

ESERCIZIO ANALISI DEI DATI – Lorenzo Eaco

A partire dall’analisi statistica del *database* di riferimento – *Scegliere il futuro* – si propone di ricercare la costante riproduzione delle disuguaglianze in due segmenti specifici: il periodo della scuola secondaria di secondo grado e la scelta concernente il percorso da intraprendere dopo il diploma. Difatti, è plausibile ipotizzare che le medesime caratteristiche asciritte che influenzano la scelta di un determinato tipo di istituto e l’andamento scolastico abbiano, poi, una forte influenza anche per quanto riguarda la decisione – talvolta forzata – di entrare nel mondo del lavoro o di proseguire gli studi. Per questo motivo, l’obiettivo di ricerca alla base dell’analisi cui è stato sottoposto il *dataset* è quello di comprendere quanto il genere, il *background* migratorio, la classe sociale di provenienza e le relazioni sociali intraprese dai soggetti intervistati siano determinanti nel periodo scolastico e nelle scelte post-diploma.

Le fondamenta teoriche di questa ricerca provengono dalla concettualizzazione di Bourdieu delle tre forme di capitale: *capitale economico*, *capitale culturale* e *capitale sociale*. Brevemente, Bourdieu utilizza il termine capitale – di derivazione economica – per designare le risorse il cui possesso conferisce potere agli agenti sociali, i quali fanno uso anche inconsciamente di questo *stock* per garantirsi un vantaggio più o meno duraturo¹. Non a caso, la concezione di capitale così formulata permette di comprendere anche quella costante riproduzione delle disuguaglianze cui si accennava sopra: in quanto risorsa accumulabile, le forme di capitale possono essere perpetuate e trasmesse a livello intergenerazionale – collocando, in un’ottica sistematica, individui con un alto capitale economico, culturale e sociale in ruoli apicali e decisivi della società. L’importanza di questi concetti risiede anche nell’intercettare quell’inevitabile solco in cui si sedimentano le direttive e le prospettive di vita degli attori sociali: in altri termini, ad un certo livello di capitale corrisponde un *set* di vantaggi e di potere che consentono di intraprendere taluni percorsi di vita e non altri.

Come si chiarificherà in seguito, allo scopo di utilizzare questi concetti si sono sintetizzati degli indici volti a coprire, almeno in parte, le dimensioni richiamate da questi tre concetti essenziali.

Infine, a partire da questa base teorica, mediante delle rappresentazioni grafiche di sintesi e dei modelli di regressione logistica sarà possibile ricostruire parzialmente le caratteristiche più importanti che determinano le scelte sul futuro di ciascuno.

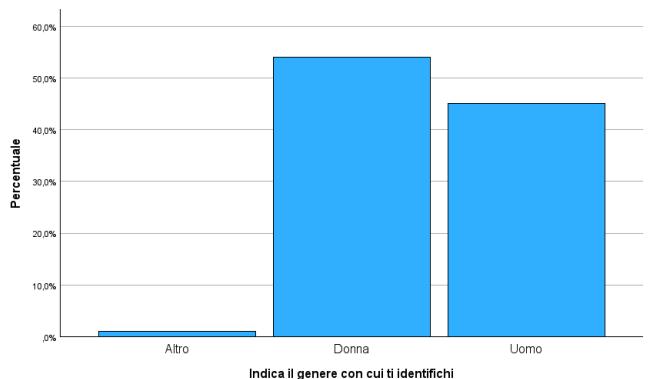
I dati sono stati raccolti mediante una rilevazione con questionario, facendo uso della tecnica di intervista CAPI o *face-to-face*, volta a costruire un campione di studenti delle scuole secondarie di

¹ Cfr. P. Bourdieu, *Forme di capitale*, a cura di M. Santoro, Armando Editore, Roma, 2015.

secondo grado di Roma dai 17 anni in su (quarto o quinto anno). Volendo caratterizzare brevemente il campione secondo alcuni dati di base di riferimento, esso è composto da un numero maggiore di donne (53,9%), neomaggiorenni (73,7% di intervistati aventi 18 anni o più) e liceali (67,3%). Per quanto riguarda il retroterra migratorio – ovvero, padre e madre non italiani – nel campione c'è solo un 13,1% dei casi che presenta questa importante caratteristica.

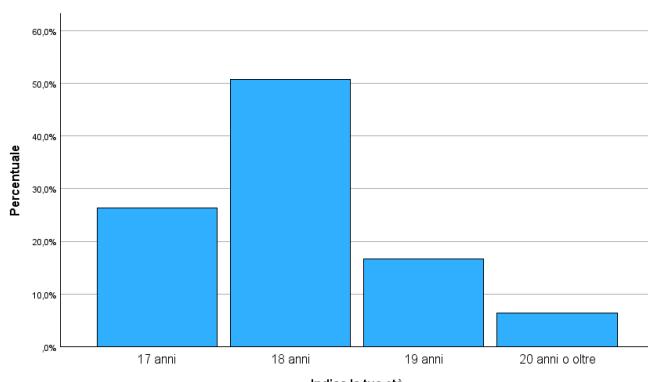
Indica il genere con cui ti identifichi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Altro	11	1,0%	1,0%	1,0%
Donna	603	53,9%	53,9%	54,9%
Uomo	504	45,1%	45,1%	100,0%
Total	1118	100,0%		



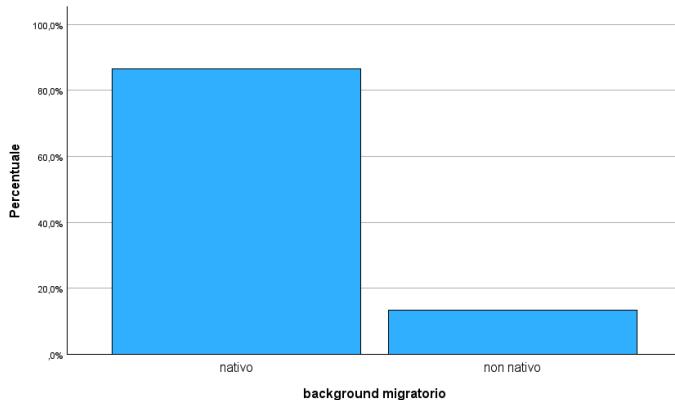
Indica la tua età

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17 anni	294	26,3%	26,3%	26,3%
18 anni	567	50,7%	50,7%	77,0%
19 anni	186	16,6%	16,6%	93,6%
20 anni o oltre	71	6,4%	6,4%	100,0%
Total	1118	100,0%		



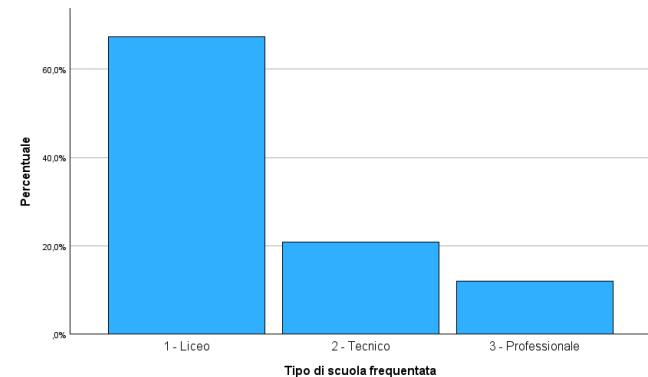
background migratorio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid nativo	949	84,9%	86,6%	86,6%
non nativo	147	13,1%	13,4%	100,0%
Missing .	22	2,0%		
Total	1118	100,0%		



Tipo di scuola frequentata

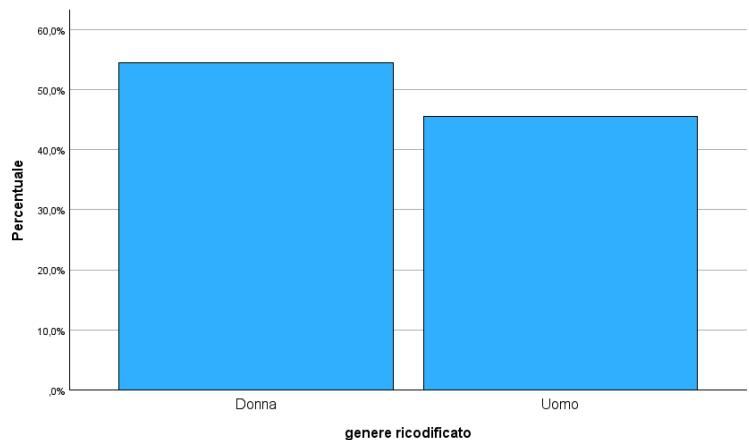
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 - Liceo	752	67,3%	67,3%	67,3%
2 - Tecnico	233	20,8%	20,8%	88,1%
3 - Professionale	133	11,9%	11,9%	100,0%
Total	1118	100,0%		



La metodologia che sottostà alla seguente analisi fa proprio un criterio di segmentazione per aree di riferimento, mantenendo come indipendenti le medesime variabili (eccetto per il tipo di scuola frequentata ed il rendimento scolastico).

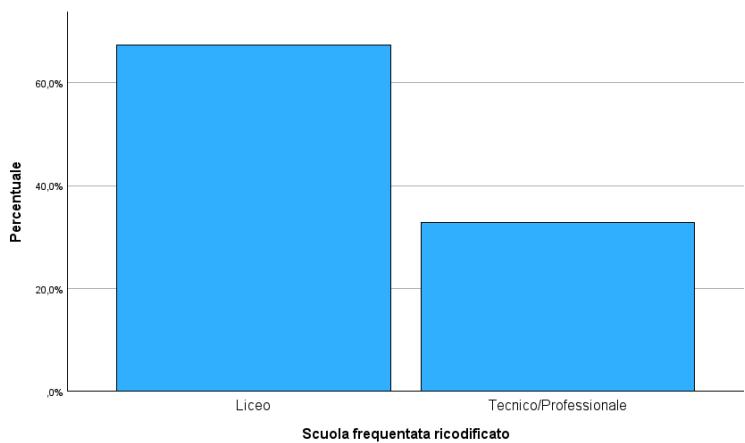
In primo luogo, sia per l'ambito scolastico che delle prospettive future si è svolta una ricodifica della variabile *genere* per uniformare in maniera più coerente la distribuzione, mantenendo il genere femminile e maschile. Il genere sarà infatti utilizzato come variabile indipendente allo scopo di rintracciare la presenza di una certa divaricazione nell'andamento e nelle scelte tra maschi e femmine

Genere ricodificato				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Femmine	603	53,9%	54,5%	54,5%
Maschi	504	45,1%	45,5%	100,0%
Missing .	11	1,0%		
Total	1118	100,0%		



Il medesimo procedimento preparatorio è stato svolto anche per il tipo di scuola frequentata, accorpando Istituto Tecnico e Professionale per ragioni teoriche di fondo – voler notare una contrapposizione tra chi sceglie il liceo e chi altre scuole – e per cercare di riequilibrare, per quanto possibile, la distribuzione di frequenze. Questa variabile sarà utilizzata dapprima come variabile dipendente, per quanto riguarda il segmento di analisi concernente il periodo scolastico, e secondariamente come indipendente, rispetto alle prospettive future ed alle scelte successive al diploma.

