



Università degli Studi di Padova

**Rappresentazioni sociali e formazione universitaria:
una ricerca nei corsi di laurea di statistica,
matematica, fisica e chimica
dell'Università di Padova**

**Vincenzo Majer,
Patrizia Cannavò, Guido Greggio, Sara Majer**

**Osservatorio sul mercato locale del lavoro
dell'Università di Padova**

Progetto PHAROS

(Pursuing Home-market Accessibility and Raise of Occupational Standing)

Quaderno PHAROS n. 5/2003



In copertina:
“*La fotografies de Cetta*” di Gianni Longinotti (Italia), Cibiana di Cadore (BL), 1991

Prima edizione: maggio 2003

© Copyright 2003 by CLEUP scarl
“Coop. Libreria Editrice Università di Padova”
Via Prati, 19 – Padova (Tel. 049/650261)
www.cleup.it

Tutti i diritti di traduzione, riproduzione e adattamento
totale e parziale, con qualsiasi mezzo (comprese
le copie fotostatiche e i microfilm) sono riservati.

Prefazione

Da alcuni anni, presso l'Università di Padova, in controtendenza rispetto al generale incremento delle immatricolazioni, si constata un calo delle iscrizioni ad alcuni corsi di laurea a carattere scientifico e tecnico-scientifico. Ciò si registra anche nelle altre università italiane dello stesso tipo e, seppure con accentuazioni differenti, persino a livello europeo.

La tendenza è inquietante. Vuoi per la correlata difficoltà nel reclutamento di giovani interessati allo studio delle materie scientifiche nelle università, vuoi per i riverberi negativi che può avere sulle prospettive di sviluppo delle facoltà e dei corsi di laurea inerenti, vuoi anche per la negativa caratterizzazione percepibile dall'analisi in trasparenza delle masse di giovani che, all'avvio della riforma del "3+2", si sono iscritte all'università.

L'impoverimento numerico di vari corsi di studio scientifici (della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.), o tecnico-scientifici (della Facoltà di Scienze Statistiche) non è certo positivo, soprattutto se si pensa alla tante volte lamentata "fuga di cervelli" dal nostro Paese. Quand'anche i migliori giovani vocati allo studio delle materie scientifiche continuino ad iscriversi ai corsi di studio di cui si tratta, alla lunga, la diminuzione delle iscrizioni porterà ad una riduzione delle risorse e, a catena, ad una diminuzione dell'offerta formativa.

La tendenza in atto contrasta nettamente con un mercato del lavoro che privilegia la formazione di tipo tecnico e che potrebbe sostenere numeri ben più alti di figure qualificate sul piano tecnico-scientifico rispetto a quelli che già oggi si presentano per un lavoro con in mano uno dei titoli di studio detti. Per esempio, come argomenta il Preside della Facoltà di Scienze Statistiche nella seguente introduzione, è del tutto incomprensibile la remora all'accesso che si registra per i corsi di studio in discipline statistiche, se si considera che la richiesta di laureati in queste materie è non solo crescente, ma già insufficiente rispetto alle richieste del mercato.

Evidentemente, qualcosa non è ben sincronizzato nella transizione dei diplomati dalla scuola superiore all'università. Può darsi che sia un difetto degli organi preposti all'orientamento, può darsi che i meccanismi di scelta del corso di studi universitari non comprendano, o valorizzino solo alcuni aspetti, delle prospettive occupazionali coerenti con un titolo di studio, può darsi addirittura che il legame esistente tra i titoli di studio e l'occupabilità non sia così trasparente, non solo per le famiglie e i diplomati, ma anche per gli organi responsabili della formazione a tutti i livelli.

