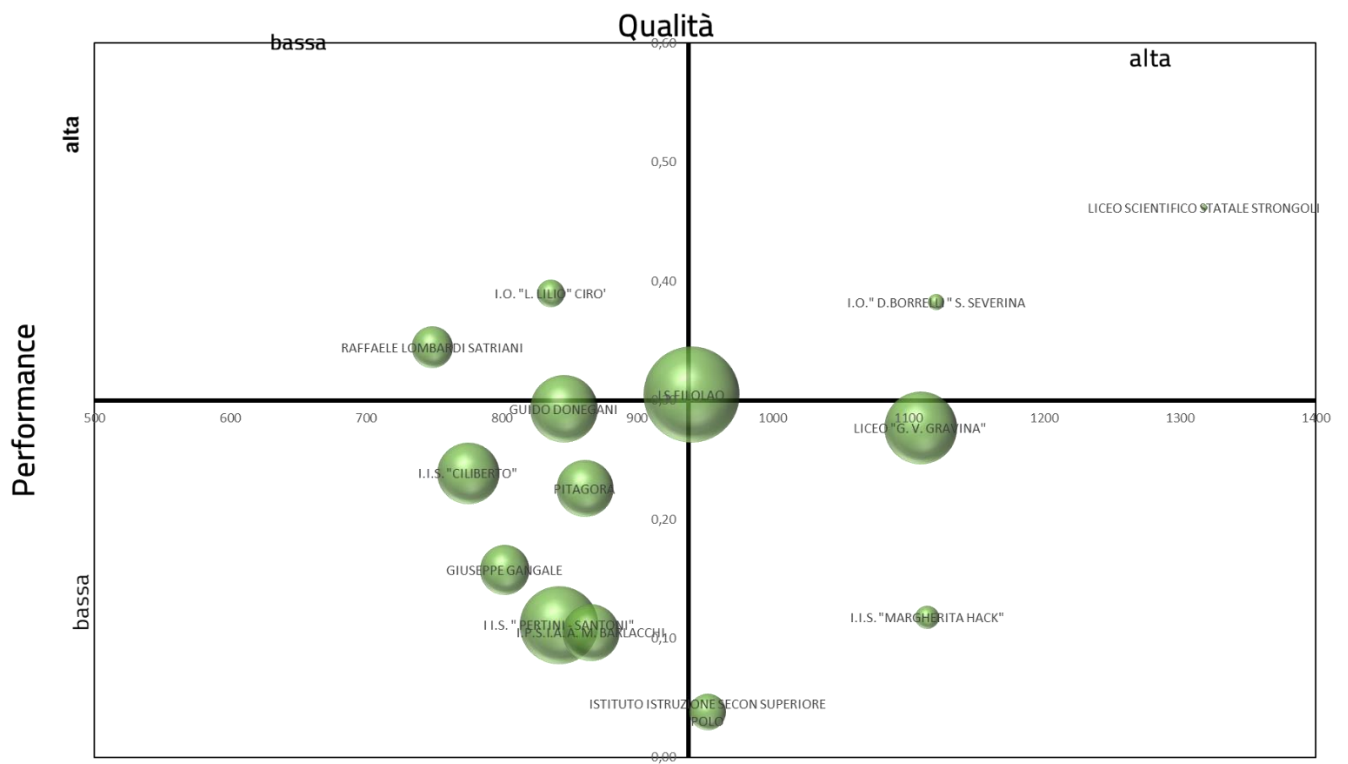
- **Tab.14:** matrice rappresentante gli istituti della provincia di Reggio Calabria utilizzando le variabili di *Qualità e Performance*



- **Tab.15:** matrice rappresentante gli istituti della provincia di Vibo Valentia utilizzando le variabili di *Qualità* e *Performance*



- **Tab.16:** matrice rappresentante gli istituti della provincia di Crotone utilizzando le variabili di *Qualità* e *Performance*



1.7) Conclusioni

La problematica dell'orientamento può essere espressa nei termini di un singolo individuo, in riferimento, cioè, al background di una singola persona, ad un percorso attraverso il quale muovendosi da capacità ed interessi un giovane giunge ad una collocazione funzionale nella società, con la assunzione di molteplici ruoli fra loro variamente corrispondenti. Questo percorso può essere lineare, senza salti o problemi particolarmente gravi; in questo caso viene realizzata una sequenzialità tra formazione di base, istruzione specialistica, adattamento ad uno specifico lavoro, aggiornamento e avanzamenti di carriera con eventuali mutamenti volontari di attività lavorativa. Quando tale percorso ha delle interruzioni, delle incongruenze o dei costi eccessivi, la problematica dell'orientamento è posta solo nei termini della mancata corrispondenza fra capacità individuali ed esigenze di prestazione proprie delle attività di studio e di lavoro.

Una formulazione più corretta della problematica dell'orientamento appare quella che esprime un incrocio di problemi riguardanti prima di tutto il rapporto fra sapere e mutamento sociale e cioè fra elaborazione e diffusione di conoscenze specialistiche da un lato e trasformazioni delle società, soprattutto nelle loro componenti costituite dal sistema economico e dalle relazioni sociali. I saperi specialistici devono essere considerati sia per valutarne la rilevanza economica e gli effetti sociali che le funzioni che possono svolgere nella prospettiva del mutamento regolato della società. Quello che dovrebbe fare l'Università della Calabria è sicuramente istituire delle strategie differenti per il raggiungimento dell'unico obiettivo possibile cioè incrementare il più possibile il numero di iscritti possibilmente ad alte abilità. Per fare questo bisogna ragionare su due fronti:

- 1) Come convincere lo studente che vuole proseguire gli studi ad iscriversi all'Unical;
- 2) Come convincere un neodiplomato "indeciso", se proseguire gli studi ad iscriversi all'Unical.

Per risolvere il primo quesito sicuramente la strategia migliore è mostrare attraverso delle strategie di marketing tutto quello che l'Università ha da offrire in termini di servizi ed opportunità. Ma per fare questo è necessario una comunicazione efficace e mirata utilizzando strumenti più vicini ai ragazzi,

come Social Network (Facebook, Instagram), utilizzo di canali più immediati come applicazioni interattive, Youtube, Twitch e qualsiasi altro strumento che garantisca un'interazione immediata tra l'Università e lo studente.

Per quanto riguarda invece il secondo quesito, il problema si fa più complicato perché significa convincere uno studente ad intraprendere una strada che, per motivi a noi sconosciuti non è sicuro di prendere. Una strategia efficace potrebbe essere l'utilizzo nelle scuole, durante le giornate di orientamento, di software che tramite quesiti sottoforma di quiz o *games* ad interfaccia interattiva danno come risultato il dipartimento o le materie su cui lo studente è più portato cercando di indirizzarlo verso il proseguimento degli studi ed incoraggiandolo a fare una scelta che per qualche motivo non è sicuro di fare.

Capitolo 2

Carriere accademiche delle donne presso l'Università della Calabria: “Glass ceiling”?

2.1) Introduzione

Il 24 maggio è l'anniversario dell'espressione "glass ceiling" ormai usata regolarmente per indicare la segregazione verticale che impedisce alle donne di raggiungere posizioni apicali. Oggi più che mai è necessario fare il punto della situazione a più di un anno dall'inizio della pandemia. *"Ho usato per la prima volta l'espressione <<soffitto di cristallo>> nel 1978 durante una tavola rotonda sulle aspirazioni delle donne"*, a parlare - in un'intervista alla BBC è la consulente aziendale Marilyn Loden. *"Mentre ascoltavo"*, prosegue, *"ho notato come le relatrici si concentrassero sulle carenze nella socializzazione delle donne, su critiche autoironiche ai loro comportamenti e sulla scarsa immagine di sé che molte donne presumibilmente avevano"*. Ma per Loden, il problema era ben più profondo e andava detto una per tutte: *"Ho sostenuto che ci fosse un <<soffitto di cristallo invisibile>> fatto di barriere di tipo culturale e non personale che stava facendo il grosso del danno alle carriere delle donne, alle loro aspirazioni e opportunità"*.⁷

⁷ <https://www.elle.com/it/magazine/women-in-society/a36514912/soffitto-di-cristallo-anniversario-donne-lavoro/>

2.2) Cosa sappiamo sul Gender Gap nelle carriere accademiche

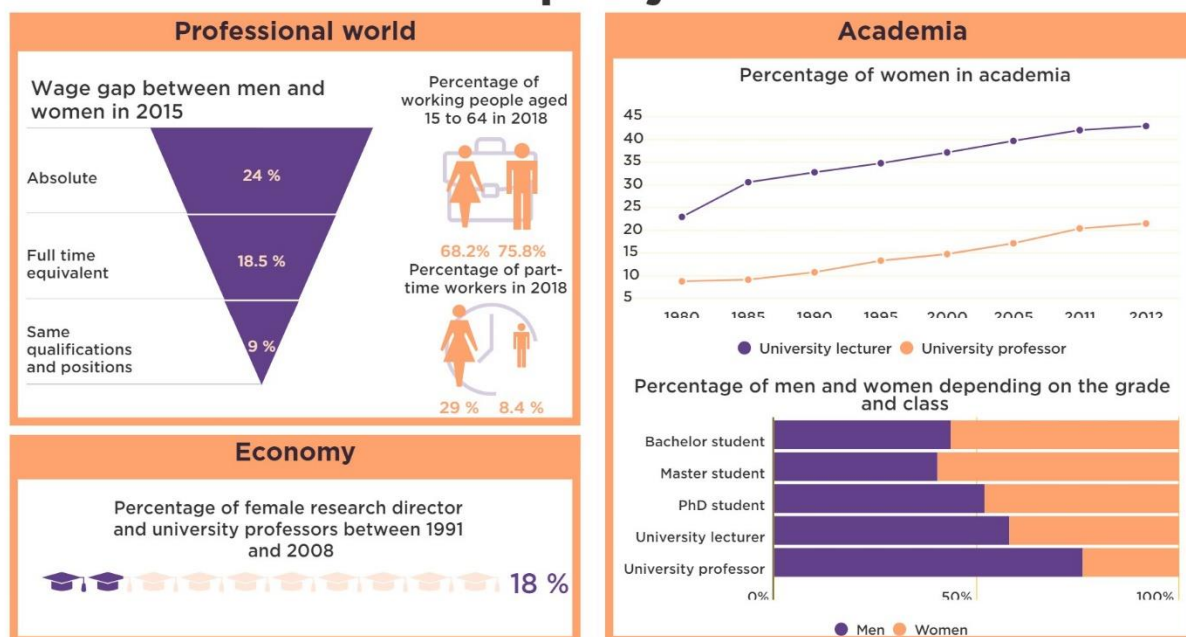
- Glass ceiling in Francia

In Francia nel 1965, le donne hanno ottenuto il diritto di lavorare e di aprire un conto in banca senza il permesso dei loro mariti. Meno di dieci anni dopo, fu emanata la legislazione sulla parità retributiva: questo segnerebbe la fine del divario salariale? Non necessariamente. Nel 2015 il divario retributivo di genere è rimasto al 9% tra uomini e donne con la stessa posizione e competenze.¹ Il soffitto di vetro è un altro ostacolo alle pari opportunità di lavoro, poiché anche in ambito accademico le posizioni più alte nella gerarchia sembrano inaccessibili alcuni settori della popolazione, comprese le donne.

Lo stesso numero di uomini e donne ottiene oggi la laurea e il master in economia. Tuttavia, la quota di donne diminuisce drasticamente man mano che avanzano nella scala del lavoro. Questo studio si concentra sul campo della ricerca accademica in economia in Francia tra il 1991 e il 2008, e rileva che solo il 18% delle posizioni più apicali - quelle di professore universitario e direttore di ricerca presso il CNRS (Centro nazionale per la ricerca scientifica) - sono state ricoperte dalle donne. Gli economisti Clément Bosquet, Pierre-Philippe Combes e Cecilia García-Peñalosa mostrano nel loro studio che ciò è in gran parte dovuto al fatto che gli uomini hanno il 50% di probabilità in più di essere candidati alla promozione rispetto alle donne quando si confrontano CV equivalenti.⁸

⁸ Penalosa C. G., Bosquet C. Basiuk A., *The glass ceiling in Academia: when women hurt their career success*, Dialogues Economiques, Apr. 2020.

Gender equality in France



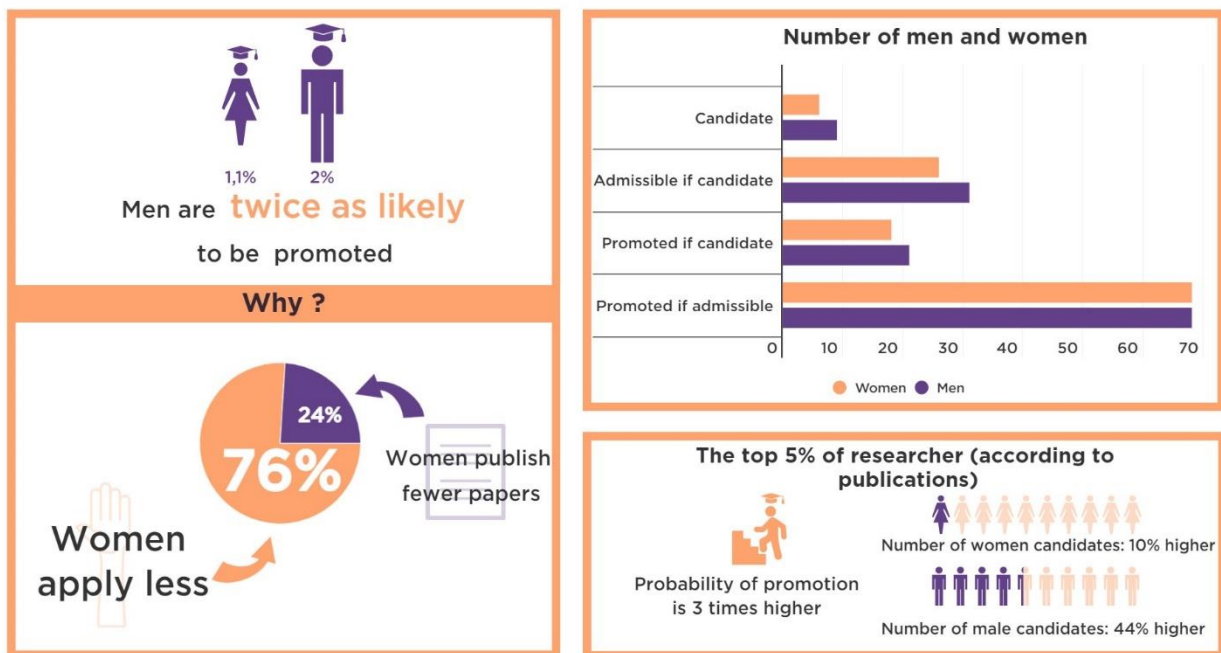
Sources : Insee enquête Emploi, Open data Enseignement Supérieur, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>.

Gli autori dello studio hanno esaminato due tipi di carriera: quella dei professori universitari e quella dei ricercatori accademici del CNRS. In entrambi i casi, le promozioni sono ottenute attraverso due concorsi esterni, rispettivamente l'“Aggregazione” per diventare professore ordinario nell'università, e un concorso per la carica di Direttore di ricerca del CNRS. L'accesso al livello successivo di anzianità avviene con un aumento della retribuzione. Tuttavia, a differenza del settore privato, l'orario di lavoro non cambia quando si viene promossi. In termini di conciliazione vita-lavoro, quindi, non vi è alcun impatto sull'orario di lavoro per chi sale nella gerarchia, rimuovendo così l'argomento a volte avanzato secondo cui le donne non cercano promozioni perché implicano vincoli che rendono più difficile la conciliazione tra lavoro e vita familiare.

Gli autori Clément Bosquet, Pierre-Philippe Combes e Cecilia García-Peñalosa mostrano che una docente la cui produzione scientifica, in termini di quantità e qualità degli articoli, è uguale a quella di un collega maschio ha le stesse probabilità di essere promossa condizionato alla domanda. Su questo fronte non ci sono prove di discriminazione nei confronti delle donne. Tuttavia, in termini globali, gli uomini hanno il doppio delle probabilità di essere promossi. Come si spiega questa differenza?

Quasi un quarto del divario può essere spiegato da una differenza nel numero e nella qualità delle pubblicazioni. Le donne pubblicano in media meno articoli scientifici nelle principali riviste, sebbene ciò sia in gran parte dovuto alla loro età, poiché nel campione degli autori sono in media più giovani degli uomini. Ma la differenza principale è che meno donne si candidano rispetto agli uomini. Questo fatto spiega il 76% della differenza nelle promozioni a posizioni apicali nelle università e il 55% al CNRS.