Scuola frequentata ricodificato				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Liceo	752	67,3%	67,3%	67,3%
Tecnico/Professionale	366	32,7%	32,7%	100,0%
Total	1118	100,0%		



Successivamente si sono costruiti tre indici che coprono la dimensione concettuale delle tre forme di capitale di Bourdieu.

In ordine, a partire dal titolo di studio del padre e della madre dei soggetti intervistati si è prima costruito l'indice per somma del *Capitale Culturale*, una importante variabile indipendente in entrambi i segmenti dell'analisi. L'indice suddetto è stato successivamente ricodificato nelle tre modalità *Basso, Medio, Alto*.

Qual è il titolo di studi di tuo padre (o della figura di riferimento)

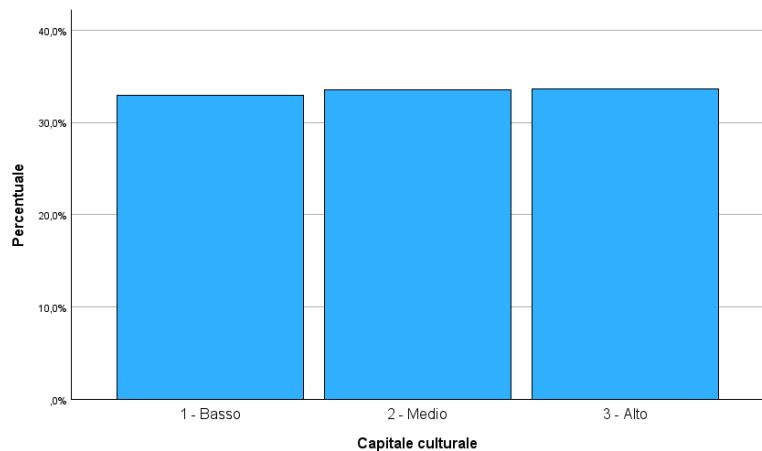
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1 - Licenza elementare o meno	18	1,6%	1,6%	1,6%
2 - Licenza media	269	24,1%	24,5%	26,2%
3 - Avviamento/qualifica professionale	86	7,7%	7,8%	34,0%
4 - Diploma superiore	444	39,7%	40,5%	74,5%
5 - Laurea o oltre	279	25,0%	25,5%	100,0%
Missing .	22	2,0%		
Total	1118	100,0%		

Qual è il titolo di studio di tua madre (o della figura di riferimento)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1 - Licenza elementare o meno	13	1,2%	1,2%	1,2%
2 - Licenza media	207	18,5%	18,6%	19,8%
3 - Avviamento/qualifica professionale	69	6,2%	6,2%	26,0%
4 - Diploma superiore	504	45,1%	45,3%	71,3%
5 - Laurea o oltre	319	28,5%	28,7%	100,0%
Missing .	6	,5%		
Total	1118	100,0%		

Capitale culturale

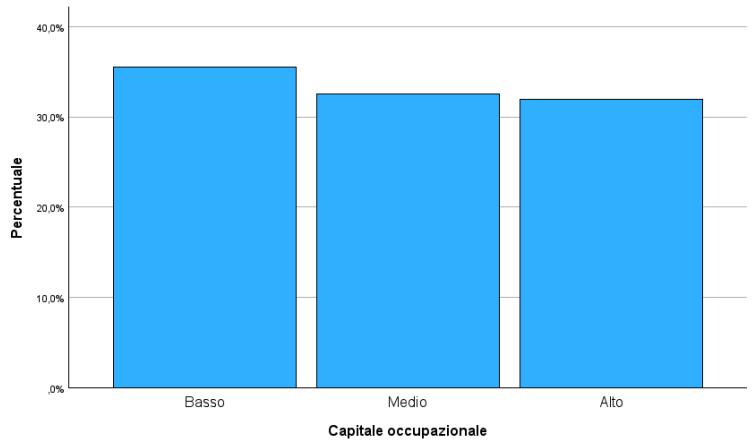
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1 - Basso	359	32,1%	32,9%	32,9%
2 - Medio	365	32,6%	33,5%	66,4%
3 - Alto	366	32,7%	33,6%	100,0%
Missing .	28	2,5%		
Total	1118	100,0%		



Successivamente, il secondo indice costruito per somma è quello del *Capitale Occupazionale* dei soggetti intervistati a partire dalla variabile ordinale *Occupazione* del padre e della madre². Per una coerenza di metodo con gli altri indici e per suddividere in tre parti la distribuzione di frequenze, si è ricodificato l'indice nelle tre modalità *Basso, Medio, Alto*.

Capitale occupazionale

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Basso	342	30,6%	35,6%	35,6%
Medio	313	28,0%	32,5%	68,1%
Alto	307	27,5%	31,9%	100,0%
Missing .	156	14,0%		
Total	1118	100,0%		



² Per ragioni di spazio, la distribuzione di frequenze dell'occupazione del padre e della madre è riportata in Appendice insieme agli indici di cograduazione.

Infine, a completare le tre forme del capitale di Bourdieu, l'ultimo indice sintetizzato a tal proposito è quello relativo al capitale sociale. In questo caso, proprio per richiamare le differenti dimensioni pertinenti al concetto, sono state utilizzate variabili differenti, richiedendo un trattamento alternativo. Difatti, il concetto (e conseguentemente l'indice) mira a catturare tutte quelle relazioni di cui un soggetto fa parte per genealogia familiare, appartenenza scolastica o relazioni amicali; del resto, queste interconnessioni sociali non sono mai puntuale e localizzate, al contrario, qualora qualificabili come di alto livello ed importanza, permettono di mobilitare una serie di risorse che migliorano la condizione e le prospettive del soggetto stesso che le tesse. Concordemente con questo proposito, sono state svolte tre Analisi in Componenti Principali (ACP) tra un *set* di variabili relativo alla qualità e quantità di confronto e dialogo sulla propria vita personale ed intima, sulla realtà sociale e politica, sulla scuola e sulle prospettive future.

Qui di seguito, accanto ai riferimenti alla varianza, sono presentate le tre tabelle ruotate contenenti le componenti di riferimento ed i relativi pesi componenziali.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,00	40,0%	40,0%	2,00	40,0%	40,0%
2	1,00	19,9%	60,0%			
3	,84	16,8%	76,8%			
4	,67	13,4%	90,1%			
5	,49	9,9%	100,0%			

Rotated Component Matrix

	Component
	1
amici/amiche? [Delle vostre opinioni politiche]	,37
amici/amiche? [Delle vostre relazioni affettive]	,78
amici/amiche? [Dei vostri problemi familiari]	,69
amici/amiche? [Delle vostre relazioni di amicizia]	,73
amici/amiche? [Delle vostre scelte future]	,51

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,25	37,6%	37,6%	2,25	37,6%	37,6%
2	,95	15,8%	53,4%			
3	,83	13,8%	67,2%			
4	,78	13,1%	80,3%			
5	,66	11,0%	91,3%			
6	,52	8,7%	100,0%			

Rotated Component Matrix

	Component
	1
Scelte relative al percorso formativo dopo il diploma [Con tua madre (o figura di riferimento)]	,74
Scelte relative al percorso formativo dopo il diploma [Con tuo padre (o figura di riferimento)]	,67
Scelte relative al percorso formativo dopo il diploma [Con fratelli/sorelle/cugini/e]	,57
Scelte relative al percorso formativo dopo il diploma [Altri parenti]	,67
Scelte relative al percorso formativo dopo il diploma [Con gli amici]	,50
Scelte relative al percorso formativo dopo il diploma [Con gli insegnanti]	,47

Communalities

	Initial	Extraction	Communalities	
			Scelte lavorative [Con tua madre (o figura di riferimento)]	Scelte lavorative [Con tuo padre (o figura di riferimento)]
Scelte lavorative [Con fratelli/sorelle/cugini/e]	1,00	,55		
Scelte lavorative [Altri parenti]	1,00	,50		
Scelte lavorative [Con gli amici]	1,00	,42		
Scelte lavorative [Con gli insegnanti]	1,00	,47		
Scelte lavorative [Con gli insegnanti]	1,00	,39		
Scelte lavorative [Con gli insegnanti]	1,00	,30		

Rotated Component Matrix

	Component
	1
Scelte lavorative [Con tua madre (o figura di riferimento)]	,74
Scelte lavorative [Con tuo padre (o figura di riferimento)]	,70
Scelte lavorative [Con fratelli/sorelle/cugini/e]	,65
Scelte lavorative [Altri parenti]	,69
Scelte lavorative [Con gli amici]	,62
Scelte lavorative [Con gli insegnanti]	,55

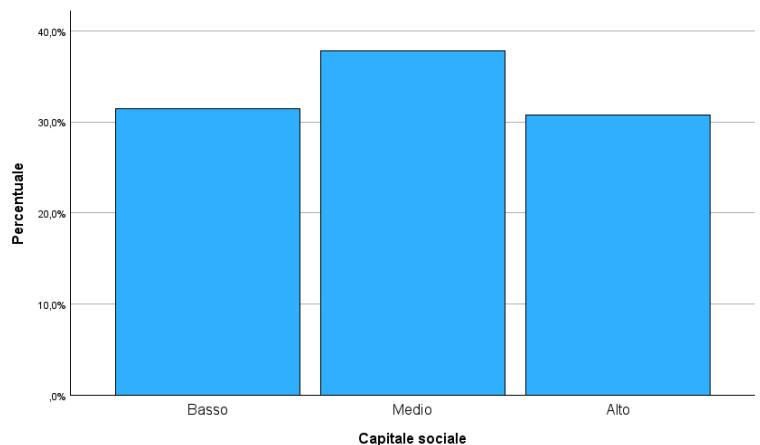
Possiamo notare che per ogni serie di domande relative alle relazioni familiari ed amicali emerge una sola componente per ciascuna area: una per le relazioni amicali, una per le scelte relative al percorso formativo dopo il diploma e una per le scelte lavorative. Prima di poter procedere, anche in questo caso, alla costruzione di un indice per somma, si è reso necessario testare le misure di associazione tra queste tre componenti per verificarne la relazione. Dalle tabelle di contingenza emerse è possibile

calcolare il coefficiente di contingenza (*CC*): questo coefficiente assume valori compresi tra 0 e 1, dove 0 indica indipendenza completa tra le variabili e 1 indica una dipendenza completa; nel caso delle componenti in esame, testando per ciascuna l'associazione con tutte le altre, non vi è alcun valore di *CC* inferiore a 0,51 – ad indicare una fortissima associazione tra le due variabili³.

A partire da questi passaggi metodologici si è così costituito un indice per somma denominato *Capitale Sociale* – volto a riprendere, almeno in parte, la rilevanza che Bourdieu conferisce a quella rete di relazioni capace di produrre dei legami vantaggiosi nell'agire sociale. Difatti, riprendendo la visione bourdieusiana, si vuole qui enfatizzare la dimensione strumentale vantaggiosa propria di una serie di rapporti sociali qualitativamente rilevanti, come fonte di benefici frutto della partecipazione e costruzione di relazioni.

Anche in questo caso, si è infine ricodificato l'indice suddetto nelle tre modalità *Basso*, *Medio* e *Alto* per ragioni di coerenza statistica e di equilibrio nella distribuzione.