Nel tentativo di fare chiarezza, si è voluto studiare il punto di vista di chi si propone di iscriversi all'università, vale a dire: che cosa guida la scelta dei giovani che, ottenuto un diploma di scuola superiore, si dirigono verso l'università? Vale a dire: Quali dimensioni esaminano? In quale misura conoscono ciò che li aspetta alla fine del percorso universitario? Quale peso ha la prospettiva occupazionale sulla scelta di un corso di studi piuttosto che un altro? Presso quali entità cercano consiglio per agire consapevolmente? La loro decisione combacia con quella della famiglia? La famiglia è consapevole del significato strategico delle scelte iniziali del neo-diplomato?

Per questo motivo, l'Università di Padova ha pensato di promuovere una ricerca presso alcuni gruppi selezionati di persone appartenenti all'Università di Padova e ad alcune scuole medie superiori del Veneto con la finalità di comprendere le possibili cause della graduale diminuzione delle immatricolazioni presso i corsi di studio di area scientifica e tecnico-scientifica che registrano i maggiori cali in termini di iscrizioni. I corsi di laurea considerati sono quelli di area Chimica, Fisica, Matematica e Statistica.

Il problema della diminuzione delle immatricolazioni ai corsi di studio detti è affrontato ipotizzando che il processo decisionale che guida la scelta del percorso universitario sia determinato da – e sia concomitante ad – alcune variabili psicologiche e contestuali, tra le quali le rappresentazioni sociali dei corsi universitari, le motivazioni allo studio, le conoscenze sul mondo universitario, il contesto familiare sociale del giovane.

In primo luogo, si cerca, dunque, di comprendere quali siano le rappresentazioni sociali che i maturandi hanno nei confronti delle materie scientifiche, nonché le loro rappresentazioni sociali delle professioni attinenti all'area tecnico-scientifica. Essendo probabile che i contesti sociali e familiari d'appartenenza influenzino la costruzione di tali rappresentazioni nei giovani, sono stati intervistati anche alcuni genitori di giovani diplomandi di scuola superiore.

In ciascuna struttura formativa (facoltà universitaria e istituto superiore) sono stati intervistati campioni di studenti e di insegnanti sensibili al tipo di ricerca di cui si tratta. Di ciascuna area di studio universitario sono state, inoltre, rilevate le conoscenze, le rappresentazioni e le attese di campioni di matricole universitarie. Alla base di questa scelta sta l'intenzione di valutare quali variabili concorrono al processo di scelta e quali altre contribuiscono effettivamente alla decisione di iscriversi ad un determinato corso di studi.

La ricerca è stata affidata ad un'équipe, diretta dal prof. Vincenzo Majer, che ha svolto con tempestività, accuratezza e trasparenza scientifica il proprio compito e ha redatto la memoria che si produce nel volume. I risultati ottenuti obbligano a riflettere. L'offerta formativa delle facoltà in argomento risulta, infatti, poco nota. Le prospettive occupazionali, quando sono note, non influiscono nella scelta del corso di studi in modo vincolante. Senza cadere nei manicheismi con cui si regola il mercato dei beni e dei servizi, è tuttavia necessario che l'Università di Padova, per la sua parte, e il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca per gli aspetti di carattere generale, intraprendano azioni volte ad aiutare i giovani che stanno per iscriversi all'università, nonché le loro famiglie, nel costruirsi un'immagine sociale corretta e completa del complesso degli studi scientifici e tecnico-scientifici e delle implicazioni inerenti ai titoli di studio.

Ringraziamo sentitamente l'équipe per l'attività svolta, i Presidi delle Facoltà che hanno collaborato all'iniziativa e il personale del Servizio Stage e Mondo del lavoro per il sostegno logistico offerto.

Luigi Fabbris
Delegato del Rettore

Prima introduzione

La ricerca presentata nel presente volume è di grande interesse e valore. Indaga, infatti, su un comportamento sociale, quello della scelta della facoltà e dell'indirizzo di studio universitario, che se da un lato è importante – per i giovani e loro famiglie ma anche globalmente per il sistema paese – dall'altro rimane nel suo insieme sostanzialmente oscuro nelle sue motivazioni e dinamiche anche a chi di università si occupa in maniera professionale.