Economic research in French universities between 1991 and 2008



Source : Bosquet C., Combes P-P., García-Peñalosa C., 2019, « Gender and Promotions: Evidence from Academic Economists in France », Scandinavian Journal of Economics, 121 (3), 1020-1053

Gli autori propongono una soluzione per superare questa autocensura: l'inclusione automatica degli accademici junior nel pool di candidati non appena soddisfano le condizioni per passare di grado. L'azione richiesta sarebbe quindi quella di rinunciare al processo di candidatura invece di aderire. Tuttavia, questa soluzione a breve termine non arriva alla radice del problema. Consentire alle donne di avere più fiducia in sé stesse o aiutarle a capire che non esistono discriminazioni è una vera sfida. Prendere coscienza del problema, però, è il primo passo per consentire alle donne di raggiungere le vertiginose vette delle gerarchie istituzionali.

- **Barriere sociali ed istituzionali agli avanzamenti di carriera di carriera delle donne (2000)**

Negli ultimi decenni le donne hanno realizzato miglioramenti significativi nel livello di istruzione e nelle posizioni di ingresso in molti settori del mercato del lavoro⁹. Tuttavia, a causa di quello che alcuni chiamano il soffitto di vetro, non hanno raggiunto risultati simili successo nell'avanzamento a posizioni manageriali e professionali di livello superiore. Per esempio, nell'America aziendale, il 40 per cento di tutti i lavoratori manageriali sono donne, ma le donne costituiscono solo il 5 per cento dei senior manager.¹⁰ Lo speciale focus di questo studio è la professione accademica. Nei 10 sistemi universitari abbiamo studiato, le donne costituiscono un terzo di tutti gli accademici, ma tra i pieniprofessori solo 1 su 10 è una donna. Un soffitto di vetro di si dice che norme non dichiarate e aspettative distorte impediscano alle donne di raggiungere i vertici dell'accademia.¹¹

Alcuni suggeriscono che il soffitto di vetro sia radicato in fattori culturali ed economici che variano tra le società. In contrasto con questi fattori di livello sociale, è anche noto che alcuni settori e organizzazioni del lavoro sono più aperti al progresso delle donne sono altre. Le donne tendono a essere di più prominente nei campi dell'infermieristica, della biblioteconomia e dell'istruzione in contrasto con i campi dominati dagli uomini di affari, ingegneria, medicina, legge, e militare.⁶ Si dice che i primi campi offrano un lavoro più flessibile condizioni, e potrebbero anche aver iniziato ad aprire nuove posizioni in un determinato momento quando un gran numero di donne qualificate stava iniziando a entrare nel travaglio forza. Insum, la letteratura indica, da un lato, le barriere che sono radicate in culture ed economie di livello sociale e, d'altro canto, a barriere che sono caratteristiche di particolari contesti organizzativi.¹²

⁹ United Nations, *The World's Women 1970–1990: Trends and Statistics* (New York: United Nations, 1991)

¹⁰ 2 Glass Ceiling Commission. *Good for Business: Making Full Use of the Nation's Human Capital* (Washington, D.C.: U.S. Department of Labor, 1995), pp. iii–iv

¹¹ Judith Glazer-Raymo reviews key features of U.S. academe that work against the promotion of women in "Women Who Lead: The Glass Ceiling Phenomenon," chap. 5 of her *Shattering Myths: Women in Academe* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1999), pp. 140–64.

¹² Bain O., Cummings W., *Academe's Glass Ceiling: Societal, Professional-Organizational, and Institutional Barriers to the Career Advancement of Academic Women*, The University of Chicago Press on behalf of the Comparative and International Education Society, Nov 2000.

TABLE I
WOMEN'S SHARE OF FACULTY POSITIONS IN SEVERAL NATIONAL ACADEMIC SYSTEMS

	Year of Information	Women's % of All Faculty	Professors' % of All Faculty	Women's % of Full Professors
Australia	1992	18.6	N.A.	7.4
Australia*	1991	35	13	64
Brazil*	1991	39.4	13	18.3
Botswana	1991	13.9	N.A.	N.A.
Bulgaria	1991	30.8	N.A.	12
Chile*	1991	32.8	20	17.2
China	1988	23.8	N.A.	11
France	1989	27.1	N.A.	11.4
West Germany	1988	16.6	33	5.2
East Germany	1989	18.6	N.A.	4.9
Greece	1990	20.5	N.A.	6.3
Hong Kong*	1991	24.6	2	N.A.
Iran	1988	11	N.A.	5.9
Israel*	1991	27.6	20	10.3
Japan*	1991	7.9	55	5.8
Korea*	1991	13	36	10.7
Mexico*	1991	35.6	1	60
Netherlands	1990	13.2	N.A.	2.3
Norway	1990	24.2	N.A.	9.3
Pakistan	1987	11.8	N.A.	4.2
Poland	1992	31.7	N.A.	16.9
Russia	1986	24.3	30	11.3
Sweden*	1991	25.8	15	5.8
Turkey	1989	25	N.A.	20
United Kingdom	1991	20.5	10	4.9
United States	1989	26	39	14

SOURCES.—Most of the statistics above are from official statistics compiled by Suzanne Stiver Lie, Lynda Malik, and Duncan Harris, *The Gender Gap in Higher Education* (London: Kogan Page, 1994). The statistics are reported in the statistical appendix prepared by Unni Hagen in cooperation with the editors. Where national surveys were not available, we have calculated figures using sample statistics from the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching study (indicated by an asterisk). The Carnegie study is described in *The International Academic Profession: Portraits of Fourteen Countries*, ed. Philip G. Altbach with a foreword by Ernest L. Boyer (Princeton, N.J.: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1997).

NOTE.—For nearly all countries where both a national statistic and a Carnegie survey statistic were available, the numbers were similar. Australia is the exception, with the Carnegie survey indicating a higher percent of women, especially at the professor rank. N.A. = not available.

Tuttavia, come illustrato nella tabella 1, le donne sono significativamente sottorappresentate nella professione accademica. Nei paesi considerati, esiste una notevole offerta totale di donne istruite: nella maggior parte dei casi, le donne costituiscono almeno due quinti dei laureati di istituti di istruzione superiore indigeni. Tuttavia, le donne sono meno di due quinti delle professioni accademiche di questi paesi; in più della metà dei paesi non sono nemmeno un quinto degli

accademici. Particolarmente notevole in tabella 1 è la scarsità relativa alle donne che ricoprono la posizione accademica senior di professore ordinario non oggetto di questo studio.¹³

- **Glass Ceiling negli ultimi anni**

Negli ultimi anni le donne hanno avuto modo di partecipare sempre più alle carriere universitarie (Currie et al., 2002; Saeeda, 2017; Wright et al., 2017) e come mostrato da Forsberg and Stenbacka¹⁴ sono state intraprese alcune politiche ed iniziative per promuovere la sensibilizzazione e contestualmente far diminuire il gender-gap nelle istituzioni accademiche, poiché la disuguaglianza di genere è ancora un problema importante, soprattutto nel contesto di promozioni accademiche e leadership¹⁵. Guardando allo scenario europeo, nel complesso, le donne eccellono nell'istruzione superiore e, tuttavia, rappresentano solo un terzo di tutte ricercatrici e circa un quinto del totale dei professori ordinari delle facoltà universitarie.¹⁶ Pertanto, la tendenza continua ad essere che, in molti paesi europei, meno donne sono riuscite ad avere una promozione da posizioni post-dottorato ai gradi più alti del mondo accademico, rispetto a le loro controparti maschili; molti studi evidenziano le barriere o gli ostacoli che impediscono il progresso delle carriere accademiche delle donne, altrimenti inquadrati sotto le teorie del “glass ceiling”¹⁷, mentre altri lavori vanno a mettere in luce il meccanismo che spiega le difficoltà di genere a livello verticale ed orizzontale nelle istituzioni accademiche¹⁸.

¹³ Mariam Chamberlain (*Women in Academe: Progress and Prospects* [New York: RussellSageFoundation, 1991]) suggests that no more than one in every 20 institutions of higher education in the United States is led by a woman;

¹⁴ Forsberg G., Stenbacka S. *How to improve regional and local planning by applying a gender-sensitive analysis: examples from Sweden, Regional studies, 2018 - Taylor & Francis.*

¹⁵ Macarie FC, Moldovan O., *Horizontal And Vertical Gender Segregation In Higher Education: EU 28 UNDER SCRUTINY*

¹⁶ European Commission [EC] (2009), “She figures 2009: Statistics and indicators on gender equality in science”, Directorate-General for Research Capacities Specific Programme

¹⁷ Almansour, S. and Kempner, K. (2016), “The role of Arab women faculty in the public sphere”, *Studies in Higher Education*, Vol. 41 No. 5, pp. 874-886.

¹⁸ Howe-Walsh, L. and Turnbull, S. (2016), “Barriers to women leaders in academia: tales from science and technology”, *Studies in Higher Education*, Vol. 41 No. 3, pp. 415-428.

2.3) Analisi preliminare

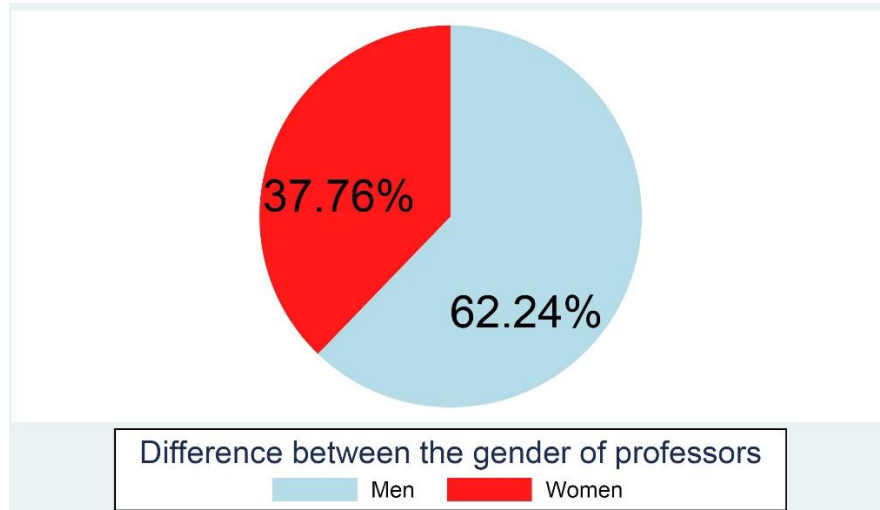
L'analisi da me svolta si è posta come obiettivo quello di ricercare, in un campione di ricercatori, professori di prima fascia e professori di seconda fascia, in un arco temporale di 10 anni che va dal 2010 al 2020, la presenza di differenze di genere negli avanzamenti di carriera utilizzando come discriminante la qualità delle pubblicazioni scientifiche. Quindi, riassumendo quello che si è indagato è se a parità di qualità di pubblicazioni e quindi *ceateris paribus*, una donna ha più o meno possibilità di essere promossa rispetto ad un uomo. Il campione da me analizzato riguarda tutte le figure accademiche, esclusi i docenti a contratto che hanno preso parte alle attività didattiche e contestualmente si sono impegnate a promuovere attività di ricerca presso l'Università della Calabria.

È noto come le pubblicazioni scientifiche siano una condizione necessaria ma non sufficiente affinché si aspiri ad ottenere un'abilitazione scientifica e conseguentemente l'avanzamento di carriera, che sia da ricercatore ad associato o da associato ad ordinario. In Tab. 1 si può evincere come quasi 2 docenti su 3 siano uomo (62.24%), mentre le donne sono rappresentate solo dal 37.76%. Questo dato risulta in linea con il trend nazionale in cui viene confermato il paradosso per il quale le donne prendono voti migliori a scuola, più donne rispetto gli uomini decidono di iscriversi all'Università e più donne alla fine riescono a completare gli studi¹⁹, ma alla fine i docenti uomini sono quasi il doppio rispetto i colleghi donna.

Come si può notare nella Tab. 2, 1642 docenti hanno insegnato presso l'Ateneo Calabrese nell'arco temporale di riferimento (2010-2020) e il 23,56% ha ottenuto almeno una promozione. La variabile "promosso" è una dummy uguale ad 1 se il docente ha avuto almeno una promozione (almeno da ricercatore ad associato). Analogamente la variabile promosso= 0 si riferisce invece a tutti quei ricercatori in attesa di promozione e a tutti quei docenti che tra il 2010 e il 2020 non ha ricevuto promozioni.

¹⁹ Report livelli di istruzione ISTAT 2020.

3) **Tab.1** Percentuale di docenti donna rispetto i docenti uomini.



4) **Tab. 2** Media dei docenti promossi.

```
. sum promosso
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
promosso	1,642	.2356882	.4245575	0	1

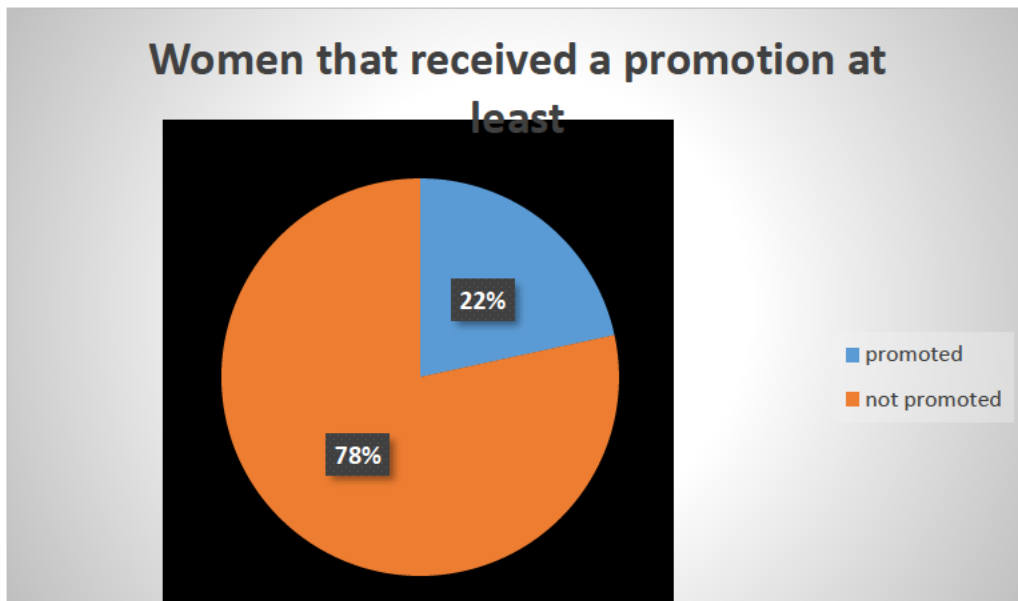
La tabella 3 rappresenta la differenza relativa delle promozioni rispetto al genere, in altre parole il 65% degli avanzamenti di carriera provengono da docenti uomini mentre il 35% da donne.

5) **Tab.3** Differenze di genere tra i docenti che hanno ricevuto almeno una promozione.

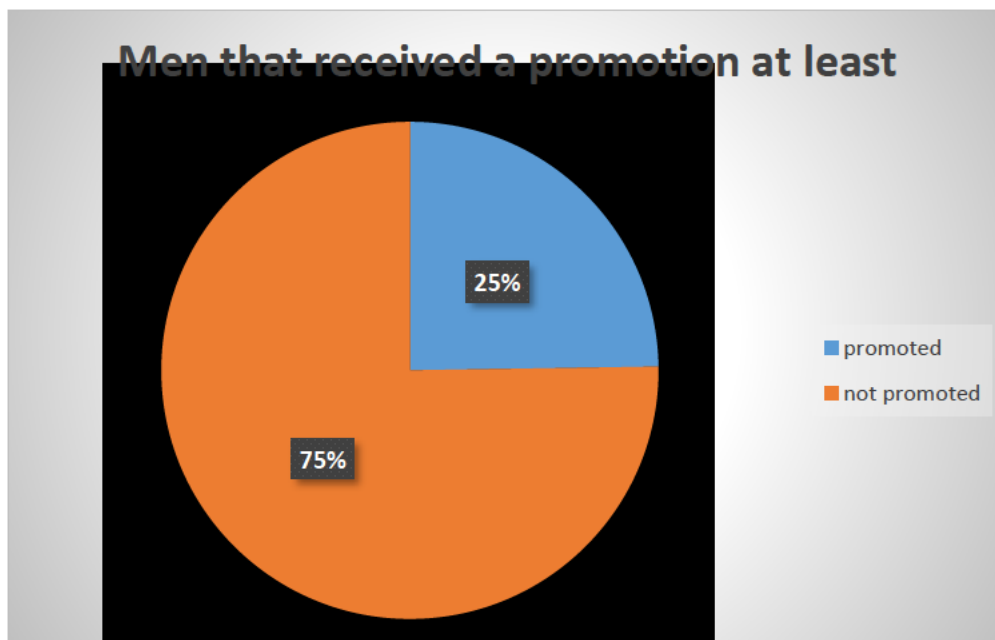


Mentre, come mostrato nelle tabelle 4 e 5 tra le donne, il 22% ha avuto un avanzamento di carriera mentre tra gli uomini il 25%. Quindi in proporzione tra i docenti donna, ci sono più donne che aspettano di avere una promozione rispetto al gruppo dei docenti uomini.

Tab.4 Tra i docenti donna, il 22% ha avuto almeno un avanzamento di carriera.



Tab.5 Tra i docenti uomini, il 25% ha avuto almeno un avanzamento di carriera



2.4) Analisi del modello

Come detto in precedenza, dopo aver misurato il campione dei docenti nell'arco temporale di riferimento, è stato incorciato per ogni docente la qualità delle pubblicazioni prima di aver ricevuto o nel tentativo di ricevere una promozione, per tipo di promozione. In altre parole sono state create due variabili "citpap1" e citpap2" le quali indicano il rapporto seguente:

$$\frac{N. Citazioni}{N. Papers}$$

Questo rapporto indica un valore che più allontanandosi dallo zero rappresenta una maggiore qualità delle pubblicazioni e al contrario, un valore prossimo allo zero indica delle pubblicazioni di bassa qualità poiché poco citate. Questo indicatore serve a ricercare quei soggetti che a prescindere dal numero dei papers si sono impegnati per fare delle pubblicazioni di qualità e quindi utili al mondo accademico. La variabile "citpap1" indica quelle pubblicazioni antecedenti la promozione da ricercatore ad associato, mentre la variabile "citpap'2" indica le pubblicazioni avvenute tra la promozione di associato e quella ad ordinario, quindi sono escluse tutte le pubblicazioni precedenti la prima promozione.

Prima di procedere con il modello, è opportuno dare un'occhiata alla qualità delle pubblicazioni per gli uomini e per le donne utilizzando le variabili citpap1 e citpap2.

Tab.6 Citazioni per pubblicazione medie