Capitale Sociale				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Basso	351	31,4%	31,4%	31,4%
Medio	423	37,8%	37,8%	69,2%
Alto	344	30,8%	30,8%	100,0%
Total	1118	100,0%		



Come verrà specificato nella spiegazione dei risultati, al fine di riprodurre su un piano cartesiano le modalità di una serie di variabili dipendenti rispetto alle tre forme di capitale considerate, il capitale occupazione e quello culturale – entrambi propri della famiglia del soggetto intervistato – sono stati sommati per dar vita al *Capitale Familiare*. In questo modo, è stato possibile riportare sui due assi del piano tutte le sfaccettature sinora analizzate.

Prima di passare all'analisi dei risultati vera e propria è bene fare riferimento ad un ultimo *set* di variabili qui preso in esame come dipendenti ed influenzate, con ordini e gradi differenti, dalla classe sociale, dal *background migratorio* e dal genere: il *rendimento scolastico in italiano, matematica e*

³ Per ragioni di spazio, le tabelle di contingenza e le misure di associazione sono riportate in Appendice.

complessivo e le *ripetenze*. All'interno del questionario si proponevano tre domande sull'andamento scolastico in italiano, matematica e complessivo; le domande erano poste mediante delle scale auto-ancoranti, con valori da 1 a 10. Qui di seguito le distribuzioni di frequenze; in quanto variabili quasi-cardinali è possibile calcolarne anche la media e lo scarto tipo:

Statistics

	[In generale, come valuti il tuo rendimento scolastico in italiano?]	[In generale, come valuti il tuo rendimento scolastico in matematica?]	[In generale, come valuti il tuo rendimento scolastico complessivo?]
N	1118	1118	1118
Valid	0	0	0
Missing			
Mean	7,53	6,64	7,61
Std Dev	1,13	1,85	1,07

[In generale, come valuti il tuo rendimento scolastico in italiano?]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	,1%	,1%	,1%
2	1	,1%	,1%	,2%
3	2	,2%	,2%	,4%
4	8	,7%	,7%	1,1%
5	21	1,9%	1,9%	3,0%
6	133	11,9%	11,9%	14,8%
7	376	33,6%	33,6%	48,5%
8	387	34,6%	34,6%	83,1%
9	149	13,3%	13,3%	96,4%
10	40	3,6%	3,6%	100,0%
Total	1118	100,0%		

[In generale, come valuti il tuo rendimento scolastico in matematica?]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	20	1,8%	1,8%
2	22	2,0%	2,0%	3,8%
3	19	1,7%	1,7%	5,5%
4	58	5,2%	5,2%	10,6%
5	123	11,0%	11,0%	21,6%
6	272	24,3%	24,3%	46,0%
7	224	20,0%	20,0%	66,0%
8	219	19,6%	19,6%	85,6%
9	111	9,9%	9,9%	95,5%
10	50	4,5%	4,5%	100,0%
Total	1118	100,0%		

[In generale, come valuti il tuo rendimento scolastico complessivo?]

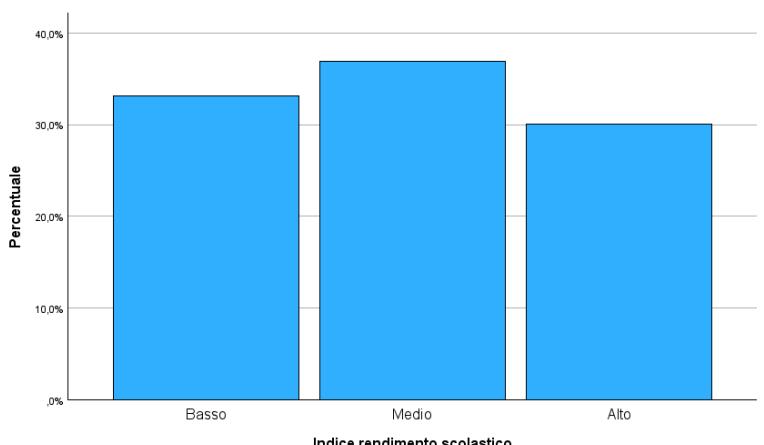
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	,2%	,2%
3	2	,2%	,2%	,4%
4	2	,2%	,2%	,5%
5	11	1,0%	1,0%	1,5%
6	122	10,9%	10,9%	12,4%
7	369	33,0%	33,0%	45,4%
8	402	36,0%	36,0%	81,4%
9	171	15,3%	15,3%	96,7%
10	37	3,3%	3,3%	100,0%
Total	1118	100,0%		

In quanto auto-percezione del proprio rendimento, è possibile affermare che si tratti anche di valori sovrastimati e – certamente – non sovrapponibili al reale voto scolastico (dal momento che la scala va da 1 a 10, coprendo tutte quante le posizioni). Ad ogni modo, già soltanto da questa auto-valutazione si ritrova un dato assodato: quello di un rendimento in matematica inferiore a quello in italiano (in questo caso, lo scarto tra le due medie è di 0,89 ed è anche più alto lo scarto tipo).

Per ragioni di sintesi e di aggregazione volte a rendere maggiormente fluida l'analisi e la lettura delle tabelle di contingenza e dei modelli, si è costruito un indice per somma a partire dalle tre scale auto-ancoranti sopra presentate. Come nel caso di tutti gli altri indici costruiti, anche in questo caso la ricodifica segue le tre modalità *Basso*, *Medio* e *Alto*.

Indice rendimento scolastico

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Basso	370	33,1%	33,1%	33,1%
Medio	412	36,9%	36,9%	69,9%
Alto	336	30,1%	30,1%	100,0%
Total	1118	100,0%		



Un'altra variabile importante da tenere in considerazione è quella delle ripetenze: difatti, ripetere uno o più anni di scuola superiore può innescare una serie di conseguenze negative che possono potenzialmente minare le prospettive di vita di un soggetto – il quale vedrà il proprio percorso di formazione e di ingresso nel mondo del lavoro molto più tortuoso.

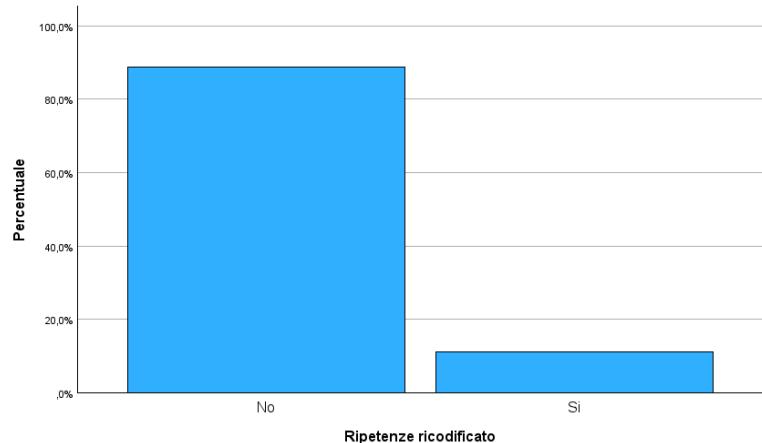
All'interno del *dataset*, la variabile relativa alle ripetenze è di tipo categoriale, con tre modalità:

Nel corso degli studi hai mai ripetuto un anno?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 - No, mai	993	88,8%	88,8%	88,8%
2 - Sì, una volta	99	8,9%	8,9%	97,7%
3 - Sì, più di una volta	26	2,3%	2,3%	100,0%
Total	1118	100,0%		

Facendo proprio un criterio di separazione netta tra l'aver ripetuto un anno ed il non averlo fatto, si è ricodificata la variabile come segue:

Ripetenze ricodificato				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid No	993	88,8%	88,8%	88,8%
Si	125	11,2%	11,2%	100,0%
Total	1118	100,0%		



L'aspetto da notare, per questa nuova distribuzione, è la presenza di un elevato numero di studenti ripetenti all'interno del campione: l'11,2% degli studenti cui è stato sottoposto il questionario hanno risposto di aver ripetuto almeno una volta un anno scolastico.

Ulteriori costruzioni di indici – mediante ACP o somma – saranno illustrate nelle pagine seguenti e nell'analisi dei risultati, per poter approfondire alcuni aspetti chiave della visione del lavoro, dell'università e delle facoltà accademiche.

Analisi dei risultati. Primo segmento: il periodo scolastico

La scelta del percorso di istruzione secondaria di secondo è compresa all'interno di quei momenti topici nella vita di ciascun soggetto, dal momento che proprio la differenziazione delle scuole superiori può produrre una conseguente divaricazione nei percorsi di vita successivi al diploma. Il *framework* teorico che si abbraccia all'interno di questa analisi comprende il giovane attore sociale come influenzato e parzialmente eterodiretto da una serie di fattori esterni che ne condizionano il

percorso. Per tale motivo, prima di procedere verso ulteriori analisi per verificare l'associazione e l'influenza di determinate caratteristiche ascritte nei percorsi di vita degli studenti, è necessario caratterizzare il campione evidenziando come esso si suddivide nei diversi indirizzi scolastici secondo il genere di riferimento.

Scuola frequentata ricodificato × Genere ricodificato				Chi-Square Tests					
		Genere ricodificato		Total	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (1-tailed)
		Femmine	Maschi						
Scuola frequentata ricodificato	Liceo	Column %	75,5%	57,1%	67,1%		,000		
	Tecnico/Professionale	Column %	24,5%	42,9%	32,9%		,000		
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%				

Symmetric Measures									
				Value					
Nominal by Nominal		Contingency Coefficient		,19					
N of Valid Cases		1107							

Possiamo quindi notare, in un'associazione perfettamente significativa e con un coefficiente di contingenza di 0,19, che sono le studentesse a frequentare in misura maggiore il liceo – con il 75,5% di femmine all'interno del campione che frequenta un Liceo, contro il 57,1% degli studenti maschi. Questa associazione conferma anche la prevalenza del genere maschile negli Istituti Tecnici e Professionali, i quali accolgono insieme soltanto il 24,4% delle studentesse di genere femminile.

Ad ogni modo, nonostante questa tabella vada a confermare un dato ormai riconosciuto ed attestato di una differenziazione di genere nel percorso di istruzione secondaria superiore, è possibile andare a fondo nell'analisi del tipo di scuola frequentata inserendo il fattore importantissimo delle caratteristiche ascritte dell'individuo – come, ad esempio, la classe sociale di provenienza che può fungere da elemento facilitatore nella scelta di un percorso rispetto ad un altro. Difatti, come si dimostrerà nei segmenti seguenti dell'analisi, c'è una forte associazione tra il tipo di scuola frequentata e la scelta di proseguire gli studi o entrare nel mondo del lavoro – il tutto evidentemente mediato ed indirizzato da un certo capitale familiare e sociale. Per questo motivo, è ormai chiaro che già dalla scelta del tipo di scuola superiore – influenzata da fattori ascritti ed indipendenti rispetto al singolo individuo – si iniziano a riprodurre quelle disuguaglianze sociali che, discendendo dai genitori ai figli, determineranno la possibilità di intraprendere taluni percorsi di vita e non altri.

A tal proposito, è possibile testare le ipotesi di associazione tra le tre forme di capitale e la scelta che è stata fatta riguardo il percorso di istruzione secondaria superiore.