Per quanto riguarda la Facoltà di Scienze Statistiche di Padova la ricerca giunge tra l'altro in un momento in cui l'attenzione rivolta al reclutamento di nuovi iscritti è alto. Gli ultimi anni hanno infatti visto la mia Facoltà vivere un periodo per certi versi "schizofrenico". Da un lato è certamente aumentato nel mondo del lavoro e delle professioni la consapevolezza sia dell'importanza dei metodi quantitativi che della bontà della formazione offerta a Scienze Statistiche. La conseguenza è stata un aumento qualitativo dei posti di lavoro offerti ai nostri laureati accompagnato da una crescita quantitativa della "domanda" dei laureati stessi. Il risultato è stato ovviamente una riduzione ulteriore del tempo necessario ai laureati della Facoltà per trovare il primo impiego, tempo che già precedentemente era tra i più bassi. Dall'altro lato, però, gli ultimi anni hanno anche visto una progressiva diminuzione nel numero degli iscritti a Scienze Statistiche, a Padova e in tutte le altre Università italiane con segnali analoghi anche in altri paesi europei. Questa diminuzione non può che destare preoccupazione; preoccupazione che i recenti risultati locali (nell'anno accademico 2002/03 gli immatricolati alla Facoltà di Padova sono aumentati di oltre il 40%, la Facoltà di Scienze Statistiche di Padova è diventata la prima d'Italia in termini di numero di neo-iscritti) non riescono a dissipare completamente.

La ricerca fornisce elementi per comprendere la schizofrenia accennata e documenta, forse per la prima volta, alcune delle ipotesi già discusse in Facoltà. I laureati in Scienze Statistiche hanno una formazione a tutto tondo che permette loro di diventare soggetti attivi in vari campi della moderna società basata sull'informazione. Non siamo noi, docenti della Facoltà, a dichiararlo in maniera autoreferenziale. Sono i risultati professionali dei nostri laureati a dimostrarlo. La ricerca documenta, però, che questa professionalità ricca e multidisciplinare unita a possibilità di un impiego rapido e soddisfacente (vale forse la pena di ricordare, alzando gli occhi dalla situazione italiana, che NewsWeek alcuni mesi fa definiva lo statista e l'analista dei dati come una delle professioni bollenti (hot) del mondo del lavoro attuale) si ritrova solo parzialmente nell'immaginario degli studenti che si apprestano ad entrare nell'Università. Lo stimolo per noi per lavorare nella direzione di chiarire questo punto è, quindi, ovvio.

Guido Masarotto
Presidente, Facoltà di Scienze Statistiche

Seconda introduzione

Le Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali stanno osservando in questi ultimi anni una stabilità se non una flessione dei propri iscritti in particolare a Corsi di Laurea che si riferiscono ad alcune sue discipline tradizionali. Questa tendenza risulta essere presente non solo in Italia, ma anche in Europa e negli Stati Uniti e le ragioni di questa situazione non sono ben chiare dato che una grande parte degli studenti che terminano gli studi pre-universitari si iscrivono poi all'Università.

L'evoluzione del mondo del lavoro certamente condiziona la scelta delle discipline alle quali i ragazzi si avvicinano con gli studi universitari, ma non è sempre facile capire quali siano le ragioni personali e se esistono dinamiche sociali che determinano le scelte di una Facoltà universitaria e, all'interno di questa, di un preciso Corso di Laurea.

È perciò quanto mai interessante la ricerca che qui viene presentata poiché analizza le motivazioni dei ragazzi, che stanno concludendo un liceo o un istituto tecnico, dei loro insegnanti e delle loro famiglie, a favore o contro l'iscrizione ad un Corso di Laurea della Facoltà di Scienze come appunto Matematica, Fisica e Chimica oggetto di questa indagine. Emerge da questa inchiesta che esiste solo una parziale conoscenza della realtà di una Facoltà come quella di Scienze mm.ff.nn. che offre numerosi percorsi didattici con un rapporto studenti/docenti fra i più favorevoli per una proficua interazione degli studenti con i docenti stessi. Una situazione questa che non è assolutamente chiara, come la ricerca evidenzia, a chi ancora non è venuto in contatto con la realtà di questa Facoltà e dei suoi docenti.