```
. sum citpap1
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
citpap1	1,405	11.23	14.30572	0	159.2778

```
. sum citpap1 if donna==1
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
citpap1	525	12.49555	17.60453	0	159.2778

```
. sum citpap1 if donna==0
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
citpap1	880	10.47498	11.85778	0	93.06896

Il modello che segue rappresenta una regressione di probabilità e mira a stimare l'effetto di genere (in questo caso essere donna) sulla probabilità di essere promosso. Il modello usato in tabella 7 è il seguente:

$$Promosso = \beta_0 + \beta_1 citpap1 + \beta_3 + \varepsilon$$

Tab.7 Modello probit. Effetto di genere sulla probabilità di essere promosso

```

Probit regression                               Number of obs   =    1,405
                                                Wald chi2(2)    =    49.13
                                                Prob > chi2     =    0.0000
Log pseudolikelihood = -627.64919             Pseudo R2      =    0.0482

```

promosso	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
citpap1	.0199237	.0029993	6.64	0.000	.0140452	.0258021
donna	-.2093602	.0833547	-2.51	0.012	-.3727324	-.0459879
_cons	-1.101245	.0612618	-17.98	0.000	-1.221316	-.981174

Tab. 7.1 Effetto marginale

```

Conditional marginal effects                   Number of obs   =    1,405
Model VCE      : Robust

```

```

Expression   : Pr(promosso), predict()
dy/dx w.r.t. : citpap1 donna
at           : citpap1      =    11.23 (mean)
              donna        =    .3736655 (mean)

```

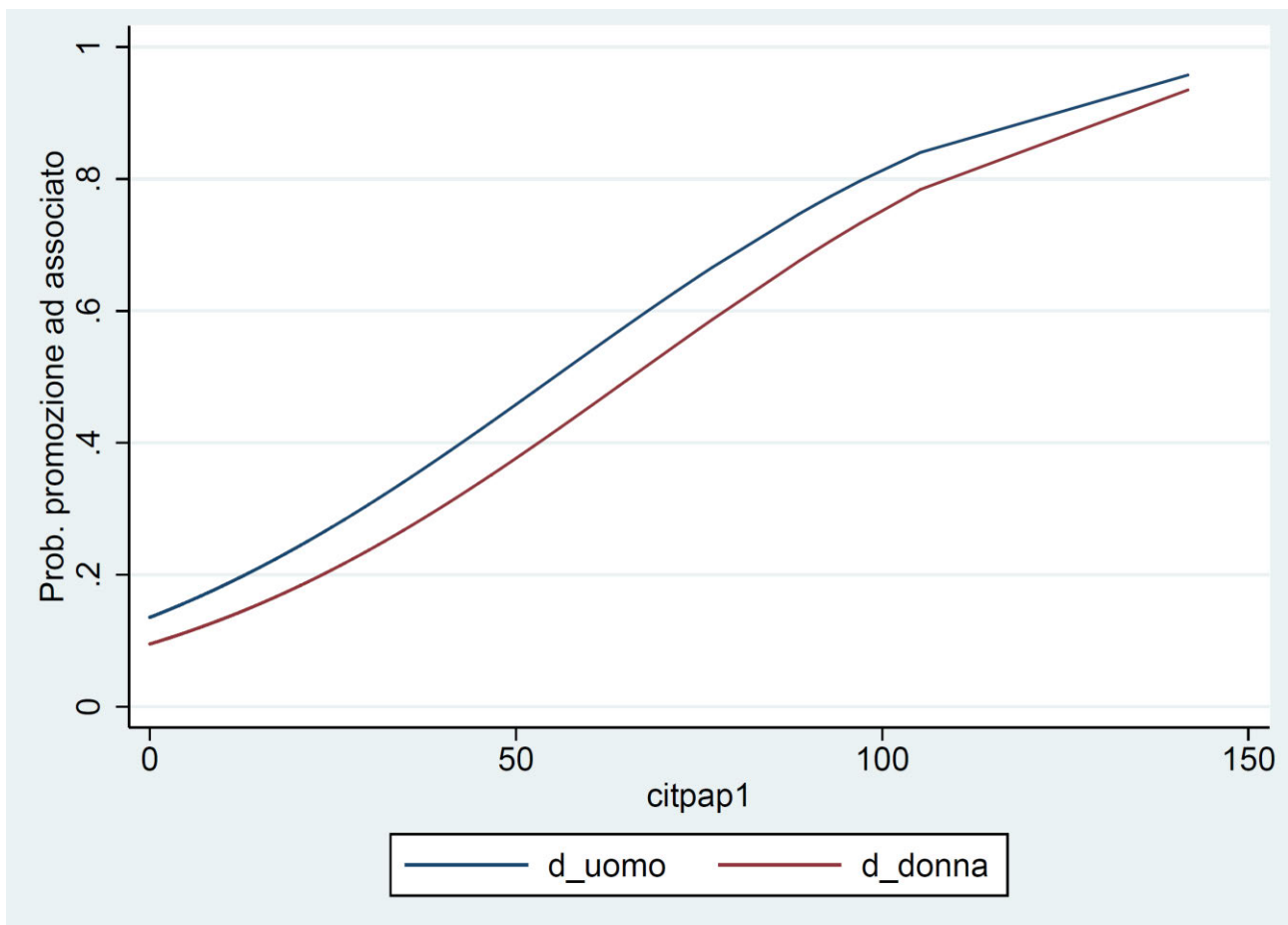
	Delta-method dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
citpap1	.0050342	.0007661	6.57	0.000	.0035327	.0065357
donna	-.0529001	.0210781	-2.51	0.012	-.0942123	-.0115879

Dal modello si evince che la variabile “citpap1” è molto significativa quindi all’aumentare del suo valore aumenta la probabilità di avere una promozione e invece essere donna a parità di condizioni, in questo caso a parità di qualità di pubblicazioni diminuisce la probabilità di avere un avanzamento di carriera. Nella tabella 7.1 possiamo vedere anche di quanto varia la probabilità al variare della qualità di pubblicazioni e all’essere donna. Nello specifico all’aumentare di un’unità il valore di “citpap1” fa aumentare dello 0.07% la probabilità di ricevere una prima promozione, mentre essere donna fa diminuire la probabilità di essere promosso del 5.29%, *ceteris paribus*.

Nella tabella 8 e 8.1 invece ritroviamo lo stesso modello con in aggiunto una variabile di interazione tra donna e citpap1 e vediamo che è anch’essa significativa, in questo caso possiamo vedere come

l'effetto di un aumento della variabile *citpap1* ha un effetto maggiore per le donne, quindi le donne partono da una situazione di svantaggio ma anche se di poco recuperano ad aumentare della qualità delle pubblicazioni. Quindi può indicare come una donna per far diminuire il gender gap deve fare più fatica rispetto un collega uomo. Nello specifico in questo caso le donne hanno circa il 9% in meno di possibilità di ricevere una promozione, ma l'aumento di un'unità della variabile *citpap1* è più forte per la donna rispetto all'uomo ma non basta, poiché come in (7.2) le due curve non si incrociano mai e vanno ad assottigliare il gap a partire da un valore di *citpap1*=100

Tab. 7.2 Curva andamento variabile *citpap1* per la promozione ad associato.



Tab.8 Modello probit con variabile di interazione

```

Probit regression                               Number of obs   =    1,405
                                                LR chi2(3)      =    68.47
                                                Prob > chi2     =    0.0000
Log likelihood = -625.18517                    Pseudo R2      =    0.0519
    
```

promosso	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
citpap1	.0136345	.0038495	3.54	0.000	.0060896	.0211794
donna	-.3695162	.1126677	-3.28	0.001	-.5903409	-.1486915
citpldonna	.0116596	.0052718	2.21	0.027	.0013271	.0219921
_cons	-1.027911	.0661445	-15.54	0.000	-1.157551	-.8982698

Tab. 8.1 Effetto marginale

```

Conditional marginal effects                    Number of obs   =    1,405
Model VCE      : OIM
    
```

```

Expression      : Pr(promosso), predict()
dy/dx w.r.t.   : citpap1 donna citpldonna
at              : citpap1      =    11.23 (mean)
                  donna        =    .3736655 (mean)
                  citpldonna   =    4.669156 (mean)
    
```

	dy/dx	Delta-method Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
citpap1	.0034362	.000971	3.54	0.000	.0015332	.0053393
donna	-.0931268	.0282287	-3.30	0.001	-.148454	-.0377996
citpldonna	.0029385	.001329	2.21	0.027	.0003338	.0055432

Tab.9 Probit per promozione ad ordinario

```

Probit regression                               Number of obs   =           316
                                                LR chi2(2)      =           43.27
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -190.02694                    Pseudo R2      =           0.1022
    
```

promosso2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
citpap2	.0304371	.005385	5.65	0.000	.0198827	.0409914
donna	-.3368657	.1593646	-2.11	0.035	-.6492146	-.0245169
_cons	-.4832929	.1025776	-4.71	0.000	-.6843414	-.2822445

Tab. 9.1 Effetto marginale

```

Conditional marginal effects                    Number of obs   =           316
Model VCE      : OIM
    
```

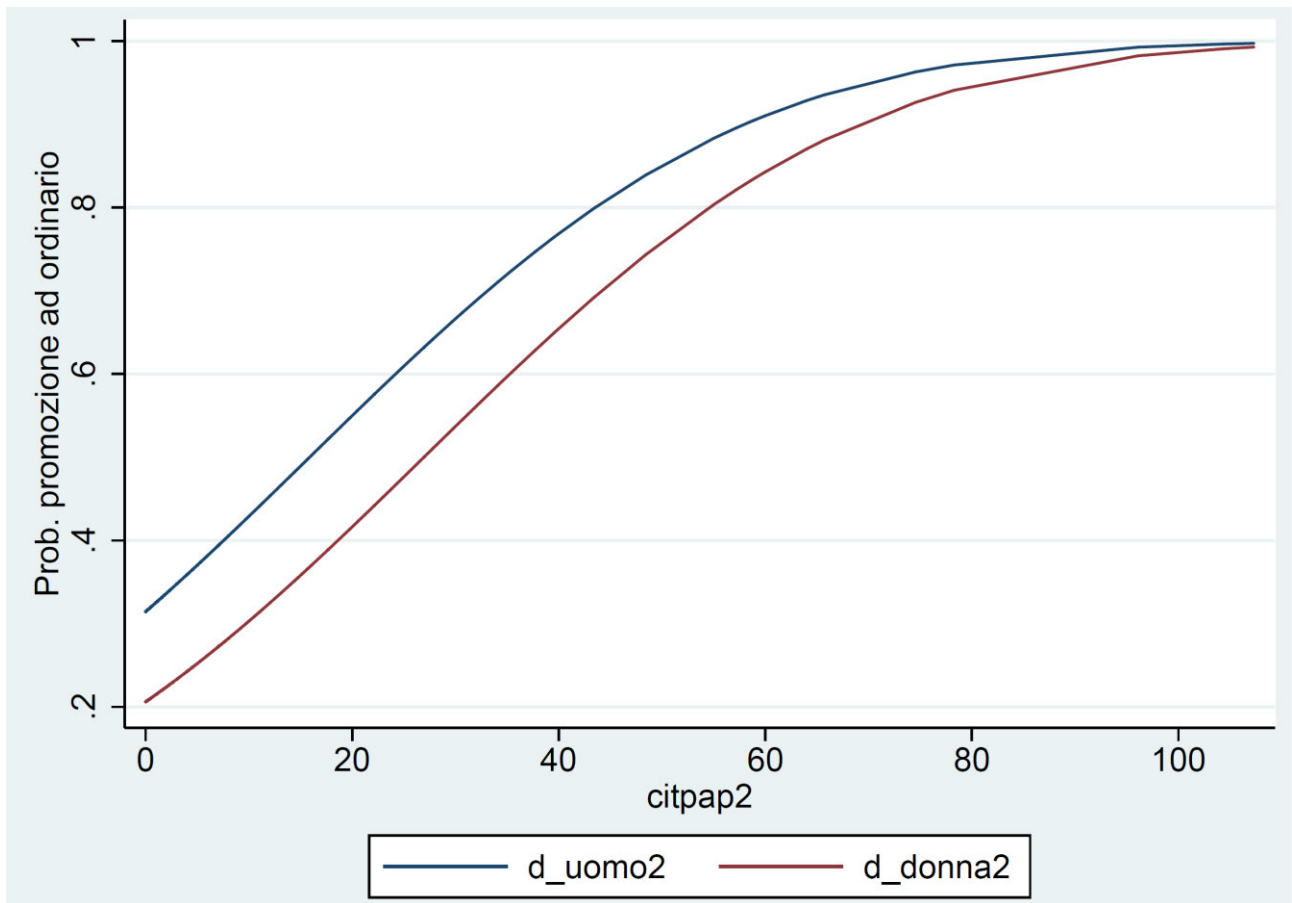
```

Expression   : Pr(promosso2), predict()
dy/dx w.r.t. : citpap2 donna
at           : citpap2      =    11.25651 (mean)
              donna        =     .3512658 (mean)
    
```

	Delta-method		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	dy/dx	Std. Err.				
citpap2	.0117421	.0021144	5.55	0.000	.007598	.0158862
donna	-.129957	.0614699	-2.11	0.035	-.2504358	-.0094782

Per quanto riguarda invece la promozione ad ordinario notiamo come persista la significatività della differenza di genere, il soffitto di cristallo è presente anche dopo la promozione ad associato. Infatti la tabella 9 rappresenta lo stesso modello probit ma solo per gli associati che vogliono diventare ordinari. Il segno della variabile donna è sempre negativo e in questo caso come dimostrato dalla (9.1) le donne associate hanno ancor meno possibilità di diventare ordinario (il 12% in meno circa). L'effetto invece dell'aumento del valore della variabile di qualità delle pubblicazioni è differente rispetto quello per la promozione ad associato. In questo caso il gap va a ridursi più velocemente ed a valori inferiori (cresce a tassi decrescenti), tanto da sfiorarsi intorno ad un valore pari a 100 (tab 9.2).

6) **Tab 9.2** Curva andamento variabile *citpap2* per la promozione ad ordinario.