Scuola frequentata ricodificato × Capitale culturale				Chi-Square Tests				
		Capitale culturale		Total	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)	
		1 - Basso	2 - Medio	3 - Alto				
Scuola frequentata ricodificato	Liceo	Column %	51,8%	66,6%	85,0%	67,9%		,000
	Tecnico/Professionale	Column %	48,2%	33,4%	15,0%	32,1%		,000
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		,000

Symmetric Measures				
				Value
Nominal by Nominal		Contingency Coefficient		,28
N of Valid Cases				1090

Scuola frequentata ricodificato × Capitale occupazionale

		Capitale occupazionale			Total	
		Basso	Medio	Alto		
Scuola frequentata ricodificato	Liceo	Column %	58,5%	71,6%	78,2%	69,0%
	Tecnico/Professionale	Column %	41,5%	28,4%	21,8%	31,0%
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	30,76	2	,000
Likelihood Ratio	30,69	2	,000
Linear-by-Linear Association	29,69	1	,000
N of Valid Cases	962		

Symmetric Measures

		Value
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,18
N of Valid Cases		962

Come si evince dalle tabelle di contingenza – e dai relativi coefficienti di correlazione e test del Chi-quadrato – il fattore che è maggiormente associato con il tipo di scuola frequentata è il *Capitale culturale*, con un Coefficiente di Contingenza pari a 0,28.

Questo valore suggerisce un'associazione importante tra il capitale culturale e il tipo di scuola frequentata, due variabili che presentano una relazione significativa specialmente in un contesto di analisi di dati individuali. L'indice *Capitale culturale* è costituito dalla somma della variabile *titolo di studio del padre* e della *madre*: perciò, in questa tabella di contingenza è evidente che soltanto il 15% di chi ha entrambi i genitori laureati non è iscritto ad un liceo. Al contrario, al decrescere del capitale culturale possiamo vedere associato un aumento nel numero di iscritti ad Istituti Tecnici o Professionali – tanto che gli studenti con un capitale culturale basso si suddividono quasi equamente tra Licei e Tecnici/Professionali (che, si ricordi sempre, sono sottorappresentati all'interno del campione in fatto di iscritti).

Un'associazione comunque significativa, sebbene non marcata come nel caso del capitale culturale, è presente anche nel caso della tabella di contingenza che associa il *Capitale Occupazionale* ed il *tipo di scuola* frequentata: ad occupazioni di alto livello dei genitori, tenendo a mente la ricodifica della variabile *Occupazione* dei genitori illustrata precedentemente, si associa una evidente prevalenza di figli iscritti al liceo – ma questa è leggermente meno marcata rispetto alla variabile del capitale culturale.

Un discorso a parte deve essere fatto, invece, relativamente alla variabile *Capitale sociale*, la quale è ampiamente non significativa per il test del Chi-quadrato (test di significatività, $\chi^2 < 0,05$).

Scuola frequentata ricodificato × Capitale sociale

		Capitale sociale			Total	
		Basso	Medio	Alto		
Scuola frequentata ricodificato	Liceo	Column %	64,1%	70,4%	66,6%	67,3%
	Tecnico/Professionale	Column %	35,9%	29,6%	33,4%	32,7%
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

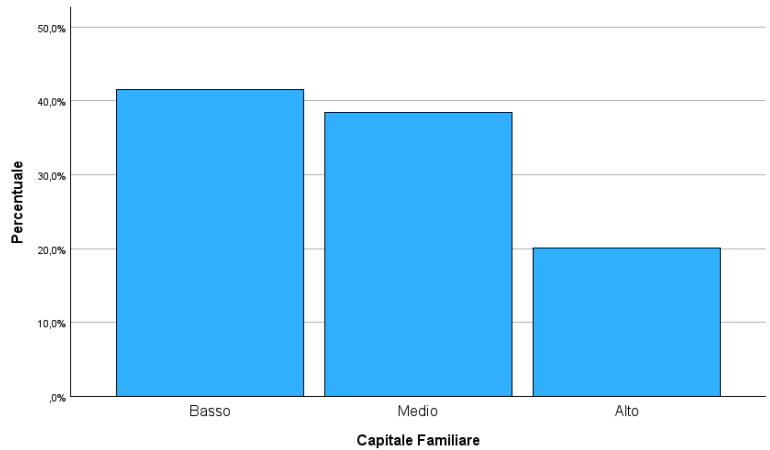
	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	3,62	2	,164
Likelihood Ratio	3,63	2	,163
Linear-by-Linear Association	,50	1	,482
N of Valid Cases	1118		

Symmetric Measures

		Value
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,06
N of Valid Cases		1118

È possibile anche sommare i due indici di *Capitale culturale* e *Capitale occupazionale* per avere un indice aggregato del capitale familiare del soggetto – considerando, chiaramente, che le due variabili sono anche fortemente associate tra loro (CC=0,45, Gamma=0,63)⁴.

Capitale Familiare				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Basso	399	35,7%	41,5%	41,5%
Medio	369	33,0%	38,4%	79,9%
Alto	193	17,3%	20,1%	100,0%
Missing	.	14,0%		
Total	1118	100,0%		



Con questo nuovo indice è possibile ricostruire la tabella di contingenza, considerando sempre la scuola frequentata come variabile dipendente.

		Capitale Familiare			Total	Chi-Square Tests			
		Basso	Medio	Alto		Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)	
Scuola frequentata ricodificato	Liceo	Column %	56,9%	73,2%	86,0%	69,0%		,000	
	Tecnico/Professionale	Column %	43,1%	26,8%	14,0%	31,0%		,000	
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		,000	

Symmetric Measures		
Nominal by Nominal Contingency Coefficient		Value ,24
N of Valid Cases		961

Come era prevedibile, l'associazione è pienamente significativa ed il coefficiente di contingenza è pari a 0,24. Inoltre, si assiste ad un aumento della divaricazione tra *Liceo* e *Tecnico/Professionale* per quanto riguarda i soggetti intervistati con un alto capitale familiare – di cui soltanto il 14% è uno studente di un Istituto Tecnico o Professionale. In particolare, grazie a quest'ultima forte associazione tra il capitale familiare del soggetto ed il tipo di scuola frequentata si può suffragare l'ipotesi secondo cui un background familiare di alto livello influenza in maniera forte la scelta di frequentare un liceo come scuola superiore – lasciando poche possibilità di scelta agli Istituti Tecnici e Professionali. Quanto si sta qui affermando è possibile notarlo anche analizzando il contenuto delle celle della tabella di contingenza: per quanto riguarda il Liceo, c'è un andamento crescente di studenti che frequentano questo tipo di scuola all'aumentare del loro capitale familiare; al contrario, sempre

⁴ Per ragioni di spazio, le tabelle di contingenza e le misure di associazione sono riportate in Appendice.

all'aumentare del capitale familiare diminuiscono gli studenti che frequentano Istituti Tecnici o Professionali.

In questo senso, dunque, la riproduzione intergenerazionale delle disuguaglianze si interpone nei percorsi di vita degli studenti precludendo determinati percorsi o aprendone altri – con un pendio che porta, scivolosamente, ad intraprendere un particolare tipo di vita adulta.

Come ulteriore passaggio intermedio, volto a testare l'importante associazione illustrata sopra tra *Capitale Familiare* e *Scuola frequentata*, è possibile svolgere la medesima analisi introducendo il *Genere* come variabile di controllo – al fine di testare il possibile effetto interveniente sulla relazione.

Scuola frequentata ricodificato × Capitale Familiare						
			Capitale Familiare			Total
			Basso	Medio	Alto	
Scuola frequentata ricodificato	Liceo	Column %	65,6%	79,3%	95,8%	76,6%
	Tecnico/Professionale	Column %	34,4%	20,7%	4,2%	23,4%
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests				Symmetric Measures		
	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)		Value	
Pearson Chi-Square	35,09	2	,000			
Likelihood Ratio	41,32	2	,000			
Linear-by-Linear Association	34,90	1	,000			
N of Valid Cases	521			N of Valid Cases		521

Scuola frequentata ricodificato × Capitale Familiare						
			Capitale Familiare			Total
			Basso	Medio	Alto	
Scuola frequentata ricodificato	Liceo	Column %	46,9%	64,3%	75,5%	59,5%
	Tecnico/Professionale	Column %	53,1%	35,7%	24,5%	40,5%
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests				Symmetric Measures		
	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)		Value	
Pearson Chi-Square	23,29	2	,000			
Likelihood Ratio	23,73	2	,000			
Linear-by-Linear Association	22,86	1	,000			
N of Valid Cases	430			N of Valid Cases		430

L'associazione tra le due variabili precedentemente considerate non è effettivamente “stressata” dalla variabile interveniente – difatti, il *Coefficiente di Contingenza (CC)* subisce una variazione minima tra i due generi (0,25 e 0,23, rispettivamente). Ad ogni modo, analizzando il contenuto delle celle, possiamo notare alcune particolarità di genere importanti nel contesto della riproduzione delle disuguaglianze. Difatti, all'aumentare del capitale familiare, è netta la compartmentazione di genere cui conduce la differenziazione scolastica: tra le studentesse con alto capitale familiare, soltanto il 4,2% frequenta un Istituto Tecnico e Professionale (con lo stesso livello di capitale familiare, nei maschi la percentuale è del 24,5%). Se le femmine frequentano in netta maggioranza licei – con una maggiore relazione nel caso di un capitale familiare di alto livello – le percentuali nella tabella di

contingenza relativa agli studenti di genere maschile sono nette ma meno diseguilibrate, con una presenza maschile discreta anche nei Tecnici e nei Professionali al diminuire del capitale familiare.

Volendo considerare in maniera quanto più ampia le possibili diseguaglianze nell'ambito scolastico, sempre in riferimento alle variabili presenti nel *database*, è possibile fare riferimento all'indice di *background migratorio*. Si potrebbe assumere, infatti, che gli studenti con genitori non italiani possono potenzialmente incorrere in situazioni svantaggiose che influenzano la loro esperienza scolastica, poiché le differenze culturali e linguistiche potrebbero rappresentare una forma di disparità incisiva nell'accesso congruo e fruttuoso alle risorse educative e di apprendimento. Questo, sembrerebbe essere supportato inizialmente dal fatto che c'è una associazione tra le tre forme di capitale fin qui considerate ed il retroterra migratorio.