A condizionare le iscrizioni ad una Facoltà come quella di Scienze risulta certamente determinante anche la poca attenzione verso la ricerca in Italia, ma non è invece chiaro, a chi si sta iscrivendo all'Università, e come mostrato da quest'indagine, quali siano le concrete possibilità che gli scienziati, cioè i laureati della Facoltà di Scienze, hanno di trovare un'occupazione. Infatti la figura dello scienziato è vista molte volte come una figura dedicata all'ambiente della ricerca pura e applicata in un'istituzione pubblica e manca perciò l'informazione di come anche gli scienziati riescano ad entrare nel mondo del lavoro, con successo paragonabile a volte ad altre figure che si ritiene usualmente essere più professionali. La sensazione che hanno poi gli studenti intervistati, che alcuni Corsi di Laurea non seguano i progressi del mondo del lavoro, mostrano come non siano stati sufficientemente informati sull'importanza dell'approccio scientifico nell'affrontare temi anche non strettamente scientifici, come per esempio accade quando la preparazione di un fisico viene usata, per le sue capacità di elaborazione modellistica, nel mondo dell'economia e della finanza.

L'indagine qui presentata ha perciò il merito di mostrare come ciò che in particolare manca, tra gli elementi che determinano l'iscrizione ad un Corso di Laurea della Facoltà di Scienze mm.ff.nn., sia proprio l'informazione e si può sperare che i risultati qui riportati possano essere di stimolo agli operatori della Facoltà che debbono far meglio conoscere la realtà delle proprie discipline.

Eugenio Calimani
Preside, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Indice

	<i>Rappresentazioni sociali e formazione universitaria: una ricerca nei corsi di laurea di statistica, matematica, fisica e chimica dell'Università di Padova</i>	“	1
1.	<i>La ricerca</i>	“	1
2.	<i>La metodologia di ricerca</i>	“	1
2.1	<i>Focus group</i>	“	3
2.2	Interviste individuali	“	5
2.3	Questionari strutturati	“	5
3.	<i>Le rappresentazioni sociali delle materie scientifiche</i>	“	6
3.1	Rappresentazioni sociali dei corsi di laurea in Chimica	“	18
3.2	Rappresentazioni sociali del corso di laurea in Fisica	“	19
3.3	Rappresentazioni sociali del corso di laurea in Matematica	“	20
3.4	Rappresentazioni sociali dei corsi di laurea in Statistica	“	21
4.	<i>Stili di vita e mondo del lavoro</i>	“	22
5.	<i>Le motivazioni alla base della scelta universitaria</i>	“	23
5.1	L'influenza del contesto familiare e sociale	“	29
6.	<i>Padova come sede universitaria: i perché di una scelta</i>	“	30
7.	<i>Soddisfazione per la scelta del corso di studi</i>	“	31
8.	<i>La conoscenza degli sbocchi professionali tra i diplomati</i>	“	32
9.	<i>Le fonti informative per la scelta universitaria</i>	“	35
10.	<i>I suggerimenti degli interpellati per incrementare l'interesse verso i corsi di studio a carattere scientifico</i>	“	35
11.	<i>Osservazioni conclusive</i>	“	37
12.	<i>Bibliografia</i>	“	38
	<i>Allegato A: Domande utilizzate per i focus group</i>	“	39
	A1: Focus Group nelle scuole medie superiori – Lista domande	“	40
	A2: Focus Group con le matricole universitarie – Lista domande	“	41
	<i>Allegato B: Domande utilizzate per le interviste</i>	“	43
	B1: Intervista a docenti universitari	“	44
	B2: Intervista agli studenti universitari	“	45
	B3: Intervista ai docenti di scuola superiore	“	46
	B4: Intervista agli studenti di scuola superiore	“	47
	B5: Intervista ai famigliari	“	48
	<i>Allegato C: Questionario somministrato agli studenti delle scuole medie superiori</i>	“	49
	<i>Allegato D: Questionario somministrato alle matricole universitarie</i>	“	53