Tab.10 Riepilogo modelli

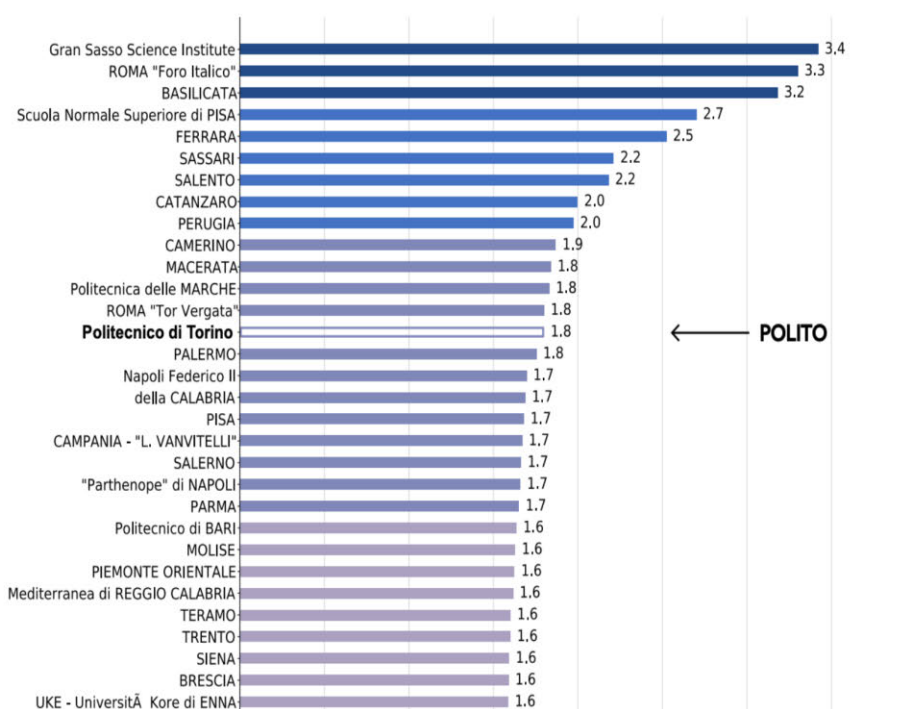
	(1) promo_ass.	(2) promo_ass.	(3) prom_ord.
main			
citpap1	0.020*** (0.003)	0.014*** (0.004)	
donna	-0.209** (0.083)	-0.370*** (0.113)	-0.337** (0.159)
citldonna		0.012** (0.005)	
citpap2			0.030*** (0.005)
Constant	-1.101*** (0.061)	-1.028*** (0.066)	-0.483*** (0.103)
Observations	1405	1405	316

Nella tabella 10 troviamo un riepilogo dei modelli utilizzati e come detto in precedenza è quasi tutto fortemente significativo tranne la variabile donna nella colonna (3) nella quale si ricerca l'effetto di genere sulle promozioni ad ordinario. Tutti le altre variabili sono significative all'1%, tranne la variabile di interazione "citldonna" la quale è significativa con un livello di errore del 5%.

2.5) Conclusioni

Come visto, i risultati dell'analisi sono fortemente significativi e confermano il trend nazionale nel quale si evidenzia da alcuni anni una difficoltà, da parte delle donne, di continuare la carriera universitaria. I motivi possono essere molteplici e quest'analisi non ha i mezzi per fornire una possibile risposta. Ciò che è fondamentale capire invece è che le donne in media fanno pubblicazioni migliori rispetto i colleghi uomini ma hanno circa il 5% in meno di possibilità di diventare associato. Quindi le donne nonostante gli sforzi e risultati maggiori e migliori rispetto i colleghi uomini si ritrovano ad essere bloccate da questo soffitto invisibile che inspiegabilmente, per ragioni ovviamente non legate al merito, impedisce ad alcune di fare avanzamenti di carriera. C'è da sottolineare che questo lavoro non ha utilizzato l'indice GCI (Glass Ceiling Index) ufficiale, ma ha voluto verificare come ci possa essere una disparità di opportunità negli avanzamenti di carriera nell'Università della Calabria.

Il "glass ceiling index" misura la variazione della percentuale di donne con la progressione di carriera, ed è definito come $GCI = (\% \text{ donne in tutti i ruoli}) / (\% \text{ donne PO})$. Un GCI superiore ad 1 indica una diminuzione della percentuale femminile con il progredire della carriera. Il grafico, riprodotto dal bilancio di genere 2020 dell'Università di Torino, mostra il GCI degli atenei italiani a fine 2019. La SISSA risulta prima insieme alla Università IUAV di Venezia.



L'indice GCI è stato utilizzato nel 2020 per stilare una classifica tra tutti gli Atenei italiani nei quali è presente questo ostacolo nelle promozioni di carriera per i docenti donna.²⁰ Come si può notare in tabella, l'Università della Calabria ha un indice CGI di poco superiore alla media nazione (1,7 Unical, 1,5 media nazionale). Il mio lavoro si è voluto concentrare in un arco temporale maggiore prendendo ad esame la qualità della ricerca rispetto all'opportunità di intraprendere e portare a compimento la carriera universitaria. I dati dimostrano che nonostante pubblicazioni migliori, mediamente le donne hanno più difficoltà ad avanzare di carriera rispetto a colleghi uomini con la stessa qualità di ricerca. Questa disparità va ad assottigliarsi solo ed esclusivamente se il rapporto numero di citazioni su numero dei paper è molto elevato: il divario diminuisce per valori superiori a 100 in caso di pubblicazioni antecedenti l'eventuale promozione ad associato, mentre il divario quasi scompare sempre per gli stessi valori per pubblicazioni antecedenti la promozione ad ordinario. L'analisi necessita di ulteriori informazioni per rafforzare la tesi principale.

²⁰ <https://www.sissa.it/cug/news/sissa-prima-italia-glass-ceiling-index>

Capitolo 3

Effetto dell'avanzamento di carriera del personale docente sulla valutazione degli studenti.

Effetto emozionale o aumento dell'impegno?

3.1) Introduzione

Questa tesi si propone di analizzare come gli effetti emotivi possono influenzare le decisioni di un individuo. La letteratura è ricca di studi, sperimentazioni e lavori che vanno ad osservare le molteplici sfaccettature dell'ipotesi per cui un giudice, un elettore o un chirurgo cambia il suo giudizio o il suo modo di affrontare il lavoro sulla base di shock positivi o negativi che si verificano in concomitanza con l'evento osservato. È consuetudine pensare che iniziare la giornata con il piede sbagliato, magari avendo un litigio di qualsiasi genere che mina il nostro benessere psichico, molto probabilmente influirà negativamente sulla capacità di giudizio sul posto di lavoro, o meno, sulla nascita di un figlio o la promozione migliorerà la percezione della realtà rendendo un supervisore meno severo o un giudice più condiscendente. Per quanto banale o ovvio possa essere, questo effetto assume notevole importanza quando influenza in modo determinante le decisioni di una società, la sentenza di un giudice o il voto in alcune elezioni. La professionalità, il senso del dovere e l'attaccamento al lavoro sul posto di lavoro dovrebbero portare ad un atteggiamento il più impaziale possibile agli eventi che possono influenzare questi atteggiamenti.

Il fattore umano, invece, è un tema che ha preso piede negli ultimi decenni a livello neuroscientifico e comportamentale. La razionalità della teoria dei giochi, ad esempio, ha dovuto abbandonare gradualmente la soddisfazione oggettiva rispetto al senso di soddisfazione soggettiva, che quindi varia da persona a persona. Il dilemma del prigioniero in realtà subirebbe notevoli sfaccettature se si prendessero in considerazione il carattere e il comportamento dell'individuo. Inserendo solo la variabile di genere vedremo che potrebbero emergere differenze sostanziali nelle decisioni di un uomo o di una donna rispetto al problema concepito da Albert Tucker. La neuroeconomia inizia a suscitare notevole interesse nel mondo dell'economia, oltre che in quello del Marketing e della Sociologia, proprio perché analizza le reazioni del cervello e di conseguenza va ad osservare perché e come esistono determinati bias comportamentali. I fattori emotivi influenzano la nostra capacità di giudizio e questo porta a conseguenze nel mondo del lavoro. Questo lavoro va proprio a studiare alcuni pregiudizi del cervello umano, ovvero alcune distorsioni generate da eventi esterni, che influenzano il nostro comportamento indirizzando le nostre scelte in punti che, in loro assenza, non perpetreremo.

Nel campo delle risorse umane, incentivi e contratti psicologici sono davvero importanti per avere il massimo sforzo possibile da parte dei dipendenti o del personale, sia nel settore pubblico che privato. Ma come cambia l'impegno e lo sforzo di un lavoratore in base a fattori emotivi? Un supervisore sarà più malleabile subito dopo la nascita di un bambino? Uno studente lavorerà di più subito dopo aver preso un ottimo voto in un esame impegnativo?

Il Giappone, paese conservatore per eccellenza, ha sempre deciso di strutturare la propria politica di avanzamento di carriera sulla base della fiducia. Per ora il fattore umano è stato preso in considerazione ma solo nella forma di scelte strategiche basate sul raggiungimento della soddisfazione del soggetto in relazione alle scelte strategiche dell'azienda per avere un valore aggiunto e un vantaggio sul mercato (lavoratore, dirigente, giudice, infermiere, ecc.). Abbiamo quindi cercato di descrivere quanto sia importante il fattore umano nella scelta strategica di un'azienda, o quanto sia fondamentale la collaborazione in quanto fiducia reciproca tra lavoratore e datore di lavoro. Ma cosa succede a livello neurale quando un individuo subisce uno shock positivo o negativo, cosa cambia nel proprio atteggiamento quando si è influenzati da fattori emotivi?

Dopo aver parlato di cosa sono le emozioni a livello cerebrale, parleremo delle opere più famose a livello accademico riguardanti la connessione tra comportamento ed emozioni nel mondo del lavoro

e nella società. Infine, il mio lavoro di ricerca mostrerà sulla base di un database contenente tutte le valutazioni degli studenti dell'Università della Calabria date dal corpo docente prima e dopo un avanzamento di carriera. L'ipotesi è quella di dimostrare come l'effetto positivo della promozione si ripercuota sulla valutazione degli studenti.

3.2) Emozioni e cervello

La comparsa delle emozioni nell'analisi delle scelte ponderate riporta gli economisti indietro nel tempo. Non si può evitare di illustrare il contributo di Hume sull'argomento. Pur non essendo un economista in senso stretto, anche perchè l'economia politica non era ancora nata quando Hume pubblicò nel 1739 il Trattato sulla natura umana. La sua opera influenzò molto i pensatori della scuola scozzese da cui trasse origine, Adam Smith tra tutti, da annoverare giustamente tra gli artefici del fiorire del pensiero economico dell'epoca. Rimane infatti uno dei riferimenti prediletti dai teorici economici, soprattutto di coloro che oggi si occupano di Neuroeconomia, ed è unanimemente riconosciuto come uno dei filosofi più coerenti sull'analisi delle azioni ragionate (C. Schmidt²¹). Possiamo quindi affermare con certezza che Hume è stato il pioniere delle attuali teorie delle scelte che si evolvono da qualche decennio in un misto di teorie puramente economiche e neuroscienze.

Dopo aver trascorso circa vent'anni a studiare la neurofisiologia delle emozioni, Damasio e il suo team ha sviluppato un modello teorico noto come modello dei marcatori somatici, con l'obiettivo di spiegare il funzionamento neurale che governa le emozioni²². Nelle strutture cerebrali evolutivamente più antiche avvengono selezioni di risposta (processi decisionali), di cui gli organismi non sono consapevoli; tali selezioni di risposta possono essere considerate una forma primordiale di decisione, più che altro una risposta a stimoli provenienti dal mondo esterno. Di fronte a situazioni complesse, gli organismi sociali devono ricorrere a sistemi racchiusi nella neocorteccia (le scimmie che si nutrono di foglie hanno una neocorteccia più piccola rispetto alle altre scimmie che si nutrono di frutti perché devono capire quando il frutto è maturo, marcio, ecc.). Possiamo considerare la neocorteccia come la regione del cervello in cui opera la razionalità e la forza di volontà di un individuo, mentre più in basso nella parte sub-corticale c'è la sezione dedicata alle emozioni. L'apparato della

²¹ Schmidt C., *Neuroeconomia*, Codice Edizioni, 2013

²² Ibid

razionalità, insita nella neocorteccia, non sembra funzionare senza quello della regolazione biologica, cioè la sub-corticale. Meccanismi comportamentali che vanno oltre le pulsioni e gli istinti si avvalgono sia del piano superiore che di quello inferiore.

- **Emozioni primarie**

Le emozioni possono essere classificate in emozioni primarie, cioè emozioni innate con l'unico scopo di farci sopravvivere (numerosi studi hanno dimostrato che gli uomini nascono con sole due paure, quella di cadere e quella di rumori forti, tutte le altre paure sono state inculcate o sono poi subentrate con l'esperienza). Sono meccanismi inconsci, risposte emotive agli stimoli. Siamo predisposti a rispondere con un'emozione, in modo pre-organizzato, quando determinate caratteristiche di stimoli vengono percepite nel mondo esterno o nel nostro corpo. Queste caratteristiche verranno elaborate e rivelate da un componente del sistema limbico, ad esempio l'amigdala, i cui nuclei di neuroni innescano reazioni corporee in presenza di una certa emozione, come la paura²³. In pratica ci sono cambiamenti corporei in presenza di un'emozione specifica. È necessario che le cortecce sensoriali di ordine inferiore rilevino e categorizzino le caratteristiche di una data entità e che strutture come l'amigdala ricevino i segnali relativi alla loro presenza combinata (risposta innata a uno stimolo). Dopo i cambiamenti nel corpo che definiscono l'emozione, è ora necessario comprendere la connessione tra l'emozione e l'oggetto o la situazione che l'ha determinata (legame tra oggetto e stato emotivo). La coscienza da questo punto di vista crea una barriera, cioè impedisce alla parte limbica di avere il dominio della situazione e si arriva ad esempio in situazioni di paura, la neurocorteccia cerca di controllarla ed evitare di farci urlare o farci scappare facendoci mantenere il classico sangue freddo.

²³ Bechara A., Damasio H., Damasio A. R. and Lee G. P., *Different Contributions of the Human Amygdala and Ventromedial Prefrontal Cortex to Decision-Making*, *The Journal of Neuroscience*, July 1, 1999, 19(13):5473–5481

- **Emozioni secondarie**

Le emozioni secondarie sorgono quando abbiamo iniziato a sentire e a formare connessioni sistematiche tra categorie di oggetti e situazioni, da un lato, ed emozioni primarie, dall'altro. Il processo non può basarsi solo sulle strutture del sistema limbico, ma viene richiesto alla corteccia prefrontale. Cosa significa provare un'emozione? Dopo l'imaging mentale di aspetti chiave della scena, si verifica un cambiamento nello stato fisico, definito da vari cambiamenti in diverse regioni del corpo.

Le nostre strategie di ragionamento sono difettose proprio perché sono influenzate dalla parte emotiva. Anche se le nostre strategie fossero concordate, non potrebbero andare molto d'accordo con l'incertezza e la complessità dei problemi personali e sociali. Alcuni di questi segnali basati sul corpo possono compromettere la qualità del ragionamento. Fallisce il ragionamento per quello che viene chiamato errore di disponibilità che consiste nel permettere a pregiudizi come l'immagine di un incidente aereo, la notizia di un terremoto o un'epidemia con tutto il suo carico emotivo, di dominare il panorama del ragionamento, generando un'inclinazione negativa verso ciò che è la scelta corretta. Le emozioni e le pulsazioni biologiche possono influenzare la decisione, l'influenza negativa basata sul corpo è ancora orientata alla sopravvivenza. Sebbene le pulsioni biologiche e le emozioni possano dar luogo all'irrazionalità, in alcuni casi sono indispensabili. Lo stesso vale in presenza di shock positivi, che attuano un bias cognitivo non del tutto diverso da uno shock negativo, infatti la produzione di dopamina e serotonina crea distorsioni e ostacola la neocorteccia nel processo decisionale. Allora, qual è la differenza tra sentimenti ed emozioni?

Mentre tutte le emozioni generano sentimenti, non tutti i sentimenti provengono dalle emozioni. Nel primo caso si parla di "sentimenti di emozioni", nel secondo invece di "sentimenti sostanziali". Procedendo con ordine, i sentimenti derivanti da emozioni si dividono in 5 categorie e cioè felicità, tristezza, rabbia, paura e ripugnanza. Ma è anche possibile che un sentimento nasca da una singola variazione delle cinque categorie principali, come l'euforia (variazione della felicità). Tuttavia, quest'ultima classe di sentimenti deve essere regolata dall'esperienza che fa sì che lievi cambiamenti dello stato corporeo siano collegati a lievi cambiamenti di un contenuto cognitivo (A. Damasio, 1994²⁴). La percezione delle emozioni è intrinsecamente imprecisa, poiché l'intersoggettività

²⁴ Damasio A., L'errore di Cartesio, 1994, Adelphi.

completa è impossibile e gli individui sono spesso motivati a mascherare il proprio stato emotivo. I giudizi espressi in condizioni di incertezza possono portare a sopravvalutazioni o sottovalutazioni. Quando i costi di questi due errori differiscono sostanzialmente nel tempo evolutivo, ci si può aspettare che la selezione naturale favorisca una propensione alla "gestione degli errori" verso l'errore meno costoso (Nesse, 2005²⁵; Haselton & Nettle, 2006²⁶; Johnson, Blumstein, Fowler e Haselton, 2013²⁷)

Dopo aver cercato di chiarire quali sono i processi legati alle emozioni, è ora necessario capire come queste emozioni o fattori emotivi possano influenzare gli individui e come l'economia comportamentale abbia finora cercato di definire questa causalità.