Capitale occupazionale × background migratorio

		background migratorio		Total
		nativo	non nativo	
Capitale occupazionale	Basso	Column %	32,9%	
	Medio	Column %	33,5%	
	Alto	Column %	33,5%	
	Total	Column %	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	20,95	2	,000
Likelihood Ratio	20,20	2	,000
Linear-by-Linear Association	17,92	1	,000
N of Valid Cases	961		

Symmetric Measures

		Value
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,15
N of Valid Cases		961

Capitale culturale × background migratorio

		background migratorio		Total
		nativo	non nativo	
Capitale culturale	1 - Basso	Column %	31,7%	
	2 - Medio	Column %	32,9%	
	3 - Alto	Column %	35,4%	
	Total	Column %	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	10,43	2	,005
Likelihood Ratio	11,01	2	,004
Linear-by-Linear Association	9,42	1	,002
N of Valid Cases	1086		

Symmetric Measures

		Value
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,10
N of Valid Cases		1086

Capitale sociale × background migratorio

		background migratorio		Total
		nativo	non nativo	
Capitale sociale	Basso	Column %	29,6%	
	Medio	Column %	37,7%	
	Alto	Column %	32,7%	
	Total	Column %	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	8,79	2	,012
Likelihood Ratio	8,86	2	,012
Linear-by-Linear Association	8,78	1	,003
N of Valid Cases	1096		

Symmetric Measures

		Value
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,09
N of Valid Cases		1096

Come si evince dalle tre tabelle di contingenza, c'è una quasi sempre discreta associazione tra le tre forme di capitale ed il background migratorio. Gli studenti intervistati con genitori non italiani hanno un capitale occupazionale in maggioranza di livello basso (54,2%, contro il 32,9% di chi è nato in Italia da genitori italiani) – ad indicare, probabilmente, che nella maggior parte dei casi la famiglia non svolge occupazioni di alto livello all'interno della scala precedentemente individuata. Un discorso parzialmente analogo può essere fatto anche in riferimento al capitale culturale e al capitale sociale, *risorse* per cui un soggetto considerato *nativo* ha sempre un discreto vantaggio.

Ad ogni modo, sebbene qui ci siano queste evidenti misure di associazione, non è possibile confermare alcun tipo di ipotesi riguardo la possibile associazione tra il *background migratorio* ed il tipo di scuola scelta – come dimostra il test del Chi-quadrato qui di seguito presentato.

Tipo di scuola frequentata × background migratorio			Chi-Square Tests				
Tipo di scuola frequentata		Column %	background migratorio		Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
			nativo	non nativo			
1 - Liceo	Column %	68,6%	62,6%	67,8%	3,51	2	,173
	Column %	19,8%	26,5%	20,7%			
	Column %	11,6%	10,9%	11,5%			
Total	Column %	100,0%	100,0%	100,0%	N of Valid Cases		

Possiamo ora passare a considerare un segmento leggermente successivo rispetto all'analisi relativa al tipo di scuola frequentata: il periodo stesso di apprendimento e valutazione nella scuola superiore, ovvero il rendimento scolastico.

In primo luogo, utilizzando l'*Indice di rendimento scolastico* illustrato sopra, è possibile testare l'ipotesi di associazione tra il genere e la percezione che si ha del proprio rendimento scolastico. La tabella di contingenza evidenzia che sono le femmine ad avere un indice di rendimento scolastico più alto – con il 36,7%. Al contrario gli studenti maschi presenti nel campione sono collocati maggiormente nelle modalità inferiori: il 41,9% degli intervistati ha, infatti, un indice di rendimento scolastico *Basso*.

Indice rendimento scolastico × Genere ricodificato			Chi-Square Tests				
Indice rendimento scolastico	Basso	Column %	Genere ricodificato		Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
			Femmine	Maschi			
Basso	Column %	25,7%	41,9%	33,1%	40,39	2	,000
	Column %	37,6%	35,7%	36,8%			
	Column %	36,7%	22,4%	30,2%			
Total	Column %	100,0%	100,0%	100,0%	N of Valid Cases		

Symmetric Measures		
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	Value
		,19
	N of Valid Cases	1107

Utilizzando, in questo passaggio, la variabile *Scuola frequentata* come indipendente e non più dipendente nella tabella di contingenza, è interessante notare che vi è una forma di associazione tra il rendimento scolastico ed il tipo di scuola frequentata.

Indice rendimento scolastico × Scuola frequentata ricodificato

		Scuola frequentata ricodificato		Total
		Liceo	Tecnico/Professionale	
Indice rendimento scolastico	Basso	Column %	26,6%	46,4%
	Medio	Column %	38,7%	33,1%
	Alto	Column %	34,7%	20,5%
Total		Column %	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	47,99	2	,000
Likelihood Ratio	47,67	2	,000
Linear-by-Linear Association	45,27	1	,000
N of Valid Cases	1118		

Symmetric Measures

	Value
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,20
N of Valid Cases	1118

L'associazione tra le due variabili è significativa e la misura di associazione consistente, con un CC di 0,20 – un valore sempre importante nel caso di dati individuali. Si può così notare che chi frequenta il liceo ha un rendimento scolastico in prevalenza *medio* o *alto* (aggregando le due modalità si arriva al 73,4%), mentre invece gli studenti del Tecnico o del Professionale hanno in maggioranza una percezione del proprio rendimento scolastico che è molto bassa (46,4% di studenti di questi Istituti che hanno un indice di rendimento scolastico basso).

Bisogna comunque ricordare che la scelta della scuola superiore riposa, come si è detto precedentemente, su una serie di variabili ascritte e su una forte influenza del background sociale e familiare: in altri termini, chi frequenta il liceo ha sì un rendimento migliore, ma ciò è legato – come si presenterà tra poco – anche ad un capitale familiare di livello più alto.

Ad ogni modo, volendo andare a fondo di questa associazione tra tipo di scuola superiore e rendimento, è possibile “stressare” l’ipotesi suddetta inserendo una variabile di controllo – in questo caso il *genere* – per verificarne la consistenza e per sondare con cura le peculiarità del campione in esame.

Indice rendimento scolastico × Scuola frequentata ricodificato

Split Values

Variable	Value
Genere ricodificato	Femmine

		Scuola frequentata ricodificato		Total
		Liceo	Tecnico/Professionale	
Indice rendimento scolastico	Basso	Column %	20,4%	41,9%
	Medio	Column %	40,0%	30,4%
	Alto	Column %	39,6%	27,7%
Total		Column %	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	27,01	2	,000
Likelihood Ratio	25,35	2	,000
Linear-by-Linear Association	20,23	1	,000
N of Valid Cases	603		

Symmetric Measures

	Value
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,21
N of Valid Cases	603

Split Values

Variable	Value
Genere ricodificato	Maschi

Indice rendimento scolastico × Scuola frequentata ricodificato

		Scuola frequentata ricodificato		Total
		Liceo	Tecnico/Professionale	
Indice rendimento scolastico	Basso	Column %	36,1%	49,5%
	Medio	Column %	36,5%	34,7%
	Alto	Column %	27,4%	15,7%
Total		Column %	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	12,94	2	,002
Likelihood Ratio	13,17	2	,001
Linear-by-Linear Association	12,84	1	,000
N of Valid Cases	504		

Symmetric Measures

	Value
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,16
N of Valid Cases	504

L'analisi trivariata qui presentata, in cui si è attuato uno “split” sulla variabile *Genere*, ci permette di andare a fondo nelle caratteristiche del campione per quanto riguarda il rendimento scolastico associato al tipo di scuola frequentata. In altre parole, la funzione *split* va a sdoppiare la tabella *overall* in due sotto-tabelle, tramite questo procedimento è possibile analizzare il possibile effetto interveniente che la variabile di controllo ha sulla relazione tra tipo di scuola frequentata e rendimento scolastico. In questo caso, il genere influisce di poco sull'associazione: i due *Coefficienti di Contingenza* variano solo di 0,05. Tuttavia, nelle celle di queste tabelle possiamo notare due elementi importanti: in primis, le femmine hanno un rendimento complessivamente *sempre* più alto degli studenti maschi sia nei Licei che negli Istituti Tecnici e Professionali; in secondo luogo, soltanto il 15,7% dei maschi autovaluta il proprio rendimento scolastico agli Istituti Tecnici e Professionali come *Alto*. A tal proposito, al di là delle differenziali di genere, negli Istituti Tecnici e Professionali la questione rilevante è che c'è una maggioranza degli studenti con un basso indice di rendimento scolastico, ossia che auto-valuta il proprio percorso formativo con delle risposte che si collocano nelle posizioni più basse della scala Likert.

L'analisi relativa al rendimento scolastico complessivo non può però prescindere dal riconoscimento di una relazione tra il capitale culturale, occupazionale e sociale e l'ottenimento di valutazioni più o meno alte nel percorso formativo. Difatti, la trasmissione di determinati valori, conoscenze e modalità relazionali può funzionare – anche in questo caso – come *stock* di risorse in grado di facilitare il raggiungimento di risultati di alto livello nei meccanismi di valutazione presenti.

Per chiarificare meglio questa relazione, è bene presentare delle tabelle di contingenza in cui si pone il rendimento scolastico come variabile dipendente delle tre forme di capitale.

Indice rendimento scolastico × Capitale culturale

		Capitale culturale			Total	
		1 - Bassa	2 - Medio	3 - Alta		
Indice rendimento scolastico	Basso	Total %	11,9%	11,4%	9,7%	33,0%
	Medio	Total %	12,8%	12,4%	11,7%	36,8%
	Alto	Total %	8,3%	9,7%	12,2%	30,2%
Total		Total %	32,9%	33,5%	33,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	11,70	4	,020
Likelihood Ratio	11,65	4	,020
Linear-by-Linear Association	9,86	1	,002
N of Valid Cases	1090		

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error	Approx. T
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,10		
Ordinal by Ordinal	Gamma	,13	,04	3,14
N of Valid Cases		1090		

Indice rendimento scolastico × Capitale occupazionale

		Capitale occupazionale			Total	
		Basso	Medio	Alto		
Indice rendimento scolastico	Basso	Total %	12,9%	9,7%	10,0%	32,5%
	Medio	Total %	13,8%	12,5%	10,6%	36,9%
	Alto	Total %	8,8%	10,4%	11,3%	30,6%
Total		Total %	35,6%	32,5%	31,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	10,34	4	,035
Likelihood Ratio	10,47	4	,033
Linear-by-Linear Association	6,44	1	,011
N of Valid Cases	962		

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error	Approx. T
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,10		
Ordinal by Ordinal	Gamma	,11	,04	2,54
N of Valid Cases		962		

Indice rendimento scolastico × Capitale sociale							Chi-Square Tests				
		Capitale sociale			Total	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)			
		Basso	Medio	Alto							
Indice rendimento scolastico	Basso Total %	13,4%	12,0%	7,7%	33,1%	28,47	4	,000			
	Medio Total %	9,7%	15,2%	11,9%	36,9%						
	Alto Total %	8,2%	10,6%	11,2%	30,1%						
	Total %	31,4%	37,8%	30,8%	100,0%						
Symmetric Measures											
						Value	Asymp. Std. Error	Approx. T			
Nominal by Nominal Contingency Coefficient						,16					
Ordinal by Ordinal Gamma						,19	,04	4,65			
N of Valid Cases						1118					

Anche in questo caso, presentando le tabelle di contingenza tra le tre forme di capitale, è possibile notare la presenza di una cograduazione tra queste variabili ordinali. Nonostante i valori non siano così dirimenti in molti casi, la misura di cograduazione *Gamma* ci permette di vedere che c'è una certa forma di relazione tra le variabili – inoltre, essendo *Gamma* un indice standardizzato, possiamo vedere che è nel caso del *Capitale sociale* che vi è la relazione più forte.

In generale, nelle celle delle suddette tabelle di contingenza, è possibile notare un andamento crescente per quanto riguarda l'*indice di rendimento scolastico* all'aumentare del livello di capitale.