Rappresentazioni sociali e formazione universitaria: una ricerca nei corsi di laurea di statistica, matematica, fisica e chimica dell'Università di Padova

Vincenzo Majer, Patrizia Cannavò, Guido Greggio, Sara Majer¹

1. La ricerca

Nella presente nota si presentano i risultati di una ricerca esplorativa realizzata presso alcune Facoltà dell'Università di Padova e presso alcuni istituti superiori del Veneto, al fine di indagare le possibili cause della graduale diminuzione delle immatricolazioni che si è verificata in alcuni corsi di laurea di area scientifica e tecnico-scientifica. A tal fine sono stati presi in considerazione i corsi di laurea di statistica, matematica, fisica e chimica che hanno subito in maniera particolarmente sensibile questo fenomeno.

Il problema è stato affrontato ipotizzando che il processo decisionale alla base della scelta del percorso universitario sia determinato contemporaneamente da variabili psicologiche e ambientali, quali: le rappresentazioni sociali dei corsi universitari, le motivazioni allo studio, le conoscenze sul mondo universitario, il contesto familiare e sociale del giovane. Tale assunzione è stata posta al fine di valutare quali siano i fattori che rivestono un peso maggiore nel processo di scelta del percorso di studi universitari.

2. La metodologia di ricerca e gli strumenti d'indagine

La ricerca, che ha utilizzato un approccio prevalentemente qualitativo, è stata svolta presso le seguenti strutture:

- Scuole medie superiori;
- Facoltà universitarie.

Sono state complessivamente coinvolte 9 scuole superiori, delle quali 4 licei scientifici e 5 istituti tecnici. La scelta delle scuole è avvenuta in base ad informazioni fornite dall'Università di Padova, secondo le quali la maggior parte degli iscritti alle Facoltà Scientifiche proviene, ormai da molti anni, proprio da questo bacino di utenza.

La decisione di considerare istituti superiori con sede in differenti località del Veneto è stata dettata dall'eterogenea provenienza degli iscritti all'Università di Padova e dall'interesse di comprendere come il contesto sociale di appartenenza possa influire differenzialmente sulle scelte scolastiche dei giovani. La lista delle scuole che hanno partecipato alla ricerca con la loro collocazione geografica è presentata nella Tab. 1.

Hanno partecipato alla ricerca complessivamente 167 persone:

- 146 studenti;
- 12 docenti;
- 9 genitori.

In ciascuna struttura (facoltà universitaria e istituto superiore) sono stati intervistati campioni di studenti e di insegnanti individuati in modo casuale. Negli istituti superiori sono stati intervistati anche alcuni genitori.

¹ Il progetto PHAROS è stato finanziato nell'ambito del sub-progetto di sistema CampusOne "Creazione e gestione di un Osservatorio sul mercato locale del lavoro". Responsabile del progetto CampusOne di Ateneo è il prof. Giuseppe Zaccaria, coordinatore scientifico del sub-progetto di sistema è il prof. Luigi Fabbris. Si ringraziano coloro che hanno accettato di fornire le informazioni descritte nel presente lavoro. La ricerca è stata diretta dal Prof. Vincenzo Majer.

Gli strumenti utilizzati per la raccolta dei dati sono stati il *focus group*, le interviste individuali e i questionari strutturati (Paragrafi 2.1, 2.2 e 2.3). L'analisi che si è operata sui dati raccolti è stata di natura qualitativa, integrata da alcune informazioni di natura quantitativa (Cardano, 2003; Ercolani e Perugini, 1997).