3.3) Fattori emozionali in letteratura (stato dell'arte)

Jeremy Bentham (1789) fu il primo a elaborare il costrutto di utilità come somma di emozioni positive e negative e dedicò gran parte del suo tempo alle determinanti e alla natura delle emozioni ma poi, dopo l'avvento dei neoclassici, si avvicinò alla teoria keynesiana tralasciando ogni tipo di fattore emotivo. Solo negli anni '90 si assiste ad una piccola ripresa dell'interesse per le emozioni tra gli economisti (Jon Elster 1998) e ad una tranquilla esplosione di interesse tra gli psicologi, in particolare su come queste possano influenzare il processo decisionale (es. Antonio R. Damasio, 1994), ma anche sulle basi neurali delle emozioni (es. Jann Panksepp) o sulle interazioni tra emozioni e cognizione (es. Robert B. Zajonc, 1980). Un notevole contributo è stato dato anche da George Loewenstein²⁸ che è andato a indagare le differenze di comportamento in individui con stati d'animo diversi. In particolare, ha osservato come i fattori viscerali intesi come fattori negativi come la fame, il dolore,

²⁵ Nesse, R. M. (2005). *Natural selection and the regulation of defenses: a signal detection analysis of the smoke detector principle*. *Evolution and Human Behavior*, 26, 88-105.

²⁶ Haselton, M. G., & Nettle, D. (2006). *The paranoid optimist: An integrative evolutionary model of cognitive biases*. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 47-66.

²⁷ Johnson, D. D. P., Blumstein, D. T., Fowler, J. H., & Haselton, M. G. (2013). *The evolution of error: Error management, cognitive constraints, and adaptive decision-making biases*. *Trends in Ecology and Evolution*, 28 (8), 474-481.

²⁸ Loewenstein G., *Emotions in economic theory and economic behaviour*, *American Economic Review*, 2000

la paura o l'imbarazzo, pur essendo transitori, inducono comunque comportamenti duraturi e conseguenze importanti sia per gli individui che per la società. I fattori viscerali intensi spesso influenzano il comportamento a breve termine delle persone senza che se ne rendano conto. Succede anche che sottovalutiamo gli effetti di un futuro stato viscerale sul comportamento dimenticando che la paura, il desiderio o le ansie influenzeranno le nostre scelte. Per Loewenstein, le emozioni ad alta intensità inducono le persone a compiere azioni estreme che non farebbero in uno stato di calma e concentrazione. Molte delle decisioni più importanti nella vita vengono prese sotto l'influenza dello stato viscerale.

Per quanto riguarda i diversi tipi di atteggiamento nelle persone con stati d'animo diversi, possiamo citare anche il lavoro di Wright W.F. e Bower G.H. (1992)²⁹ in cui, invece, viene descritto come l'umore di una persona possa influenzare direttamente un giudizio sull'incertezza di un evento futuro (probabilità soggettiva). Le probabilità soggettive del campione sono state riportate da soggetti in umore felice, umore neutro o triste a causa di eventi personali e non personali a cui, quindi, due tipi di stati d'animo indotti da due inducono il soggetto a concentrarsi su uno stato di felicità o tristezza. In relazione al controllo dei soggetti, le persone felici sono risultate ottimiste, ovvero riportano maggiori probabilità di eventi positivi e minori probabilità di eventi negativi. Al contrario, le persone tristi sono pessimiste e hanno una percezione più bassa (maggiore) degli eventi positivi (negativi). 51 studenti universitari di Stanford hanno partecipato volontariamente all'esperimento di cui 22 erano soggetti notoriamente ipnotizzabili e avevano una condizione più nota, ciascuno dei quali ha ricevuto un pagamento di \$ 3,50. Gli altri 29 studenti universitari sono serviti come soggetti di controllo per fornire dati di base, ricevendo crediti per il tempo che hanno rubato allo studio. I soggetti del gruppo trattato sono stati ottenuti da un elenco di soggetti noti per essere potenzialmente ipnotizzabili e il gruppo di controllo invece è stato ottenuto da un campione di studenti universitari generali. Poiché su questi soggetti non è stata eseguita alcuna induzione dell'umore, assumiamo che nei media il loro umore fosse tra la neutralità e l'essere moderatamente felice. L'esperimento è stato presentato ai soggetti come parte di un progetto-corso per confrontare i tipi di giudizio in una situazione di rischio. Gli stati d'animo sono stati indotti chiedendo a ciascun soggetto di ricordare ed elaborare situazioni passate in cui sono state vissute circostanze felici o tristi, ricreando l'atmosfera; l'ipnosi è stata

²⁹ Wright W. F., Bower G.H., *Mood effects on subjective probability assessment, Organizational behaviour and human decision process* 52, 276-291 (1992)

utilizzata per far sì che i soggetti seguissero il suggerimento dell'umore e si concentrassero sul loro compito. Le emozioni sono state indotte attraverso la rievocazione di una commedia divertente o di un film triste. L'ipnosi è stata loro descritta come un modo per aiutarli a rilassarsi e focalizzare attentamente i loro giudizi. Dopo essersi diviso in due gruppi, a ciascun soggetto è stato chiesto di un potenziale evento nel suo prossimo futuro, come la probabilità di subire un incidente d'auto nei prossimi 5 anni, o la probabilità di assistere a un attacco, ecc. Come accennato in precedenza, i soggetti più ottimisti nelle risposte sono stati quelli con uno stato d'animo positivo mentre i soggetti con uno stato d'animo triste hanno riportato risposte più pessimistiche.

Un altro esempio riguardante il legame tra emozioni e giudizio è presente nell'opera di Eren e Mocan³⁰ dove, ad esempio, si è osservato come le sentenze tra il 1996 e il 2012 delle sentenze del Tribunale per i minorenni della Louisiana siano state influenzate dai risultati della squadra di calcio che i giudici hanno sostenuto. Nel loro articolo, hanno studiato se gli shock emotivi vissuti da un gruppo di individui altamente istruiti possono avere un impatto sul comportamento professionale di tali individui, che, per legge, dovrebbero essere privi di sentimenti emotivi e pregiudizi personali. Hanno postulato che gli esiti negativi inaspettati delle partite di calcio possono innescare sentimenti come rabbia, frustrazione e tristezza per i fan e hanno studiato se i risultati inaspettati di tali partite, giocate da un'importante squadra del college, la Louisiana State University (LSU): decisioni del tribunale antinfluenzale emesse da tribunali della Louisiana. La chiave dell'analisi è che la squadra di football della LSU, con la sua lunga storia di successi nel football universitario, ha un enorme gruppo di fedeli seguaci. Il supporto del team si estende ben oltre il corpo studentesco universitario. I risultati dell'analisi ci forniscono informazioni importanti ed eticamente inaspettate. Si vede come in presenza di sconfitte clamorose (ovvero le sconfitte della squadra di calcio della LSU quando si prevedeva di vincere secondo le quote dei bookmaker) aumentino la durata della pena inflitta dai giudici agli imputati minorenni. Al contrario, le vittorie scioccanti (cioè le partite vinte dalla LSU quando si prevedeva di perdere) non hanno un impatto significativo sulla durata delle penalità. Allo stesso modo, le sconfitte meno drammatiche (partite perse dalla LSU quando l'esito era incerto ex ante) non hanno alcun impatto. È stato anche effettuato un test placebo basato sui risultati inaspettati di partite di altre importanti squadre di football del college, il che mostra che le partite non LSU non hanno

³⁰ Eren O. & Mocan N., *Emotional judges and unlucky juveniles*, *American Economic Journal: Applied Economics* 2018, 10(3): 171-205

alcun impatto sul comportamento dei giudici. Allo stesso modo, le decisioni giudiziarie non sono influenzate dalle partite della LSU giocate la settimana successiva. Per fare questo è stato confrontato il collegio dove i giudici completavano gli studi e quindi dove presumibilmente riponevano la loro fede sportiva. Lunedì, dopo una sconfitta inaspettata, la durata della pena è stata mediamente più lunga di una sentenza emessa dopo una vittoria inaspettata. Restando in ambito giudiziario, numerosi sono gli studi che suggeriscono che l'emaneazione ripetuta di sentenze può aumentare la probabilità che i giudici semplifichino le proprie decisioni. Danziger et al.³¹ ipotizzano che man mano che i giudici avanzano nella sequenza dei casi (il cui ordine sembra essere determinato in modo esogeno), saranno più propensi ad accettare un esito conveniente limitando lo sforzo e l'impegno in giudizio a uno status quo cioè negare la richiesta di un prigioniero. Per questa analisi hanno preso in considerazione 1.112 condanne giudiziarie, raccolte in 50 giorni in un periodo di 10 mesi, da otto giudici ebrei-israeliani (due donne) che presiedono due diverse commissioni di libertà vigilata che servono quattro importanti prigioni in Israele. Il campione, invece, era composto da prigionieri così composto: 727 uomini ebrei-israeliani (65,3%), 326 uomini arabo-israeliani, 50 donne ebrei-israeliani (4,5%) e 9 donne arabo-israeliane. La maggior parte delle sentenze del campione (78,2%) è costituita da richieste di libertà condizionale; il resto erano modifiche ai termini della libertà condizionale da modificare (ad esempio, una richiesta di rimozione di un dispositivo di localizzazione) o richieste dei candidati alla libertà condizionale di modificare i termini della loro incarcerazione. Gli autori hanno anche raccolto informazioni riguardo alle due pause alimentari quotidiane che ogni giudice ha, ovvero uno spuntino e un pranzo in tarda mattinata. Queste pause servono a dividere le deliberazioni della giornata in tre distinte "sessioni decisionali". Tale interruzione può ricostituire le risorse mentali fornendo riposo, migliorando l'umore o aumentando i livelli di glucosio nel corpo. Le decisioni dei giudici sono state classificate in due categorie, "richiesta di accettazione" e "richiesta di rifiuto". Nella categoria rifiuti sono inclusi sia i rifiuti finali che i rifiuti comprensivi di una clausola di revisione in un secondo momento. Possiamo vedere che i risultati delle analisi indicano che la probabilità di una sentenza favorevole è maggiore all'inizio della giornata lavorativa o dopo una pausa pranzo rispetto alle decisioni successive. Pertanto, più la sentenza è lontana dalla pausa precedente, più aumenta la probabilità che la richiesta venga respinta. In conclusione, il lavoro di Danziger et al. ha presentato prove che suggeriscono che quando i giudici emettono frasi ripetute, mostrano una maggiore tendenza

³¹ Danziger S., Levav J. and Avnaim Pessó L., *Extraneous factor in judicial decisions*, PNAS april 26, 2011.

a governare a favore dello status quo. Questa tendenza può essere superata facendo una pausa per mangiare un pasto o riposare, in linea con ricerche precedenti che mostravano gli effetti di un breve riposo, umore positivo e glucosio sul rifornimento delle risorse mentali (see Gailliot MT, Baumeister RF³², or Tyler JM, Burns KC³³).

Andrew J. Oswald e Nattavudh Powdthavee³⁴ si sono chiesti cosa determina le preferenze politiche degli esseri umani e utilizzando dati longitudinali rappresentativi a livello nazionale, hanno dimostrato che avere figlie rende le persone più propense a votare per i partiti politici di sinistra, d'altra parte avere figli porta le persone a favorire i partiti di destra. Pensano al sesso di un bambino che arriva in famiglia come a una sorta di evento esogeno. Hanno quindi il carattere di un esperimento, dove "la natura assegna casualmente il genere del bambino". È quindi possibile studiare cosa succede dopo che un nuovo bambino è entrato in una famiglia, e in particolare per vedere se le femmine e i maschi hanno conseguenze osservabili diverse. Coerentemente con l'idea di causalità che scorre dal genere dei bambini agli atteggiamenti successivi dei genitori, troviamo che rispetto all'anno prima della nascita, uomini e donne alterano le loro opinioni politiche. Le figlie inclinano i genitori a sinistra; i figli li inclinano a destra. Il motivo può essere che rispetto ai maschi, le donne preferiscono una maggiore offerta di bene pubblico e una maggiore aliquota fiscale sul reddito: il motivo è che la loro utilità marginale dal primo è relativamente alta e la sanzione fiscale che subiscono dal secondo relativamente basso. Man mano che gli uomini acquisiscono figlie, tuttavia, quegli uomini cambiano gradualmente la loro posizione politica e diventano più in sintonia con il desiderio "femminile" di un programma di imposte sul reddito più ripido e una maggiore quantità di bene pubblico, quindi diventano più di sinistra. Allo stesso modo, una madre con molti figli diventa solidale con il caso "maschio" di tasse più basse e una minore offerta di beni pubblici e diventa più di destra. Quindi c'è una sorta di inconscio senso di protezione che nasce dentro l'uomo di destra punto di te e d'altra parte c'è una discriminazione salariale per le donne così cercano di aiutare il loro voto di sinistra.³⁵ Gli autori hanno mostrato nel loro pannello di dati che ogni figlia o figlio in più porta ad essere una persona vicino a 2 punti percentuali in più come votare a sinistra (per figlia in più) o a destra (per figlio in più), quindi l'ipotesi è confermata. Un altro lavoro interessante è stato svolto da L. Robert e

³² Gailliot MT, Baumeister RF (2007) *The physiology of willpower: Linking blood glucose to self-control*. *Pers Soc Psychol Rev* 11:303–327.

³³ Tyler JM, Burns KC (2008) *After depletion: The replenishment of the self's regulatory resources*. *Self Ident* 7:305–321.

³⁴ Oswald A. J. and Powdthavee N., *Daughters and left-wing voting*, *The review of economics and statistics*

³⁵ *Ibidem*

McDonald M.D.³⁶. Questo articolo esplora il rapporto tra fattori emotivi e complicanze ostetriche "psicogene" intese come quelle complicazioni che non coinvolgono una causa fisica discernibile, prendendo spunto da importanti articoli dell'epoca. La letteratura non fornisce prove conclusive di relazioni causali tra fattori emotivi e tali complicazioni. I risultati più coerenti sono stati che le donne che hanno successivamente sperimentato qualsiasi varietà di complicanze ostetriche, tra cui pseudociesi (gravidanza isterica), aborto spontaneo, iperemesi gravidica (perdita di peso, chetosi, vomito) o difficoltà di travaglio, avevano livelli di ansia più elevati e utilizzavano meno difese repressive rispetto alle donne che hanno avuto gravidanze immediate e parti senza complicazioni. Questi risultati sono discussi in termini di presunto ruolo causale dei fattori emotivi nelle complicanze ostetriche. Attraverso questionari ad hoc, hanno diviso le caratteristiche delle donne che hanno avuto complicazioni e quelle di quelle che non hanno avuto e alla fine hanno assegnato un punteggio per ogni soggetto che indicava il livello di ansia che provavano in quel momento. I risultati principali sono stati che i pazienti con complicanze ostetriche avevano livelli di ansia più elevati rispetto alle donne con gestazioni e parti normali ed erano meno inclini a utilizzare difese repressive (la rimozione è un tipo di meccanismo di difesa psicologica che consiste nel mantenere certi pensieri, sentimenti o impulsi fuori dalla coscienza consapevole. L'obiettivo di questa forma di difesa è di mantenere desideri o pensieri inaccettabili fuori dalla mente cosciente al fine di prevenire o ridurre al minimo i sentimenti di ansia).

3.4) Effetto emozionale del personale docente dell'Università della Calabria?

Ci sono molti esempi in letteratura da quando il mondo accademico è stato molto interessato a questo argomento, ma nessuno ha osservato il comportamento dei docenti universitari al riguardo e come questi possano cambiare la valutazione di uno studente a seguito di uno shock emotivo positivo. Ci sono ricerche che si sono interessate all'avanzamento di carriera, ad esempio B. van Balen, P. van Arensbergen, I. van der Weijden e P. van den Besseelar³⁷, visto come la competizione per i primi posti nelle graduatorie di ateneo abbia posto maggiormente l'accento sulla qualità del personale

³⁶ Robert L., McDonald M.D. *The role of emotional factors in obstetric complications: a review*, psychosomatic medicine.