In conclusione di questo primo segmento di analisi si è voluto costruire un grafico (*Fig. 1*) in cui proiettare, mediante l'utilizzo di un piano cartesiano avente come assi le forme di capitale (aggregando il *capitale culturale* ed il *capitale occupazionale* nel *Capitale familiare*), le modalità delle variabili utilizzate sinora. Questo permette di avere una rappresentazione grafica sintetica della relazione tra le variabili, di vedere meglio la divaricazione netta nella riproduzione delle disuguaglianze o nella trasmissione di risorse simboliche, relazionali e materiali e, infine, di comprendere essenzialmente due opposte tipologie di studenti.

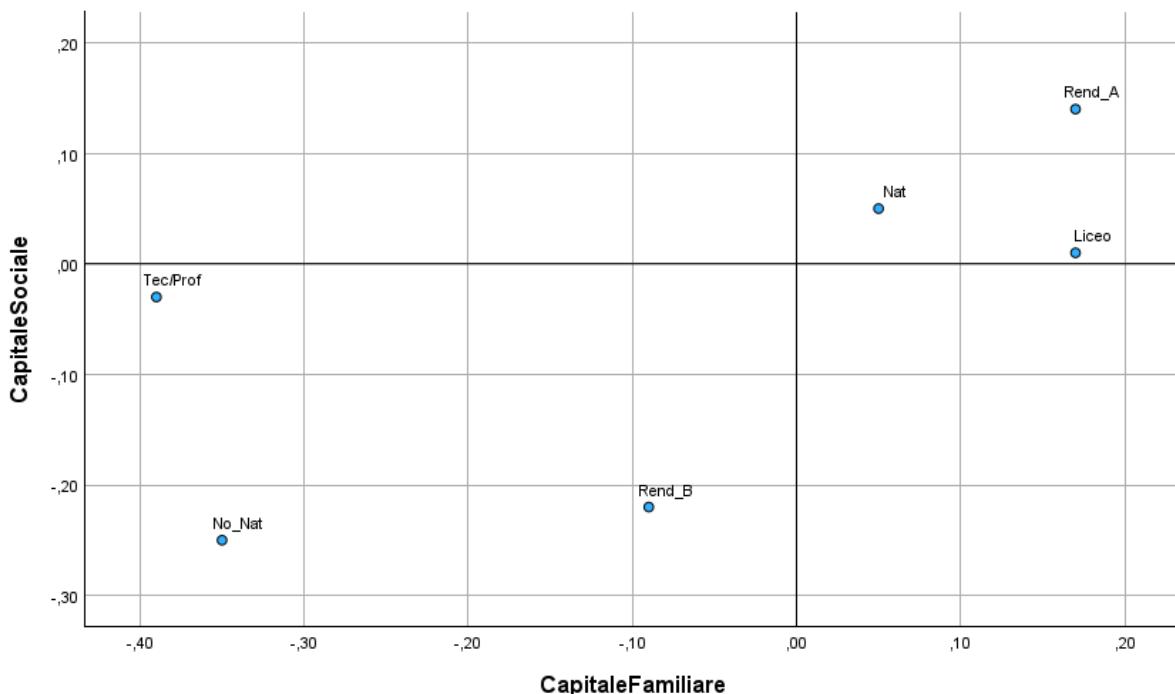


Figura 1. Valori medi modalità delle variabili "Scuola frequentata", "Rendimento scolastico complessivo" e "Background migratorio" su Capitale Sociale e Capitale Familiare

Il grafico è stato costruito ponendo sugli assi le variabili *Capitale Sociale* e *Capitale Familiare* come punteggio standardizzato: dopo la creazione degli indici per somma, si è attuata una standardizzazione che portasse gli indici a media 0 e deviazione standard 1. Il secondo passaggio, mediante l'utilizzo della funzione “*compara medie*”, è stato quello di ricercare il punteggio medio nei due indici delle modalità delle variabili dipendenti prese in considerazione. In questo modo si ottengono le coordinate necessarie per proiettare sul piano le modalità di riferimento delle variabili dipendenti.

Nello specifico, il grafico mostra una divisione netta secondo i suoi quattro quadranti: nel primo abbiamo gli studenti nati in Italia, che frequentano il liceo e con un rendimento scolastico alto. Questi hanno un punteggio leggermente sopra la media per quanto riguarda il *Capitale Sociale* ed il *Capitale Familiare*. Al contrario, nel terzo quadrante troviamo la situazione più importante ai fini dell'analisi della riproduzione delle disuguaglianze: riprendendo in parte quanto già detto precedentemente in riferimento alle tabelle di contingenza, possiamo qui rilevare evidentemente una condizione estremamente svantaggiosa per gli studenti non nativi, che detengono un punteggio basso sia in fatto di capitale sociale che di capitale familiare. In generale, per chiarificare questa netta dicotomia, è bene sottolineare come nel terzo quadrante si collochino gli studenti di Istituti Tecnici o Professionali e con un basso indice di rendimento scolastico.

Un ultimo aspetto interessante da considerare, relativamente al grafico, è la dispersione e collocazione delle variabili: infatti c'è una distensione maggiore verso i punteggi negativi, ad indicare la presenza di punteggi medi molto più spostati verso il basso.

Analisi dei risultati. Secondo segmento: prospettive future

È necessario ora spostarsi ad analizzare il secondo ed ultimo segmento dell'analisi che si è voluta intraprendere su questo *database* al fine di comprendere le determinanti nella riproduzione delle disuguaglianze nella scelta post-diploma. Difatti, un secondo momento topico nel segnare le traiettorie di vita degli attori sociali è quello che si spalanca al termine del periodo di istruzione secondaria di secondo grado: come nel caso della scelta del tipo di scuola superiore, anche in questo frangente non è possibile immaginare una capacità decisionale autonoma ed auto-interessata.

Per questi motivi, sono qui di seguito richiamate quelle stesse caratteristiche ascrittive e quelle variabili indipendenti relative allo status socio-economico del soggetto per evidenziare la presenza di un divario pregresso e fondante anche nella scelta delle proprie prospettive di vita.

Bisogna, in primo luogo, cercare di capire quali sono le caratteristiche che fanno sì che i soggetti intervistati rispondano di voler proseguire gli studi, lavorare o seguire un corso di formazione professionale. Per far ciò è necessario costruire una serie di tabelle di contingenza, che ci permettono

di testare l'associazione tra una serie di variabili indipendenti e la scelta post-diploma.

La prima variabile presa in considerazione è il genere; come si evince dalle tabelle riportate di seguito, l'associazione è perfettamente significativa ed il coefficiente di contingenza è abbastanza marcato per il tipo di dati in esame – pari a 0,21. Analizzando con attenzione la tabella di contingenza si evidenzia una divaricazione tra i due generi nelle polarità del *lavoro-studio*: difatti, se gli studenti hanno risposto con maggior frequenza che dopo il diploma cercheranno un lavoro (20,8%), le studentesse sono coloro che in maggioranza hanno deciso di proseguire gli studi (aggregando le ultime due modalità si giunge all'87,7%). È tuttavia necessario notare che, nel genere femminile, c'è una quota importante di studentesse che proseguiranno gli studi e lavoreranno contemporaneamente (29,3%), un dato che non è così marcato nel caso dei maschi. Pur tenendo in considerazione questo doppio percorso, è chiara la divaricazione di genere esistente: c'è una associazione forte tra il genere e la scelta sul proprio futuro al termine delle scuole superiori, con un numero bassissimo di studentesse che decidono di entrare nel mondo del lavoro.

Dopo l'esame di maturità... × genere solo M e F				Chi-Square Tests			
	genere solo M e F		Total		Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
	Donna	Uomo					
Dopo l'esame di maturità...							
1 - Cercherai un lavoro	Column %	7,3%	20,8%	13,5%			
2 - Frequenterai un corso di formazione professionale	Column %	5,0%	7,9%	6,3%			
3 - Cercherai un lavoro (e lavorerai) mentre proseguirai gli studi	Column %	30,3%	22,4%	26,7%			
4 - Proseguirai gli studi	Column %	57,4%	48,8%	53,5%			
Total	Column %	100,0%	100,0%	100,0%			

Symmetric Measures	
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient
N of Valid Cases	1107

Anche il *background migratorio* rappresenta un fattore importante nell'indirizzare verso determinati percorsi di vita; eppure, stante una certa disparità tra gli studenti nativi e non – dovuta alle già richiamate difficoltà che rendono in parte tortuoso il percorso di studi dello studente “non nativo” – le differenze maggiori potrebbero essere, alla luce anche di un capitale occupazionale non di alto livello, nella capacità della famiglia di sostenere autonomamente i costi universitari. Difatti, c'è uno scarto di ben dieci punti percentuale tra gli studenti *nativi* e *non* per quanto riguarda la prospettiva di studiare e lavorare contemporaneamente.

Dopo l'esame di maturità... × background migratorio				Chi-Square Tests			
	background migratorio		Total		Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
	nativo	non nativo					
Dopo l'esame di maturità...							
1 - Cercherai un lavoro	Column %	12,4%	18,4%	13,2%			
2 - Frequenterai un corso di formazione professionale	Column %	6,2%	4,8%	6,0%			
3 - Cercherai un lavoro (e lavorerai) mentre proseguirai gli studi	Column %	25,7%	36,7%	27,2%			
4 - Proseguirai gli studi	Column %	55,6%	40,1%	53,6%			
Total	Column %	100,0%	100,0%	100,0%			

Symmetric Measures	
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient
N of Valid Cases	1096

Evidentemente, ad essere estremamente importante nella scelta di proseguire gli studi o di entrare nel mondo del lavoro è anche il tipo di scuola superiore frequentata – che, infatti, presenta una misura di associazione più marcata rispetto alle altre variabili. Ad ogni modo, non bisogna dimenticare che dietro la scelta della scuola superiore riposano una serie di caratteristiche ascrritte e di status socioeconomico che già di per sé determinano uno specifico percorso di vita. In altri termini, si vuole qui affermare che è certamente importante il tipo di scuola frequentata nel determinare il successivo accesso al mondo accademico o lavorativo, è tuttavia necessario riaffermare l'importanza dei fattori che *a monte* hanno indotto un individuo ad essere iscritto ad un particolare percorso di istruzione secondaria di secondo grado.

Dopo l'esame di maturità... × Scuola frequentata ricodificato

		Scuola frequentata ricodificato			Total
		Liceo	Tecnico/-Professionale		
Dopo l'esame di maturità...	1 - Cercherai un lavoro	Column %	2,8%	35,0%	13,3%
	2 - Frequenterai un corso di formazione professionale	Column %	3,6%	11,7%	6,3%
	3 - Cercherai un lavoro (e lavorerai) mentre proseguirai gli studi	Column %	29,3%	22,7%	27,1%
	4 - Proseguirai gli studi	Column %	64,4%	30,6%	53,3%
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	274,02	3	,000
Likelihood Ratio	267,52	3	,000
Linear-by-Linear Association	255,53	1	,000
N of Valid Cases	1118		

Symmetric Measures

	Value
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,44
N of Valid Cases	1118

È evidente la significatività e la forza di questa associazione (con un CC pari a 0,44): solo il 2,8% degli studenti iscritti ad un Liceo afferma di cercare un lavoro (contro il 35% degli studenti del Tecnico o Professionale), con una maggioranza del 64,4% che risponde di voler proseguire con gli studi universitari dopo il diploma.