Le variabili rilevate fanno riferimento a quattro diverse aree d'indagine:

- ◆ *Rappresentazione sociale dei corsi di studio e dei valori acquisibili in funzione degli stessi.* Per rappresentazioni sociali s'intendono le idee, le emozioni e le credenze collettivamente condivise dalla comunità o dal gruppo strutturato al quale il giovane appartiene. Si è inoltre valutata la professionalità acquisibile presso i corsi di studio e la spendibilità nel lavoro (Tajfel e Fraser, 1984; Trentin, 1991).
- ◆ *Le motivazioni.* L'obiettivo è di rilevare le motivazioni (e le relative priorità) che sottendono la scelta universitaria di un giovane.
- ◆ *Il contesto familiare e sociale.* L'obiettivo è di comprendere in che modo il contesto sociale e familiare, nel quale il giovane è inserito, influenzino le sue scelte in merito agli studi universitari. A tal fine, sono stati valutati i pesi attribuiti alla famiglia, agli amici ed alla scuola (con riferimento all'orientamento fatto dai docenti, al rapporto con i professori di materie scientifiche ed, anche, al rendimento scolastico).
- ◆ *La conoscenza del mondo universitario.* A quest'area afferiscono informazioni riguardanti: le conoscenze giovanili dell'attuale realtà lavorativa relativamente agli sbocchi professionali che offrono le Facoltà Scientifiche, il tipo di fonti alle quali i giovani fanno riferimento per l'acquisizione d'informazioni circa le Facoltà universitarie, il tipo di orientamento presente all'interno delle scuole medie superiori, le considerazioni maturate rispetto al problema della diminuzione delle immatricolazioni alla Facoltà Scientifiche. Sono stati inoltre riportati alcuni suggerimenti formulati dai soggetti interpellati relativi al "che fare" per ovviare al decremento delle iscrizioni alle Facoltà tecnico-scientifiche.

Tabella 1. *Scuole medie superiori presso le quali è stata effettuata la rilevazione dei dati*

<i>SCUOLE MEDIE SUPERIORI PRESENTI NELLA RICERCA:</i>	
Ist. Prof. per i Servizi Comm. Turistici "G. Valle"	Padova
Ist. Tecnico Commerciale "Calvi"	Padova
Ist. Tecnico Industriale "Marconi"	Padova
Ist. Tecnico Industriale "Euganeo"	Este (PD)
Liceo Scientifico "Ferrari"	Este (PD)
Liceo Scientifico "Caro"	Cittadella (PD)
Liceo Scientifico "Berto"	Mogliano Veneto (TV)
Ist. Tecnico Industriale "Zuccante"	Mestre (VE)
Liceo Scientifico "Bruno"	Mestre (VE)

La suddivisione del campione all'interno delle strutture è riportata nella Tab. 2. Nella seconda colonna è riportato il numero dei soggetti che hanno partecipato ai *focus group*. La variabilità del numero di partecipanti al gruppo dipende dal fatto che, sebbene la metodologia della ricerca richiedesse di formare gruppi di circa 10 persone, solo nelle scuole superiori la richiesta è stata parzialmente soddisfatta. Inoltre, gli studenti universitari hanno offerto una minore disponibilità al *focus group*, data anche la corrispondenza dei tempi della ricerca con il termine delle lezioni universitarie e l'imminenza degli appelli d'esame.

Nella terza colonna sono indicati i docenti, uno per ciascuna struttura, intervistati. Solo per quanto riguarda il corso di laurea in Matematica non è stato possibile individuare il nominativo di un docente disposto a farsi intervistare.