³⁷ van Balen B., van Arensbergen P., van der Weijden I. e van den Besseelar P., *Determinant of success in academic careers*, Springer 2012.

universitario e dato che il reclutamento di studiosi eccellenti è un'attività fondamentale per le HRM universitarie, nel loro studio hanno confrontato le carriere di coppie di ricercatori simili che erano considerati di grande talento nelle loro prime carriere. Di ogni coppia, una ha avuto una carriera accademica in corso, mentre l'altra no. Partendo da questo presupposto, gli autori hanno indagato fino a che punto il successo della carriera accademica è determinato dal capitale culturale, sociale e intellettuale e da fattori organizzativi e contestuali. Non mancano i lavori sulle differenze di genere nella progressione della carriera accademica, tra cui Sherrie H. Kaplan, Lisa M. Sullivan, Kimberly A. Dukes, Carol F. Phillips, Robert P. Kelch e Jane G. Schaller³⁸ che nel gennaio 1992 ha condotto un'indagine trasversale di tutti i medici stipendiati in 126 dipartimenti accademici di pediatria negli Stati Uniti. Dei 6441 questionari distribuiti, 4285 (67%) gli sono stati restituiti formando così un campione rappresentativo di docenti di pediatria statunitense. Sono stati utilizzati modelli multivariati per correlare il grado accademico e lo stipendio a 16 variabili indipendenti. L'analisi ha rivelato che un numero significativamente inferiore di donne rispetto agli uomini ha raggiunto il grado di professore associato o superiore. Sia per gli uomini che per le donne, stipendi e gradi più alti erano legati a una maggiore produttività accademica (più pubblicazioni e borse di studio), più ore lavorate, più supporto alla ricerca istituzionale, maggiore soddisfazione professionale generale e meno problemi di carriera mentre meno tempo dedicato all'insegnamento e alla cura dei pazienti correlati con una maggiore produttività accademica per entrambi i sessi. Le donne nei ranghi inferiori erano meno produttive dal punto di vista accademico e trascorrevano molto più tempo a insegnare e prendersi cura dei pazienti rispetto agli uomini dei loro fratelli, alla fine l'adeguamento per tutte le variabili indipendenti ha eliminato le differenze di genere nel grado accademico ma non nello stipendio.

JS Long, PD Allison e R. McGinnis³⁹ si sono interessati anche agli avanzamenti di carriera accademica e alle differenze di genere, in particolare hanno preso come variabile dipendente se uno scienziato fosse stato promosso o meno al grado accademico successivo e, se promosso, quanti anni erano trascorsi prima della promozione. Si è scoperto che le donne impiegano più tempo per avanzare

³⁸ Sherrie H. Kaplan, Lisa M. Sullivan, Kimberly A. Dukes, Carol F. Phillips, Robert P. Kelch, and Jane G. Schaller, *Sex differences in academic advancement*, The New England journal of medicine, Vol 335 N.17

³⁹ Long J. S., Allison P. D. and McGinnis R., *Rank Advancement in Academic Careers: Sex Differences and the Effects of Productivity*, American Sociological Review Vol. 58, No. 5 (Oct., 1993), pp. 703-722

di carriera rispetto agli uomini per ragioni dovute alla quantità di pubblicazioni, al prestigio dipartimentale e ad altre variabili che penalizzano le insegnanti donne.

A differenza degli istituti di istruzione di livello inferiore all'università (primaria, secondaria di I e II grado), il MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) non stabilisce linee guida sui criteri di valutazione degli studenti universitari. I principi, i doveri e le regole di comportamento dei docenti sono attribuiti dal codice etico pubblicato ogni anno da tutte le università italiane, che si ispira alla legge 30 dicembre 2010, n. 240, di cui i primi articoli recitavano:

- Arte. 1: "Le università sono la sede primaria della libera ricerca e della libera formazione all'interno dei rispettivi ordinamenti..."

- Arte. 2: "In attuazione di quanto previsto dall'art. 33 e dal titolo V della parte II della costituzione, ciascuna università opera sulla base di principi di autonomia e responsabilità".

I compiti dei docenti universitari e dei ricercatori coincidono sostanzialmente con quelli del personale non privatizzato delle pubbliche amministrazioni, ferma restando la specificità del loro statuto giuridico. In ogni codice etico di Ateneo nei confronti del personale docente sono dettate alcune regole di comportamento che il personale è tenuto ad osservare nell'adempimento dei propri obblighi didattici e di ricerca, che costituiscono integrazione e specificazione di quelle giuridicamente rilevanti previste dalle norme di legge e regolamenti. Si ricorda, con riferimento alla lettura integrale degli articoli disponibili su ciascun sito di Ateneo, il dovere di attenersi ai principi di lealtà e rispetto reciproco nell'adempimento dei propri obblighi, il divieto di pratiche discriminatorie, molestie sessuali, favoritismi e nepotismo, di abusare della propria posizione, di richiedere o accettare offerte di beni o benefici e di abusare del nome e dei simboli dell'università.

Altre regole fondamentali del Codice Etico sono il dovere di astenersi da situazioni di conflitto di interessi, il corretto utilizzo delle risorse strumentali dell'Ateneo, il rispetto della riservatezza e il dovere di trasparenza e motivazione delle decisioni. La scelta del voto, di norma, dovrebbe basarsi su criteri per lo più oggettivi, dettati quindi da linee guida basate sul raggiungimento dei principali obiettivi della materia, capacità espositive, proprietà linguistiche, abilità logiche, padronanza di fondamentali argomenti ma, alla fine, ogni docente valuterà a propria discrezione, sempre guidato da principi morali ed etici. Per tale motivo, lo stesso insegnamento, ma con docenti titolari diversi, richiedono modalità di studio simili ma comunque differenti. Di fondamentale importanza, per il

rispetto dell'etica professionale, non è aspettarsi che per gli stessi insegnamenti ma con diversi docenti titolari si valuterà in modo simile, ma che lo stesso docente valuterà, nel corso della sua carriera, in modo coerente e imparziale a tutti gli studenti che seguono il suo corso, poiché non può mai esistere un metodo oggettivo che consenta, con la stessa preparazione dello studente dello stesso corso e dello stesso programma ma con docenti diversi, di valutare esattamente allo stesso modo ma ciò che conta è la coerenza dei criteri di valutazione di ciascun insegnante.

3.5) Metodo di ricerca

Con questa premessa, possiamo iniziare a parlare della ricerca che ho svolto, in particolare in questo lavoro abbiamo voluto dare un contributo per ampliare le caratteristiche degli effetti emotivi sul mondo del lavoro e sulla società, nello specifico sono stati analizzati, in un periodo di tempo che va da gennaio 2003 a dicembre 2019, le influenze dell'avanzamento di carriera del personale docente dell'Università della Calabria (UNICAL) sulla valutazione degli studenti. La banca dati è stata fornita, attraverso le apposite autorizzazioni, dall'ICT (Tecnologie dell'informazione e della comunicazione) di Ateneo.

Comprende tutti i voti registrati sulla piattaforma ESSE3, compresi anche i voti trasferiti dalla piattaforma UNIWEX, il docente che ha esaminato lo studente, il sesso dello studente, il voto di laurea dello studente (utilizzato come variabile di controllo), la didattica, il dipartimento e il programma di laurea. A questa banca dati ne è stato aggiunto un altro riguardante tutti gli avanzamenti e la tipologia di avanzamento di carriera (es. da associato ad ordinario) con la rispettiva data esatta della promozione. Questi dati sono stati forniti dall'area Risorse Umane dell'Ateneo, anche se è stato possibile ottenerli attraverso la piattaforma del MIUR ma, in questo caso, molte informazioni sarebbero andate perse perché gli avanzamenti di carriera sono stati datati al 31/12 dei rispettivi anno di promozione. Pertanto, se la progressione fosse avvenuta all'inizio dell'anno, la banca dati l'avrebbe registrata come l'ultima dell'anno e quindi non sarebbe stato possibile comprendere l'effetto immediato della promozione sulla valutazione degli studenti perdendo informazioni importanti. Le osservazioni originarie ammontavano a circa 1,7 milioni ma dopo aver ripulito il database da possibili distorsioni (i voti del 2006 furono eliminati perché inferiori alla media dei voti degli anni successivi forse perché il metodo di registrazione dell'epoca non era del tutto digitale) arrivò a 1.414.371

osservazioni. L'elenco dei docenti è suddiviso in ordinario, associato, ricercatore e professore a contratto.

Dalle statistiche descrittive si evince che il voto medio registrato è pari a 25 mentre il voto medio al diploma spettante agli studenti è pari a 86. Le valutazioni dopo una promozione sono il 2,6% (36.873 su 1.425.371). È molto importante dire che la variabile *Promotion* si riferisce a tutti i voti, assegnati dai docenti che hanno ricevuto la promozione, entro un anno dall'avanzamento di carriera. Il motivo per cui è stato scelto un anno verrà spiegato più avanti.

Il 61% delle valutazioni sono fatte a studenti donna, mentre per quanto riguarda il corpo docente abbiamo un'età media di 49 anni, il 36% sono valutazioni fatte da docenti donna mentre il 23,8% sono fatti da ordinari, il 28,2 da associati, il 33,6% da ricercatori e il 14.4% sono voti dati da docenti a contratto.

Statistiche descrittive

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Obs
Grade	25.090	3.910	18	31	1,425,371
Promotion	0.026	0.159	0	1	1,425,371
High School Grade	86.474	11.390	60	100	1,414,798
Female st.	0.611	0.488	0	1	1,425,371
Year	2012.335	3.742	2007	2019	1,425,371
Female prof.	0.367	0.482	0	1	1,425,371
Age	49.324	9.936	26.927	80.323	1,425,371
Age Sq.	2531.561	1011.192	725.051	6451.795	1,425,371
Full Prof.	0.238	0.426	0	1	1,425,371
Assoc. Prof.	0.282	0.450	0	1	1,425,371
Assist. Prof.	0.336	0.472	0	1	1,425,371
Non-Permanent Pos.	0.144	0.351	0	1	1,425,371

Le valutazioni registrate per ogni CDS sono distribuite così:

DESCRIZIONE_CDS	Freq.	Percent	Cum.
ARCHEOLOGIA	1,645	0.12	0.12
BIODIVERSITÀ E SISTEMI NATURALI	1,657	0.12	0.23
BIOLOGIA	20,744	1.46	1.69
BIOTECNOLOGIE PER LA SALUTE	418	0.03	1.72
CHIMICA	13,367	0.94	2.65
CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE	42,672	2.99	5.65
COMPUTER SCIENCE	117	0.01	5.66
COMUNICAZIONE E DAMS	18,510	1.30	6.95
COMUNICAZIONE E TECNOLOGIE DELL'INFOR..	819	0.06	7.01
CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI	604	0.04	7.05
CONSERVAZIONE E RESTAURO DEI BENI CUL..	229	0.02	7.07
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA	1,838	0.13	7.20
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTION..	2,029	0.14	7.34
DAMS. CINEMA, FOTOGRAFIA, PERFORMANCE	384	0.03	7.37
DIAGNOSTICA, CONSERVAZIONE E RESTAURO..	1,004	0.07	7.44
DIRITTO E ECONOMIA	2,539	0.18	7.62
DISCIPLINE DELLE ARTI, DELLA MUSICA ..	51	0.00	7.62
DISCIPLINE DELLE ARTI, MUSICA E SPET..	5,984	0.42	8.04
DISCIPLINE ECONOMICHE E SOCIALI	6,414	0.45	8.49
DISCIPLINE ECONOMICHE E SOCIALI PER L..	6,060	0.43	8.92
DISCIPLINE ECONOMICHE E SOCIALI PER L..	2,087	0.15	9.06
ECONOMIA	39,907	2.80	11.86
ECONOMIA APPLICATA	4,234	0.30	12.16
ECONOMIA AZIENDALE	118,762	8.33	20.49
ECONOMIA AZIENDALE - CZ	3	0.00	20.49
ECONOMIA AZIENDALE E MANAGEMENT	4,769	0.33	20.83
ECONOMIA E COMMERCIO	1,199	0.08	20.91
ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMP..	3	0.00	20.91
ECONOMIA ED AMMINISTRAZIONE DELLE IMP..	1	0.00	20.91
EDUCAZIONE AI MEDIA (MEDIA EDUCATION)	2,353	0.17	21.08
FARMACIA	52,527	3.69	24.76
FILOLOGIA MODERNA	5,707	0.40	25.16
FILOSOFIA	32	0.00	25.16
FILOSOFIA E SCIENZE UMANE	11	0.00	25.16
FILOSOFIA E SCIENZE UMANE	3,509	0.25	25.41
FILOSOFIA E STORIA	13,467	0.94	26.35
FILOSOFIA E STORIA DELLE IDEE	836	0.06	26.41
FILOSOFIE E SCIENZE DELLA COMUNICAZIO..	16,135	1.13	27.55
FINANZA ED ASSICURAZIONI	586	0.04	27.59
FISICA	11,425	0.80	28.39
GESTIONE DEI RISCHI NATURALI	5	0.00	28.39
GESTIONE DEI RISCHI NATURALI - POLO D..	1,841	0.13	28.52
GESTIONE E CONSERVAZIONE DEI DOCUMENT..	395	0.03	28.55
GIURISPRUDENZA	94,237	6.61	35.16
GIURISPRUDENZA PER L'ECONOMIA E L'IMP..	1,062	0.07	35.23
INFORMATICA	21,019	1.47	36.71
INFORMATICA PER LE DISCIPLINE UMANIST..	703	0.05	36.76
INFORMAZIONE SCIENTIFICA DEL FARMACO ..	8,705	0.61	37.37
INFORMAZIONE SCIENTIFICA SUL FARMACO	14,423	1.01	38.38
INGEGNERIA ALIMENTARE	194	0.01	38.39
INGEGNERIA AMBIENTALE E CHIMICA	620	0.04	38.44
INGEGNERIA CHIMICA	13,978	0.98	39.42
INGEGNERIA CIVILE	60,798	4.27	43.68
INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE	2,337	0.16	43.85
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI	3,109	0.22	44.06
INGEGNERIA EDILE	2,694	0.19	44.25
INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA	9,249	0.65	44.90
INGEGNERIA EDILE/ARCHITETTURA	13,540	0.95	45.85
INGEGNERIA ELETTRONICA	22,179	1.56	47.41
INGEGNERIA ENERGETICA	5,364	0.38	47.78
INGEGNERIA GESTIONALE	56,425	3.96	51.74
INGEGNERIA GESTIONALE (CROTONE)	233	0.02	51.76
INGEGNERIA INFORMATICA	44,126	3.10	54.85
INGEGNERIA MECCANICA	39,465	2.77	57.62
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRIT..	15,625	1.10	58.72
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE ED IL TERRI..	3,763	0.26	58.98
INTELLIGENCE E ANALISI DEL RISCHIO	96	0.01	58.99
LETTERE	9,424	0.66	59.65
LETTERE E BENI CULTURALI	27,938	1.96	61.61
LINGUAGGI DELLO SPETTACOLO, DEL CINEM..	896	0.06	61.67
LINGUAGGI DELLO SPETTACOLO, DEL CINEM..	699	0.05	61.72
LINGUE E CULTURE MODERNE	44,083	3.09	64.82