Sempre in riferimento all'ambito scolastico, è bene anche testare l'ipotesi di un'associazione tra l'indice di rendimento scolastico precedentemente utilizzato e la scelta post-diploma. Difatti, tenendo sempre a mente il legame tra il rendimento scolastico complessivo e la condizione socioeconomica del soggetto, è possibile che una percezione più elevata del proprio rendimento influenzi anche la scelta di proseguire o meno gli studi universitari – un contesto in cui lo studio e la continua valutazione sono ormai centrali, rispetto al mondo lavorativo.

Dopo l'esame di maturità... × Indice rendimento scolastico

		Indice rendimento scolastico			Total	
		Basso	Medio	Alto		
Dopo l'esame di maturità...	1 - Cercherai un lavoro	Column %	24,1%	10,2%	5,4%	13,3%
	2 - Frequenterai un corso di formazione professionale	Column %	11,9%	4,6%	2,1%	6,3%
	3 - Cercherai un lavoro (e lavorerai) mentre proseguirai gli studi	Column %	23,8%	30,1%	27,1%	27,1%
	4 - Proseguirai gli studi	Column %	40,3%	55,1%	65,5%	53,3%
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	105,13	6	,000
Likelihood Ratio	103,93	6	,000
Linear-by-Linear Association	86,05	1	,000
N of Valid Cases	1118		

Symmetric Measures

	Value
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,29
N of Valid Cases	1118

Come riportato dalle tabelle, l'associazione tra il rendimento e la scelta post-diploma è estremamente marcata ($CC = 0,29$) – oltreché perfettamente significativa. Guardando alle due modalità opposte – “Cercherai un lavoro” e “Proseguirai gli studi” – è possibile notare che la maggioranza degli studenti con un alto rendimento scolastico proseguirà gli studi (aggregando le ultime modalità si giunge al 92,6%); al contrario, gli studenti con un basso indice di rendimento scolastico cercheranno un lavoro in misura nettamente maggiore (il 24,1% del campione).

Pur essendo chiaramente innegabile il legame di associazione tra chi frequenta il liceo ed ha un alto indice di rendimento scolastico e la prospettiva di proseguire con gli studi accademici, è bene tenere ferme le determinanti sottese a questa relazione: infatti, questi studenti sono per lo più caratterizzati da *background* socioeconomico più elevato. Ciò significa che detengono uno *stock* di risorse importanti nel determinare maggiori possibilità di accedere al mondo universitario.

Testare l'ipotesi di associazione tra le forme di capitale e la scelta post-diploma può quindi essere un passaggio importante per evidenziare l'esistenza di una relazione tra questo status pregresso dello studente e le sue prospettive di vita. Sebbene l'associazione con il *Capitale Sociale* non sia significativa⁵, è comunque possibile andare ad analizzare la relazione tra il *Capitale familiare* (indice per somma del capitale occupazionale e culturale del soggetto) e la scelta post-diploma.

Dopo l'esame di maturità... × Capitale Familiare		Capitale Familiare			Total	
		Basso	Medio	Alto		
Dopo l'esame di maturità...	1 - Cercherai un lavoro	Column %	18,3%	11,7%	3,6%	12,8%
	2 - Frequenterai un corso di formazione professionale	Column %	7,3%	4,6%	6,7%	6,1%
	3 - Cercherai un lavoro (e lavorerai) mentre proseguirai gli studi	Column %	27,6%	28,5%	20,2%	26,4%
	4 - Proseguirai gli studi	Column %	46,9%	55,3%	69,4%	54,6%
Total		Column %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square	40,60	6	,000
Likelihood Ratio	44,49	6	,000
Linear-by-Linear Association	34,53	1	,000
N of Valid Cases	961		

Symmetric Measures	
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient
	,20
N of Valid Cases	
	961

Oltreché essere perfettamente significativa, il *Coefficiente di Contingenza* di 0,20 indica una sostanziale associazione tra le due variabili: difatti, guardando alle celle della tabella di contingenza, è chiaro l'andamento crescente della percentuale di studenti e studentesse che proseguiranno gli studi all'aumentare del proprio capitale familiare. Al contrario, al decrescere del capitale familiare del soggetto aumenta anche la percentuale di studenti che cercheranno un lavoro (arrivando al 18,3%). Interessante notare anche la modalità “Cercherai un lavoro (e lavorerai) mentre proseguirai gli studi”: la scelta di non attuare una ricodifica che aggregasse questa modalità ad altre riposa sull'ipotesi di

⁵ Per ragioni di spazio, le tabelle ed il test del Chi-quadrato sono riportate in Appendice.

considerare anche l'esistenza di studenti che vogliono proseguire gli studi ma che, non avendo le risorse economiche di partenza necessarie a sostenerli autonomamente, devono necessariamente lavorare. A tal proposito, si nota, infatti, che al diminuire del capitale familiare c'è un quasi costante aumento della percentuale di studenti che lavoreranno mentre proseguiranno gli studi.

Per poter quindi chiarificare questo passaggio fornendo una base statistica e grafica per confermare questa ipotesi è possibile costruire un secondo grafico che sintetizzi la relazione tra le forme di capitale significative e la possibilità di accedere al mondo dell'università o del lavoro (Fig. 2). Chiaramente, non essendo significativa l'associazione tra il capitale sociale e la scelta post-diploma, all'interno di questo grafico i due assi del piano cartesiano sono costituiti dal capitale familiare non aggregato, ossia dal *Capitale Culturale* e dal *Capitale Occupazionale*.

Come nel caso precedente al termine del segmento relativo al periodo scolastico, sono qui proiettati su un piano cartesiano i valori medi delle modalità per comprenderne la disposizione sui due assi costituiti dalle forme di capitale.

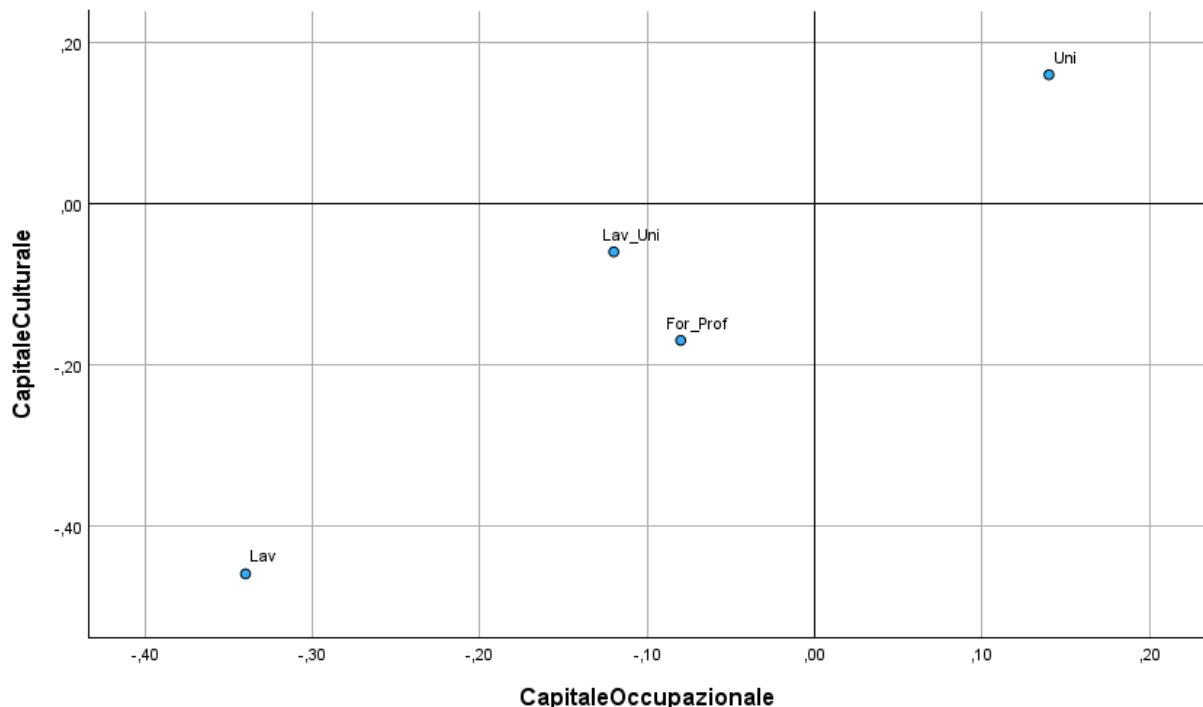


Figura 2. Valori medi modalità "Cercherai un lavoro" (Lav), "Frequenterai un corso di formazione professionale" (For_Prof), "Cercherai un lavoro (e lavorerai) mentre proseguirai gli studi" (Lav_Uni) e "Proseguirai gli studi" (Uni) su Capitale Culturale e Capitale Occupazionale

In questo grafico le modalità sono disposte soltanto su due quadranti, eppure è possibile notare la presenza netta di due estremi e di una situazione – comunque decentrata – ma distaccata in misura minore dall'origine degli assi. Si può, infatti, riconoscere la condizione di vantaggio detenuta da coloro che scelgono di proseguire gli studi: questi studenti, all'interno del campione, si pongono sopra

la media sia per il capitale occupazionale che culturale. Al contrario, fortemente al di sotto della media si situano gli studenti che affermano di non voler proseguire gli studi e di voler entrare nel mondo del lavoro. Anche in questo caso, merita di essere rilevata la condizione di tutti gli studenti che scelgono di proseguire gli studi e lavorare contemporaneamente: rispetto ai “colleghi” che studieranno unicamente, questa tipologia di studenti ha una base di partenza meno favorevole, con un capitale occupazionale e culturale discretamente al di sotto della media.

Al termine di questa disamina, è possibile costruire un modello di regressione logistica binomiale per poter verificare la probabilità di proseguire con gli studi universitari. La variabile sulla scelta post-diploma è stata assunta come *dipendente*, ricodificata e resa “dummy”, prendendo come riferimento le ultime due modalità *proseguire gli studi* e *lavorare mentre si proseguono gli studi* al fine di riportare in maniera netta la distinzione tra chi ha scelto di andare all'università e chi no.

Dependent Variable Encoding	
Original Value	Internal Value
,00	,00
Proseguire gli studi	1,00

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1042,73	,06	,09

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	Capitale familiare alto	,93	,25	13,43	1 ,000	2,54
	Background mig dummy non nativo	-,28	,22	1,59	1 ,207	,76
	Genere femminile dummy	1,08	,16	45,72	1 ,000	2,95
	Constant	,82	,11	58,22	1 ,000	2,28

Procedendo in maniera incrementale, questo primo modello di regressione logistica binomiale ci mostra l'importanza di un livello alto di capitale familiare: infatti, è possibile interpretare l' $Exp(B)$ – antilogaritmo di B – come rapporto di probabilità, il quale consente di notare una più che doppia probabilità di proseguire gli studi con un capitale familiare elevato. Anche la variabile *genere*, posta qui come variabile di controllo, permette di rilevare quella divaricazione tra ingresso nel mondo del lavoro e volontà di proseguire gli studi: infatti, un $Exp(B)$ pari a 2,95 evidenzia una probabilità elevatissima di scegliere l'università sul lavoro.