I docenti intervistati nelle scuole sono stati scelti tra i coordinatori dell'orientamento che hanno il compito di organizzare, nel proprio istituto, le attività di orientamento e che veicolano agli studenti le informazioni sull'offerta universitaria. Essi rappresentano, quindi, un importante punto di riferimento per tutti gli studenti che chiedono informazioni e consigli per la scelta universitaria.

Tabella 2. Numerosità dei soggetti coinvolti nella ricerca, per attività di ricerca svolta e struttura

Strutture	<i>Focus group</i> (2)	Interviste docenti (3)	Interviste studenti (4)	Interviste genitori (5)	Filtro (6)
<i>Corsi di studio universitari</i>					
Chimica	9	1	2		
Fisica	7	1	2		
Matematica	5		2		
Scienze Statistiche	9	1	2		
<i>Scuole superiori</i>					
Liceo Scientifico "Berto"	10	1	2	1	NO
Liceo Scientifico "Bruno"	10	1	2	1	SI
Liceo Scientifico "Caro"	10	1	2	1	SI
Liceo Scientifico "Ferrari"	8	1	2	1	SI
Istituto Prof. Servizi Comm.Turistici "G. Valle"	11	1	2	1	NO
Istituto Tecnico Commerciale "P.F. Calvi"	8	1	2	1	SI
Istituto Tecnico Industriale "Euganeo"	11	1	2	1	NO
Istituto Tecnico Industriale "G. Marconi"	10	1	2	1	SI
Istituto Tecnico Industriale "Zuccante"	12	1	2	1	NO

Nella quarta colonna è riportato il numero degli studenti intervistati individualmente nelle scuole e nelle Facoltà; gli studenti intervistati nelle scuole medie superiori sono tutti ragazzi intenzionati ad iscriversi all'università, con preferenza a facoltà scientifiche.

Nella quinta colonna è indicato il numero delle famiglie intervistate individualmente. Le famiglie prescelte sono quelle degli studenti intervistati nelle scuole; in tutti i casi si è presentato un unico genitore, a volte il padre, a volte la madre.

L'ultima colonna riporta l'indicazione di un "filtro", un criterio utilizzato nella scelta degli studenti delle scuole che dovevano partecipare ai *focus group*. In alcune scuole si è scelto di filtrare gli studenti partecipanti ai *focus group* selezionando solo i giovani intenzionati ad iscriversi ad un corso di studi universitario a carattere scientifico. La mancanza del "filtro" si concretizzava scegliendo gli studenti in base alla sola disponibilità a partecipare, senza verificare l'intenzione a proseguire gli studi dopo il conseguimento della maturità.

Al fine di indagare con eguale attenzione i vissuti, le motivazioni e le rappresentazioni sociali di entrambe le tipologie di studenti, il criterio del filtro è stato utilizzato in modo tale da avere un campione di studenti equamente suddiviso tra soggetti intenzionati ad iscriversi ad una facoltà scientifica e soggetti che non manifestassero questa particolare intenzione.

Gli strumenti utilizzati per la raccolta dei dati sono:

1. *Focus group* (Par. 2.1);
2. Interviste individuali (Par. 2.2);
3. Questionario strutturato (Par. 2.3).

2.1 *Focus group*

Il *focus group* è un metodo di raccolta di informazioni particolarmente utilizzato nelle ricerche qualitative che consiste essenzialmente in interviste di gruppo durante le quali i partecipanti possono esprimere liberamente le proprie opinioni e nel contempo ascoltare quelle espresse dagli altri partecipanti. "Quale forma di ricerca qualitativa, i *focus group* sono, essenzialmente, interviste di gruppo, anche se non si devono intendere come l'alternarsi delle domande del ricercatore e le risposte dei partecipanti, ma piuttosto come l'interazione del gruppo intero su un tema fornito dal ricercatore che assume il ruolo di moderatore" (Morgan, 1988; Krueger, 1994). Tale strumento permette di

rilevare gli atteggiamenti, le credenze, gli orientamenti di valore dei partecipanti sul tema in studio e con ciò di cogliere le ragioni addotte da ognuno di loro per sostenerle. In generale l'obiettivo di un *focus group* può essere quello di ottenere informazioni approfondite su di un argomento, generare ipotesi di ricerca, conoscere gli effetti di prodotti, programmi o servizi, apprendere il linguaggio dei partecipanti circa il fenomeno di interesse. Attraverso i *focus group* è possibile anche confermare o testare un'ipotesi di lavoro e approfondire le analisi quantitative ottenute attraverso altri strumenti d'indagine.