LINGUE E LETTERATURE MODERNE	6,676	0.47	65.28
LINGUE E LETTERATURE MODERNE, FILOLOG..	2,657	0.19	65.47
LINGUE E LETTERATURE MODERNE. FILOLOG..	6	0.00	65.47
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE	16	0.00	65.47
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE MODERNE	2	0.00	65.47
MATEMATICA	13,924	0.98	66.45
MEDIA EDUCATION	2,807	0.20	66.65
MEDIAZIONE LINGUISTICA	8,065	0.57	67.21
METODI QUANTITATIVI PER L'ECONOMIA E ..	3,300	0.23	67.44
PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE POLIT..	18	0.00	67.44
SCIENZA DEI MATERIALI	2,283	0.16	67.60
SCIENZA DEI MATERIALI INNOVATIVI E PE..	2,165	0.15	67.76
SCIENZA DELLA NUTRIZIONE	47,546	3.34	71.09
SCIENZA E INGEGNERIA DEI MATERIALI IN..	994	0.07	71.16
SCIENZE TURISTICHE	90	0.01	71.17
SCIENZE BIOLOGICHE	31,405	2.20	73.37
SCIENZE DEL SERVIZIO SOCIALE	12,093	0.85	74.22
SCIENZE DEL SERVIZIO SOCIALE - POLO D..	5,463	0.38	74.60
SCIENZE DELL'AMMINISTRAZIONE	27,359	1.92	76.52
SCIENZE DELL'ANTICHITÀ	2,349	0.16	76.69
SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	58,959	4.14	80.82
SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA	24,996	1.75	82.58
SCIENZE DELLE POLITICHE E DEI SERVIZI..	8,454	0.59	83.17
SCIENZE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	7,316	0.51	83.68
SCIENZE E TECNICHE PER IL RESTAURO E ..	4,989	0.35	84.03
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE	9,312	0.65	84.69
SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZ..	1,287	0.09	84.78
SCIENZE ECONOMICHE E SOCIALI	1	0.00	84.78
SCIENZE FILOSOFICHE	3,517	0.25	85.02
SCIENZE GEO-TOPO-CARTOGRAFICHE, ESTIM..	8,186	0.57	85.60
SCIENZE GEO-TOPO-CARTOGRAFICHE, TERRI..	45	0.00	85.60
SCIENZE GEOLOGICHE	17,089	1.20	86.80
SCIENZE LETTERARIE	2,461	0.17	86.97
SCIENZE NATURALI	13,084	0.92	87.89
SCIENZE PEDAGOGICHE PER L'INTERCULTUR..	5,420	0.38	88.27
SCIENZE PER LA COOPERAZIONE E LO SVIL..	1,162	0.08	88.35
SCIENZE POLITICHE	47,975	3.37	91.72
SCIENZE POLITICHE E RELAZIONI INTERNA..	5,487	0.38	92.10
SCIENZE STATISTICHE ED ATTUARIALI	2	0.00	92.10
SCIENZE STORICHE	4,267	0.30	92.40
SCIENZE TURISTICHE	36,225	2.54	94.94
SERVIZIO SOCIALE	8,429	0.59	95.54
SERVIZIO SOCIALE E SOCIOLOGIA	11,002	0.77	96.31
SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	194	0.01	96.32
STATISTICA	125	0.01	96.33
STATISTICA E INFORMATICA PER L'AZIEND..	1,722	0.12	96.45
STATISTICA E INFORMATICA PER L'ECONOM..	578	0.04	96.49
STATISTICA ED INFORMATICA PER LE DECI..	341	0.02	96.52
STATISTICA PER L'AZIENDA	871	0.06	96.58
STATISTICA PER LE AZIENDE E LE ASSICU..	2,895	0.20	96.78
STORIA	4,984	0.35	97.13
STORIA DELL'ARTE	2,675	0.19	97.32
STORIA E CONSERVAZIONE DEI BENI ARTIS..	1,362	0.10	97.41
STORIA E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO..	9,820	0.69	98.10
TECNOLOGIE DEI PRODOTTI COSMETICI	5,630	0.39	98.50
TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL ..	2,735	0.19	98.69
TEORIA DELLA COMUNICAZIONE E COMUNICA..	1,437	0.10	98.79
TEORIE DELLA PRASSI COMUNICATIVA E C..	8	0.00	98.79
TEORIE DELLA PRASSI COMUNICATIVA E CO..	2,903	0.20	98.99
TOSSICOLOGIA DELL'AMBIENTE	7,620	0.53	99.53
VALORIZZAZIONE DEI SISTEMI TURISTICO ..	4,057	0.28	99.81
VALORIZZAZIONE DEI SISTEMI TURISTICO-..	2,668	0.19	100.00
Total	1,425,371	100.00	

La maggior parte delle valutazioni (8,33%) sono state fornite da docenti del Corso di Laurea in Economia Aziendale. Si prega di notare che i voti presenti sono solo i voti superiori o uguali alla sufficienza. Tutti gli altri voti, non essendo stati registrati su esse3 o Uniwex, non sono stati riportati.

Come analisi preliminare si è andato ad osservare come cambiano i voti per S.S.D. Per fare ciò ho suddiviso i settori scientifico disciplinari in macrosettori come indicato nella tabella:

Tab.1 Macro-settori e settori scientifico disciplinare.

MACRO-SECTOR	S.S.D.
01/A	MAT/02 MAT/03 MAT/04 MAT/05 MAT/06 MAT/07 MAT/08 MAT/09
01/B	INF/01
02/A	FIS/01 FIS/02
02/B	FIS/01 FIS/03 FIS/07
02/C	FIS/05 FIS/06
02/D	FIS/07 FIS/08
03/A	CHIM/01 CHIM/02 CHIM/12
03/B	CHIM/03 CHIM/07
03/C	CHIM/06
03/D	CHIM/08 CHIM/09 CHIM/10
04/A	GEO/01 GEO/02 GEO/04 GEO/05 GEO/06 GEO/07 GEO/08 GEO/09 GEO/10 GEO/11
05/A	BIO/01 BIO/02 BIO/03 BIO/15
05/B	BIO/05 BIO/06
05/C	BIO/07
05/D	BIO/09
05/E	BIO/10 BIO/11 BIO/12
05/F	BIO/13
05/G	BIO/14 BIO/15
05/H	BIO/16
05/I	BIO/18
06/A	MED/03 MED/04 MED/05 MED/07 MED/46
06/D	L-FIL-LET/02 MED/49
06/M	MED/42
06/N	MED/46 MED/49
07/B	AGR/05

07/F	AGR/15
08/A	ICAR/01 ICAR/02 ICAR/03 ICAR/04 ICAR/05 ICAR/06 ICAR/22
08/B	ICAR/07 ICAR/08 ICAR/09
08/C	ICAR/10
08/D	ICAR/14 ICAR/21
08/E	GEO/09 ICAR/17 ICAR/18
08/F	ICAR/20 ICAR/21
09/A	ING-IND/13 ING-IND/14 ING-IND/15
09/B	ING-IND/16 ING-IND/17 ING-IND/35
09/C	ING-IND/08 ING-IND/09 ING-IND/10 ING-IND/11
09/D	ING-IND/22 ING-IND/24 ING-IND/25 ING-IND/26 ING-IND/27
09/E	ING-IND/31 ING-IND/32 ING-IND/33 ING-INF/01 ING-INF/07
09/F	ING-INF/02 ING-INF/03
09/G	ING-IND/34 ING-INF/04
09/H	ING-INF/05
10/A	L-ANT/04 L-ANT/06 L-ANT/07 L-ANT/08 L-ANT/09 L-ANT/10
10/B	L-ART/01 L-ART/02 L-ART/03 L-ART/04
10/C	L-ART/05 L-ART/06 L-ART/07
10/D	L-ANT/02 L-ANT/03 L-ANT/05 L-FIL-LET/02 L-FIL-LET/04 L-FIL-LET/06 L-FIL-LET/07
10/E	L-FIL-LET/09 L-LIN/17
10/F	L-FIL-LET/10 L-FIL-LET/11 L-FIL-LET/12 L-FIL-LET/13
10/G	L-LIN/01 L-LIN/02 L-LIN/18
10/H	L-LIN/03 L-LIN/04
10/I	L-LIN/05 L-LIN/06 L-LIN/07
10/L	L-LIN/10 L-LIN/11 L-LIN/12
10/M	L-LIN/13 L-LIN/14 L-FIL-LET/15
10/N	L-OR/09 L-OR/10
11/A	M-DEA/01 M-STO/01 M-STO/02 M-STO/03 M-STO/04 M-STO/07 M-STO/08 M-STO/09
11/B	M-GGR/01
11/C	M-FIL/01 M-FIL/03 M-FIL/04 M-FIL/05 M-FIL/06 M-FIL/07 M-FIL/08 M-STO/05
11/D	M-PED/01 M-PED/02 M-PED/03 M-PED/04
11/E	M-PSI/01 M-PSI/04 M-PSI/05
12/A	IUS/01
12/B	IUS/04 IUS/07
12/C	IUS/08 IUS/09 IUS/11

12/D	IUS/10 IUS/12
12/E	IUS/02 IUS/13 IUS/14 IUS/21
12/F	IUS/15
12/G	IUS/16 IUS/17
12/H	IUS/20
13/A	SECS-P/01 SECS-P/02 SECS-P/06
13/B	SECS-P/07 SECS-P/08 SECS-P/09 SECS-P/10 SECS-P/11 SECS-P/13
13/C	SECS-P/12
13/D	SECS-S/01 SECS-S/04 SECS-S/05 SECS-S/06
14/A	SPS/01 SPS/04
14/B	SPS/02 SPS/03 SPS/06 SPS/13
14/C	SPS/07 SPS/08 SPS/11 SPS/012
14/D	SPS/09 SPS/10

Da qui ho quindi lanciato il seguente modello di regressione, utilizzando il voto di laurea e il sesso dello studente come variabile di controllo:

Tab. 2: Dati preliminari

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Grade	Grade	Grade	Grade
High School Grade	0.089*** (0.000)	0.089*** (0.000)	0.089*** (0.000)	0.087*** (0.000)
Female st.	0.065*** (0.007)	0.054*** (0.008)	0.054*** (0.008)	0.060*** (0.008)
01/A		0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)

01/B	1.270*** (0.036)	1.296*** (0.036)	1.325*** (0.036)
02/A	0.518*** (0.065)	0.493*** (0.065)	0.541*** (0.065)
02/B	0.219*** (0.031)	0.223*** (0.031)	0.207*** (0.031)
02/C	0.903*** (0.092)	0.893*** (0.092)	0.928*** (0.092)
02/D	0.370*** (0.063)	0.359*** (0.063)	0.379*** (0.063)
03/A	0.733*** (0.041)	0.760*** (0.041)	0.765*** (0.041)
03/B	-0.326*** (0.031)	-0.302*** (0.031)	-0.323*** (0.031)
03/C	1.187*** (0.038)	1.214*** (0.038)	1.258*** (0.038)
03/D	1.070*** (0.035)	1.089*** (0.035)	1.169*** (0.035)
04/A	1.442*** (0.039)	1.477*** (0.039)	1.448*** (0.039)
05/A	1.942*** (0.039)	1.950*** (0.039)	2.030*** (0.039)
05/B	0.796*** (0.042)	0.821*** (0.042)	0.840*** (0.042)
05/C	2.405*** (0.084)	2.403*** (0.084)	2.350*** (0.084)
05/D	2.366*** (0.039)	2.366*** (0.039)	2.413*** (0.039)
05/E	1.587*** (0.033)	1.584*** (0.033)	1.680*** (0.033)

05/F	1.082*** (0.057)	1.101*** (0.057)	1.036*** (0.057)
05/G	1.834*** (0.039)	1.840*** (0.039)	1.923*** (0.039)
05/H	2.093*** (0.058)	2.029*** (0.058)	1.920*** (0.058)
05/I	1.036*** (0.051)	1.015*** (0.052)	1.072*** (0.052)
06/A	2.117*** (0.035)	2.103*** (0.035)	2.140*** (0.035)
06/D	2.062*** (0.138)	2.058*** (0.138)	1.973*** (0.134)
06/M	1.506*** (0.203)	1.604*** (0.203)	1.643*** (0.203)
06/N	1.491*** (0.127)	1.466*** (0.127)	1.498*** (0.127)
07/B	2.440*** (0.097)	2.520*** (0.097)	2.613*** (0.098)
07/F	2.424*** (0.117)	2.414*** (0.117)	2.515*** (0.117)
08/A	2.107*** (0.031)	2.134*** (0.031)	2.203*** (0.031)
08/B	0.864*** (0.032)	0.894*** (0.033)	1.027*** (0.032)
08/C	0.943*** (0.062)	0.899*** (0.062)	0.937*** (0.062)
08/D	3.870*** (0.052)	3.863*** (0.052)	3.797*** (0.052)
08/E	3.088*** (0.057)	3.145*** (0.057)	3.069*** (0.057)

08/F	1.817*** (0.046)	1.817*** (0.047)	1.834*** (0.047)
09/A	0.301*** (0.036)	0.332*** (0.036)	0.390*** (0.035)
09/B	-0.149*** (0.028)	-0.136*** (0.029)	-0.084*** (0.029)
09/C	0.437*** (0.035)	0.464*** (0.036)	0.512*** (0.035)
09/D	0.789*** (0.043)	0.801*** (0.043)	0.808*** (0.043)
09/E	0.733*** (0.037)	0.705*** (0.037)	0.732*** (0.037)
09/F	0.402*** (0.045)	0.392*** (0.045)	0.457*** (0.045)
09/G	-0.219*** (0.048)	-0.236*** (0.048)	-0.189*** (0.048)
09/H	0.431*** (0.025)	0.449*** (0.026)	0.509*** (0.026)
10/A	1.946*** (0.049)	1.937*** (0.049)	1.920*** (0.049)
10/B	2.256*** (0.049)	2.209*** (0.049)	2.238*** (0.049)
10/C	2.174*** (0.045)	2.186*** (0.045)	2.210*** (0.045)
10/D	1.331*** (0.038)	1.347*** (0.039)	1.333*** (0.039)
10/E	0.976*** (0.053)	1.037*** (0.053)	1.024*** (0.053)
10/F	2.009*** (0.035)	2.004*** (0.035)	1.989*** (0.035)

10/G	-0.009 (0.039)	-0.033 (0.040)	-0.062 (0.040)
10/H	1.045*** (0.042)	1.011*** (0.043)	0.961*** (0.042)
10/I	1.194*** (0.044)	1.174*** (0.045)	1.183*** (0.045)
10/L	0.508*** (0.027)	0.495*** (0.028)	0.471*** (0.028)
10/M	0.960*** (0.049)	0.923*** (0.049)	0.890*** (0.049)
10/N	3.672*** (0.052)	3.760*** (0.053)	3.828*** (0.053)
11/A	1.609*** (0.031)	1.607*** (0.031)	1.608*** (0.031)
11/B	1.868*** (0.042)	1.885*** (0.042)	1.857*** (0.041)
11/C	1.773*** (0.034)	1.770*** (0.034)	1.779*** (0.034)
11/D	2.439*** (0.032)	2.463*** (0.032)	2.476*** (0.032)
11/E	3.072*** (0.035)	3.091*** (0.035)	3.098*** (0.035)
12/A	0.344*** (0.034)	0.377*** (0.034)	0.478*** (0.034)
12/B	0.263*** (0.041)	0.234*** (0.041)	0.312*** (0.041)
12/C	0.468*** (0.038)	0.468*** (0.038)	0.468*** (0.038)
12/D	1.440*** (0.034)	1.447*** (0.034)	1.526*** (0.034)

12/E	1.473*** (0.042)	1.478*** (0.042)	1.565*** (0.042)
12/F	1.638*** (0.057)	1.595*** (0.058)	1.565*** (0.058)
12/G	1.573*** (0.045)	1.555*** (0.045)	1.542*** (0.045)
12/H	2.749*** (0.041)	2.733*** (0.041)	2.781*** (0.042)
13/A	0.084*** (0.029)	0.089*** (0.029)	0.092*** (0.029)
13/B	0.971*** (0.027)	0.977*** (0.028)	1.010*** (0.027)
13/C	1.179*** (0.052)	1.191*** (0.053)	1.155*** (0.053)
13/D	-0.436*** (0.033)	-0.419*** (0.033)	-0.370*** (0.033)
14/A	1.658*** (0.042)	1.690*** (0.042)	1.729*** (0.042)
14/B	1.773*** (0.046)	1.769*** (0.046)	1.860*** (0.046)
14/C	1.780*** (0.031)	1.793*** (0.031)	1.795*** (0.031)
14/D	2.343*** (0.035)	2.337*** (0.035)	2.335*** (0.035)
Age		0.014*** (0.004)	0.037*** (0.004)
Age Sq.		-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Full Prof.		-0.075*** (0.011)	-0.146*** (0.011)

Assoc. Prof.	0.043*** (0.009)	0.024*** (0.009)
Non-Permanent Pos.	0.000 (.)	0.000 (.)
Female prof.	0.048*** (0.008)	0.057*** (0.008)
Year=2007		0.000 (.)
Year=2008		-0.081*** (0.015)
Year=2009		-0.189*** (0.015)
Year=2010		-0.420*** (0.015)
Year=2011		-0.637*** (0.017)
Year=2012		-0.877*** (0.017)
Year=2013		-0.969*** (0.018)
Year=2014		-1.071*** (0.019)
Year=2015		-0.998*** (0.019)
Year=2016		-0.868*** (0.019)
Year=2017		-0.850*** (0.020)
Year=2018		-0.904*** (0.020)

Year=2019				-0.882*** (0.020)
Constant	17.409*** (0.025)	16.231*** (0.032)	15.879*** (0.102)	15.974*** (0.102)
Observations	1414798	1210983	1210983	1210983
Adjusted R^2	0.185	0.218	0.218	0.222

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

I macrosettori che tendono a registrare voti inferiori alla media sono: 09/B, 09/G, 10/G e 13/D. Le valutazioni superiori alla media si registrano invece nei settori ICAR/14 e ICAR /21.