Il secondo ed ultimo passaggio di questo segmento di analisi si concretizza in modello di regressione logistica binomiale costruito sulla base del precedente e con la medesima dipendente: eliminando le variabili che non erano significative ed inserendo tutte le altre variabili con cui si è lavorato sinora è possibile strutturare un modello maggiormente esplicativo e composito.

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1	Capitale familiare alto	,37	,30	1,52	1 ,217	1,44
	Genere femminile dummy	,63	,18	11,95	1 ,001	1,89
	Liceo dummy	2,32	,19	149,93	1 ,000	10,19
	Indice rendimento scolastico Alto	1,05	,25	18,18	1 ,000	2,86
	Ripetenze ricodificato	-,82	,24	12,21	1 ,000	,44
	Constant	,63	,32	4,02	1 ,045	1,88

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	805,82	,24	,37

In questo nuovo modello, che raggiunge un R-quadro di 0,24, il *Capitale Familiare alto* perde significatività; questo è dovuto principalmente dall'inserimento della variabile “dummizzata” *Liceo*, che raggiunge infatti un $Exp(B)$ di 10,19. In altri termini, l'effetto della variabile di origine sociale si combina con l'impatto del *Liceo*, che va ad assorbire in massima parte l'effetto precedente e diretto del *Capitale familiare* di alto livello. Oltre al Liceo, anche un indice di rendimento scolastico elevato aumenta la probabilità di proseguire gli studi in ambito accademico; al contrario, sempre rimanendo nel segmento scolastico, come era prevedibile aver ripetuto uno o più anni incide negativamente sulla probabilità di iscriversi all'università.

Un focus sull'Università

L'ultima analisi che si è condotta su questo *dataset* è quella relativa alla scelta delle differenti facoltà universitarie. Mantenendo salda la base teorica che ha fatto da fondamenta per questo esercizio, l'obiettivo in questo caso è stato quello di ricercare, nell'ambito di chi già si trova in una prospettiva di scegliere il percorso accademico, quelle che sono le differenziali nella percezione (e nella scelta) delle aree disciplinari. Per chiarificare la relazione tra lo status socioeconomico del soggetto e le differenti aree disciplinari dell'ambito accademico è stato necessario sottoporre ad ACP tutti i corsi di studio presenti nella batteria di domande di riferimento. L'Analisi in Componenti Principali ha fatto emergere sei componenti – di cui, tralasciando alcuni elementi residuali, si prendono in considerazione le prime cinque.

	Total Variance Explained								Rotated Component Matrix						
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings								
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	1	2	3	4	5	6
1	2,71	15,1%	15,1%	2,71	15,1%	15,1%	2,20	12,2%	12,2%	,26	-,14	-,03	,11	,61	-,18
2	2,45	13,6%	28,7%	2,45	13,6%	28,7%	2,36	13,1%	25,3%	-,05	,14	,78	,00	-,08	,01
3	1,80	10,0%	38,7%	1,80	10,0%	38,7%	1,71	9,5%	34,9%	,05	,00	-,04	,76	,01	-,14
4	1,33	7,4%	46,1%	1,33	7,4%	46,1%	1,56	8,7%	43,5%	,81	,03	-,01	,14	,10	,00
5	1,16	6,4%	52,5%	1,16	6,4%	52,5%	1,39	7,7%	51,3%	,11	-,01	,64	,02	,25	,07
6	1,08	6,0%	58,5%	1,08	6,0%	58,5%	1,30	7,2%	58,5%	,70	,03	,00	,01	,05	,20
7	,88	4,9%	63,4%							,17	,73	-,12	,05	-,13	,01
8	,87	4,8%	68,2%							,00	,81	,00	,08	-,04	-,18
9	,83	4,6%	72,9%							-,09	,76	,18	-,07	-,04	,13
10	,74	4,1%	77,0%							,12	-,02	-,01	,77	,19	,03
11	,68	3,8%	80,7%							,22	-,05	,77	,01	-,22	,02
12	,64	3,6%	84,3%							,18	,03	,03	,10	-,05	,69
13	,59	3,3%	87,6%							,13	,16	,17	,49	-,29	,47
14	,53	2,9%	90,5%							,52	-,15	,03	,28	,20	,27
15	,46	2,6%	93,1%							-,10	,60	,08	,10	,18	,41
16	,43	2,4%	95,5%							,73	,03	-,12	,08	,01	-,15
17	,42	2,3%	97,8%							-,03	,35	,03	,04	,42	,43
18	,39	2,2%	100,0%							,03	-,02	-,02	,03	,71	,06

Dalle componenti estratte emergono effettivamente una serie di ambiti disciplinari che possono essere costruiti come indici per somma. Nello specifico, utilizzando dei codici identificativi, gli indici formati sono i seguenti: *disc_socio_psico_com* (sociologia/servizio sociale, scienze dell'educazione, scienze della comunicazione e psicologia), *disc_vita* (professioni sanitarie, medicina, chimica/farmacia, scienze naturali/biologia/geologia), *disc_dure* (fisica/matematica, architettura, ingegneria), *disc_pol_giur_econ* (giurisprudenza, scienze politiche, economia/finanza) e *disc_lett_fil_ling* (lettere e filosofia, lingue straniere/traduzione). Dal momento che queste variabili

erano formulate costruendo una scala ordinata dall'*esclusione della facoltà dal novero delle scelte* alla *scelta prioritaria della facoltà*, si è resa necessaria una ricodifica che permetesse di discriminare tra chi ha preso in considerazione quel percorso di studi e chi lo ha escluso – ossia, attuando un *cut* che permettesse di mantenere almeno una scelta prioritaria all'interno della componente formatasi (dunque, $4+n$ numero di facoltà) rispetto a tutti gli altri ambiti disciplinari emersi⁶.

A partire dalla formazione di questi indici caratterizzanti le differenti aree disciplinari verso cui si orientano gli studenti intervistati è possibile costruire un grafico analogo ai precedenti, utile a collocare sinteticamente i diversi ambiti accademici rispetto alle forme di capitale individuate (*Fig.3*).

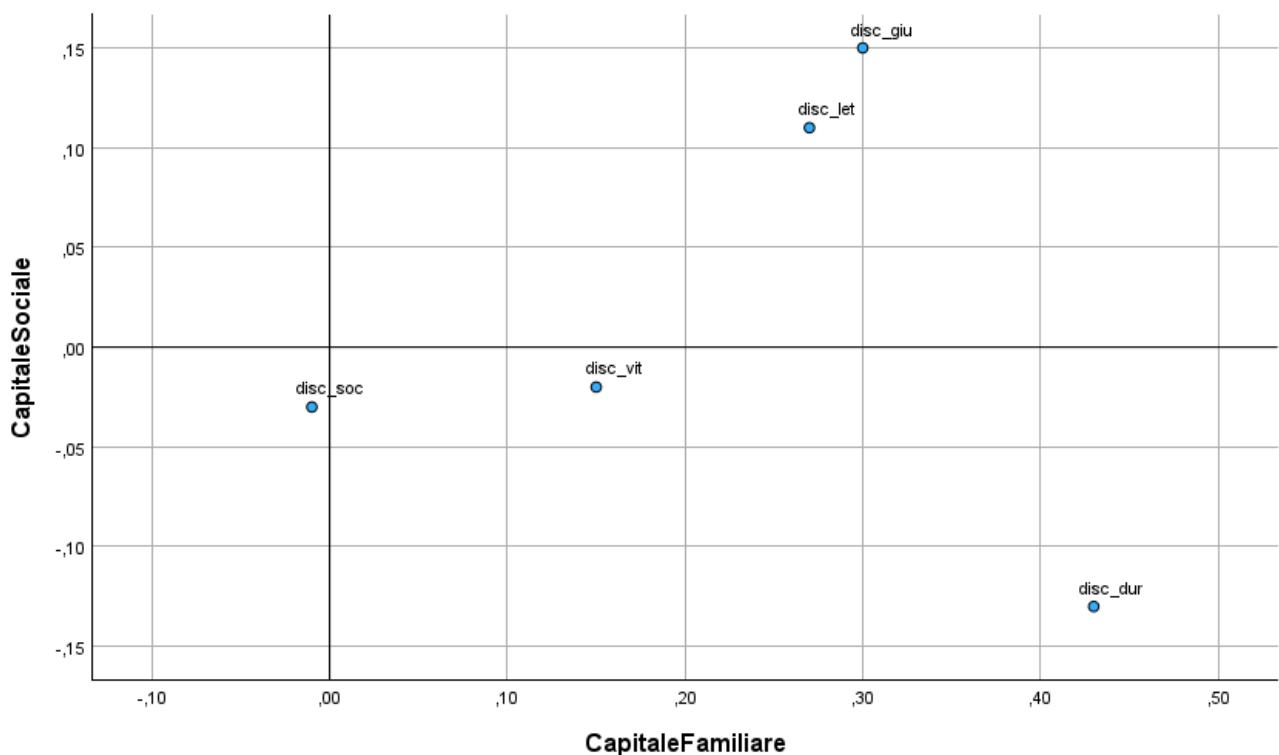


Figura 3. Proiezione delle aree disciplinari sul Capitale Familiare e sul Capitale Sociale

In questo caso possiamo vedere un'evidente distensione delle modalità lungo tutto l'asse del Capitale Familiare; nello specifico, chi ha espresso una forte preferenza per le discipline afferenti all'ambito delle scienze sociali è anche portatore di capitale familiare al di sotto della media, mentre, al contrario, chi ha mostrato una preferenza per le scienze dure o per le discipline giuridiche, politologiche ed economiche ha un capitale familiare di alto livello e fortemente sopra la media.

⁶ Per ragioni di spazio, le distribuzioni di frequenze degli indici relativi alle aree disciplinari sono riportate in Appendice.

Anche in questo caso, non bisogna dimenticare quanto dimostrato precedentemente con le analisi bivariate: il capitale familiare ha un effetto inconfondibile sui risultati scolastici e sulla scelta della scuola superiore, determinando, in un effetto a catena di trasmissione di risorse materiali e simboliche, la capacità di intraprendere uno specifico sentiero di vita.

Conclusioni

È possibile affermare che l'analisi dei dati svolta su questo *dataset* conferma la persistente importanza dello status socioeconomico di partenza dei soggetti nel determinarne le scelte di vita ed i possibili traguardi nel mondo dell'istruzione o nel contesto lavorativo. Difatti, le analisi bivariate ed i modelli di regressione hanno consentito di appurare l'importanza delle condizioni di partenza degli studenti sia per quanto riguarda la scuola superiore frequentata, sia per la successiva scelta post-diploma. Inoltre, è stato utile considerare come variabile indipendente anche il *Genere* al fine di chiarire alcune divaricazione nei percorsi di crescita e formazione che portano, inevitabilmente, ad una serie di corollari relativi alla riproduzione delle disuguaglianze nel mondo accademico e lavorativo.

La consequenzialità dell'analisi, suddivisa in segmenti, ha consentito di collocare cronologicamente i momenti topici in cui l'autonomia decisionale dell'individuo viene depauperata da una serie di aspetti ascritti e pregressi – che precludono o favoriscono traiettorie di vita differenti.