Lo stesso modello di regressione è utilizzato nella tabella 3 per evidenziare gli effetti di età, sesso dello studente, professore ordinario, professore associato. Il voto della High School è stato utilizzato come variabile di controllo. Il voto di laurea, come era facile aspettarsi, è molto significativo. Gli studenti con voti di laurea più alti ricevono anche voti più alti all'università. L'età del professore influisce sui voti. I professori più giovani tendono ad essere più severi. I docenti donna danno voti più alti rispetto ai colleghi uomini, mentre le studentesse sono più bravi degli studenti maschi. I professori ordinari danno in media voti inferiori rispetto ai professori associati.

Table 3: Prime regressioni

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Grade	Grade	Grade	Grade
High School Grade	0.089*** (0.000)	0.089*** (0.000)	0.089*** (0.000)	0.087*** (0.000)
Female st.	0.065*** (0.007)	0.054*** (0.008)	0.054*** (0.008)	0.060*** (0.008)
Age			0.014*** (0.004)	0.037*** (0.004)
Age Sq.			-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Full Prof.			-0.075*** (0.011)	-0.146*** (0.011)
Assoc. Prof.			0.043*** (0.009)	0.024*** (0.009)
Non-Permanent Pos.			0.000 (.)	0.000 (.)
Female prof.			0.048*** (0.008)	0.057*** (0.008)
Constant	17.409*** (0.025)	16.231*** (0.032)	15.879*** (0.102)	15.974*** (0.102)
Observations	1414798	1210983	1210983	1210983
Adjusted R^2	0.185	0.218	0.218	0.222

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Nella tabella 4 possiamo vedere l'effetto della promozione sulla valutazione degli studenti senza effetto fisso per docenti. La promozione ha un effetto forte e positivo sulla valutazione dello studente. Possiamo quindi confermare l'ipotesi iniziale, ovvero che l'effetto emotivo dell'avanzamento di carriera abbia un effetto sulla valutazione degli studenti universitari, in questo caso positivo.

Table 4: Promozione

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Grade	Grade	Grade	Grade
Promotion	0.146*** (0.019)	0.166*** (0.019)	0.138*** (0.019)	0.166*** (0.019)
High School Grade	0.089*** (0.000)	0.087*** (0.000)	0.090*** (0.000)	0.087*** (0.000)
Female st.	0.067*** (0.009)	0.059*** (0.008)	0.066*** (0.007)	0.059*** (0.008)
Age	0.014*** (0.004)	0.037*** (0.004)	-0.018*** (0.005)	0.037*** (0.004)
Female prof.	0.070*** (0.012)	0.056*** (0.008)	0.089*** (0.011)	0.056*** (0.008)
Observations	1210983	1210983	1210983	1210983
Adjusted R^2	0.218	0.222	0.303	0.222

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Abbiamo invece un'altra regressione (Tab.5) con effetto fisso per docenti ed è chiaro che l'effetto della promozione è pressoché lo stesso di quello della tabella 4. L'ultima colonna rappresenta la stessa regressione ma solo per professoressa. L'effetto della promozione è di poco superiore a quello dei colleghi maschi. Le studentesse prendono voti più alti rispetto i colleghi maschi.

Table 5: Analisi principale - Effetto Promozione

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Grade	Grade	Grade	Grade
Promotion	0.135*** (0.019)	0.109*** (0.020)	0.114*** (0.020)	0.178*** (0.030)
High School Grade	0.097*** (0.000)	0.097*** (0.000)	0.096*** (0.000)	0.100*** (0.000)
Female st.	0.053*** (0.007)	0.053*** (0.007)	0.060*** (0.007)	0.095*** (0.012)
Age		-0.007 (0.006)	-0.601*** (0.013)	-0.626*** (0.023)
Age Sq.		0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.001*** (0.000)
Observations	1414798	1414798	1414798	519203
Adjusted R^2	0.250	0.250	0.252	0.255

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Nella tabella 6 il modello di regressione lanciato misura l'effetto delle due tipologie di promozione, ovvero da ricercatore ad associato e da associato a professore ordinario senza effetto fisso (prima colonna), con effetto fisso (seconda colonna), con f.e. ma solo professori donna (colonna 3) e con f.e. per soli professori uomini. Questo per capire se ci sono differenze tra tipo di promozione e sesso del professore. La promozione a professore associato è positiva in tutti i modelli e le ricercatrici che diventano professore associato danno una valutazione leggermente superiore rispetto all'uomo. C'è anche un effetto per la promozione a professore ordinario ma non come per gli associati. Nella seconda colonna l'effetto è positivo ma non forte e alto come la terza colonna perché le professoressa associate che hanno una promozione hanno uno shock positivo rispetto ai colleghi maschi con la

stessa promozione. L'effetto della promozione è assente per gli ordinari uomini (Colonna 4).

Table 6: Promozione Ass./Full

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Grade	Grade	Grade	Grade
Promotion to Ass. Prof	0.238*** (0.022)	0.119*** (0.023)	0.158*** (0.035)	0.091*** (0.030)
Promotion to Full Prof	-0.183*** (0.038)	0.101** (0.039)	0.239*** (0.056)	-0.020 (0.056)
High School Grade	0.087*** (0.000)	0.096*** (0.000)	0.100*** (0.000)	0.094*** (0.000)
Female st.	0.069*** (0.007)	0.060*** (0.007)	0.095*** (0.012)	0.041*** (0.008)
Age	0.102*** (0.003)	-0.601*** (0.013)	-0.627*** (0.023)	-0.560*** (0.016)
Age Sq.	-0.001*** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000 (0.000)
Observations	1414798	1414798	519203	895595
Adjusted R^2	0.190	0.252	0.255	0.251

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Nella tabella 7 è mostrata la differenza di valutazione tra studenti in corso e fuori corso dopo la promozione dei docenti. Le prime due colonne sono riferite agli studenti attuali, quindi è chiaro che l'effetto emotivo della promozione è significativo solo per questo tipo di studenti e non per gli studenti fuori corso. Una spiegazione potrebbe essere che gli studenti fuori corso sono studenti che non possono o non vogliono studiare come studenti attuali o forse, i professori sono influenzati dallo stato di studente fuori corso e sono più attenti a verificare la loro preparazione. Ma la spiegazione potrebbe essere che i professori che hanno ricevuto la promozione hanno la motivazione per fare un corso migliore rispetto ai colleghi e lo studente attuale può trarne beneficio rispetto allo studente fuori corso, che probabilmente non ha partecipato al corso.

Table 7: Studenti in corso; student fuori-corso.

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Grade	Grade	Grade	Grade
Promotion	0.131*** (0.022)	0.124*** (0.021)	0.056 (0.049)	0.009 (0.047)
Observations	1150759	1150759	264039	264039
Adjusted R^2	0.256	0.303	0.255	0.299

Standard errors in parentheses

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

3.6) Quanto dura l'effetto della promozione?

Abbiamo visto che c'è un effetto ma non abbiamo parlato della durata di questo effetto positivo. Per quanto tempo la promozione incide sulla valutazione degli studenti universitari? La risposta si trova in tabella 8 e possiamo vedere che più passa il tempo più l'effetto svanisce fino ad estinguersi, circa un anno dopo la promozione. Possiamo dire che entro un anno dalla promozione, i professori promossi hanno un effetto emotivo positivo.

Table 8: Durantion

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Grade	Grade	Grade	Grade	Grade	Grade	Grade	Grade
Promotion_30	0.395*** (0.070)							
Promotion_60		0.178*** (0.043)						
Promotion_90			0.097*** (0.036)					
Promotion_180				0.068** (0.028)				
Promotion_365					0.114*** (0.020)			
Promotion_550						0.006 (0.017)		
Promotion_730							0.004 (0.015)	
Promotion_1095								0.007 (0.013)
Observations	1414798	1414798	1414798	1414798	1414798	1414798	1414798	1414798
Adjusted R^2	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252

3.7) Conclusioni

Partendo dall'ipotesi che la razionalità umana sia decisamente influenzata dalle emozioni e, nello specifico, dagli impulsi inviati dal cervello rettile, sono molti gli studi che misurano come gli effetti emotivi interagiscono con la vita quotidiana, soprattutto nel mondo del lavoro. Un giudice o un professore universitario deve seguire principi etici, morali e imparziali per fare le proprie valutazioni ma, come abbiamo visto, questo non avviene sempre. Non siamo fatti di mera razionalità ma la nostra coscienza cerca di filtrare le emozioni primarie del nostro cervello allo stesso modo in cui evita di fare un incidente se vediamo entrare un calabrone dal finestrino dell'auto che stiamo guidando.

La razionalità, il cosiddetto sangue freddo, è una soppressione delle emozioni, ma per quanto cerchiamo di essere coerenti e imparziali nelle nostre scelte, queste dipendono inevitabilmente dal nostro stato d'animo anche quando gli stati d'animo dovrebbero essere lasciati fuori dal contesto lavorativo. Nonostante tutte queste affermazioni, questo lavoro ha mostrato come gli effetti emotivi, studiati e analizzati dal mondo accademico, esistano anche nell'ambiente universitario. I professori che vivono l'esperienza dell'avanzamento di carriera riflettono in modo positivo l'euforia per il raggiungimento del proprio obiettivo, e il contestuale aumento di stipendio, sui voti degli studenti universitari oppure, molto probabilmente, l'effetto emozionale va a riflettersi sull'impegno che mettono nel fare lezione in quel periodo. Si è anche visto che l'effetto interessa solo gli studenti in corso e soprattutto nell'ambito della promozione ad associato. D'altra parte, le donne che diventano professori ordinari mostrano un effetto positivo e significativo rispetto agli uomini. L'effetto della promozione mediamente dura un anno dalla data di avanzamento di carriera, diminuendo lentamente. Un punto di partenza per un lavoro futuro è andare a studiare gli effetti del rimpianto o della delusione sulla razionalità. La teoria del rimpianto sembra confermare l'ipotesi che la scelta sia un'operazione specifica complessa, distinta dalla decisione, che in particolare deve essere preceduta dalla scelta di scegliere. Il meccanismo del rimpianto si basa sull'esistenza di scelte alternative chiaramente individuate dall'agente tra quelle che deve scegliere. Questo può essere un punto interessante per altri lavori futuri per completare questa tesi basata sul tema dei fattori emotivi. Un fattore che ho solo

menzionato di proposito ma che richiederà ulteriori indagini è l'effetto dell'avanzamento di carriera solo sugli studenti in corso. Dovrò indagare e verificare meglio questo effetto perché potrebbe significare che l'effetto emotivo non ricade solo sulla valutazione degli studenti ma anche sull'impegno che i professori mettono nel dare lezioni. Se questo si verificasse cambierebbe il punto di vista del risultato. In pratica chi avanza di carriera migliorerebbe il proprio *effort* nella didattica facendo delle lezioni migliori. Ma questa per ora resta solo un'ipotesi che spero trovi una risposta nell'immediato futuro. Quindi il mio lavoro continuerà cercando di spiegare meglio perché l'effetto emotivo positivo dei docenti non è significativo sugli studenti fuori corso e cercherò di verificare, magari implementando dei dati, anche l'eventuale effetto emotivo negativo sul mancato avanzamento di carriera.

Bibliografia

- 1) Almansour, S. and Kempner, K. (2016), *The role of Arab women faculty in the public sphere*, Studies in Higher Education, Vol. 41 No. 5, pp. 874-886.
- 2) Bain O., Cummings W., *Academe's Glass Ceiling: Societal, Professional-Organizational, and Institutional Barriers to the Career Advancement of Academic Women*, The University of Chicago Press on behalf of the Comparative and International Education Society, Nov 2000.
- 3) Bechara A., Damasio H., Damasio A. R. and Lee G. P., *Different Contributions of the Human Amygdala and Ventromedial Prefrontal Cortex to Decision-Making*, The Journal of Neuroscience, July 1, 1999, 19(13):5473–5481.
- 4) Cacault et al., *Distance Learning in Higher Education: Evidence from a Randomized Experiment*, Journal of European Economic associations, 2020.
- 5) Damasio A., *L'errore di Cartesio*, 1994, Adelphi.
- 6) Danziger S., Levav J. and Avnaim Pessio L., *Extraneous factor in judicial decisions*, PNAS april 26, 2011.
- 7) Eren O. & Mocan N., *Emotional judges and unlucky juveniles*, American Economic Journal: Applied Economics 2018, 10(3): 171-205.
- 8) European Commission [EC] (2009), “*She figures 2009: Statistics and indicators on gender equality in science*”, Directorate-General for Research Capacities Specific Programme.
- 9) Fonte: MIUR - Ufficio Statistica e Studi; Fonte: elaborazione su dati MIUR - Ufficio Statistica e Studi.
- 10) Forsberg G., Stenbacka S. *How to improve regional and local planning by applying a gender-sensitive analysis: examples from Sweden*, Regional studies, 2018 - Taylor & Francis.
- 11) Fregonara G., Riva O., *Maturità 2020, effetto Covid: voti più alti in tutta Italia. Uno su dieci ha preso 100*, Corriere della Sera, 2020.
- 12) Gailliot MT, Baumeister RF (2007) *The physiology of willpower: Linking blood glucose to self-control*. Pers Soc Psychol Rev 11:303–327.

- 13) Glass Ceiling Commission. *Good for Business: Making Full Use of the Nation's Human Capital* (Washington, D.C.: U.S. Department of Labor, 1995), pp. iii–iv.
- 14) Haselton, M. G., & Nettle, D. (2006). *The paranoid optimist: An integrative evolutionary model of cognitive biases*. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 47–66.
- 15) Hooley T., Sultana R., Thomsen R., *Why a social justice informed approach to career guidance matters in the time of coronavirus*, Career guidance for social justice, 2020.
- 16) Howe-Walsh, L. and Turnbull, S. (2016), “*Barriers to women leaders in academia: tales from science and technology*”, *Studies in Higher Education*, Vol. 41 No. 3, pp. 415–428.
- 17) <https://www.elle.com/it/magazine/women-in-society/a36514912/soffitto-di-cristallo-anniversario-donne-lavoro/>
- 18) <https://www.sissa.it/cug/news/sissa-prima-italia-glass-ceiling-index>
- 19) Johnson, D. D. P., Blumstein, D. T., Fowler, J. H., & Haselton, M. G. (2013). *The evolution of error: Error management, cognitive constraints, and adaptive decision-making biases*. *Trends in Ecology and Evolution*, 28 (8), 474–481.
- 20) Judith Glazer-Raymo reviews key features of U.S. academe that work against the promotion of women in “*Women Who Lead: The Glass Ceiling Phenomenon*,” chap. 5 of her *Shattering Myths: Women in Academe* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1999), pp. 140– 64.
- 21) Loewenstein G., *Emotions in economic theory and economic behaviour*, *American Economic Review*, 2000.
- 22) Long J. S., Allison P. D. and McGinnis R., *Rank Advancement in Academic Careers: Sex Differences and the Effects of Productivity*, *American Sociological Review* Vol. 58, No. 5 (Oct., 1993), pp. 703–722.
- 23) M. De Paola, *Chi impara di meno con la didattica a distanza*, *lavoce.info*, 2020.
- 24) Macarie FC, Moldovan O., *Horizontal And Vertical Gender Segregation In Higher Education: EU 28 UNDER SCRUTINY*.
- 25) Mariam Chamberlain (*Women in Academe: Progress and Prospects* [New York: RussellSageFoundation, 1991]) suggests that no more than one in every 20 institutions of higher education in the United States is led by a woman;
- 26) Nesse, R. M. (2005). *Natural selection and the regulation of defenses: a signal detection analysis of the smoke detector principle*. *Evolution and Human Behavior*, 26, 88–105.

- 27) Oswald A. J. and Powdthavee N., *Daughters and left-wing voting*, The review of economics and statistics.
- 28) Penalosa C. G. Bosquet C. Basiuk A., *The glass ceiling in Academia: when women hurt their career success*, Dialogues Economiques, Apr. 2020.
- 29) Report livelli di istruzione ISTAT 2020.
- 30) Robert L., McDonald M.D. *The role of emotional factors in obstetric complications: a review*, psychosomatic medicine.
- 31) Schmidt C., *Neuroeconomia*, Codice Edizioni, 2013.
- 32) Sherrie H. Kaplan, Lisa M. Sullivan, Kimberly A. Dukes, Carol F. Phillips, Robert P. Kelch, and Jane G. Schaller, *Sex differences in academic advancement*, The New England journal of medicine, Vol 335 N.17.
- 33) Tyler JM, Burns KC (2008) *After depletion: The replenishment of the self's regulatory resources*. Self Ident 7:305–321.
- 34) United Nations, *The World's Women 1970 –1990: Trends and Statistics* (New York: United Nations, 1991).
- 35) van Balen B., van Arensbergen P., van der Weijden I. e van den Besseelar P., *Determinant of success in academic careers*, Springer 2012.
- 36) Wright W. F., Bower G.H., *Mood effects on subjective probability assessment*, Organizational behaviour and human decision process 52, 276-291 (1992).