La discussione è condotta da un moderatore che pone domande al gruppo e registra le interazioni linguistiche, e non, tra i partecipanti. Il moderatore indirizza e dirige la discussione, e facilita l'interazione, ogni partecipante, infatti, deve avere l'opportunità di esprimere liberamente la propria opinione. La durata delle sessioni può variare a seconda del numero dei partecipanti e della complessità dei temi trattati.

Sono stati condotti 13 focus group, 4 dei quali sono stati svolti presso l'Ateneo Patavino (un *focus group* per ogni corso di laurea di interesse) e 9 presso scuole medie superiori del Veneto. Complessivamente sono stati coinvolti 120 studenti, dei quali 30 universitari e 90 appartenenti alle scuole medie superiori. Tra questi ultimi, 46 studenti (appartenenti a 5 scuole) sono stati "filtrati", vale a dire sono stati preselezionati sulla base della predisposizione manifestata verso le materie oggetto di ricerca, e 44 (appartenenti a 4 scuole) non sono stati filtrati (Tab. 2).

La ricerca richiedeva la costituzione di gruppi di circa 10 persone, la durata prevista per ciascuna sessione era di due ore con un breve intervallo di circa 10 minuti.

La modalità di svolgimento dei *focus group* è stata la seguente:

1. si ponevano 10 domande differenziate per scuole superiori e Università; le risposte che i soggetti fornivano dovevano essere scritte su *post-it* al fine di garantirne l'anonimato;
2. il ricercatore, raccolti i *post-it*, li disponeva su cartelloni appositamente preparati per ciascuna domanda; successivamente i *post-it* venivano raggruppati per formare delle categorie di risposta simili, cioè categorie concettuali che fornissero una visione complessiva ed organizzata delle aree di pensiero degli studenti;
3. al termine di ogni gruppo di domande poste dal moderatore, si procedeva al commento di ciascun cartellone, fornendo una lettura di quello che emergeva in termini di opinioni e percezioni vissute dagli studenti;
4. attraverso il commento del moderatore si cercava di stimolare, nei partecipanti, l'espressione di chiarimenti e approfondimenti rispetto alle risposte date, incoraggiando la discussione allo scopo di comprendere concretamente quali fossero le conoscenze in riferimento ai vissuti del gruppo;

Mediante i *focus group*, sono state indagate le seguenti aree di contenuto:

- la rappresentazione sociale;
- le motivazioni;
- la conoscenza del mondo universitario.

Nell'Appendice A sono riportate le domande utilizzate. Alla fine di ciascuna domanda, tra parentesi, è indicato il numero di risposte richieste per ciascuna domanda. Nelle scuole (Appendice A1), attraverso le domande 1, 8 e 9, si è indagata la rappresentazione che gli studenti hanno delle materie a carattere scientifico in generale, mentre con le domande 2, 3, 4 e 5 si entra nello specifico della rappresentazione dei quattro corsi di laurea oggetto della ricerca. Le domande 6 e 7 fanno riferimento all'area motivazioni; la domanda 10 all'area della conoscenza del mondo universitario.

Nei quattro corsi di laurea (Appendice A2), la rappresentazione sociale è stata indagata attraverso le domande 1, 7 e 8, le motivazioni attraverso le domande 5 e 6, la conoscenza del mondo universitario tramite le domande 4 e 9. Le domande 2 e 3 sono generalmente utilizzate, durante i *focus group*, per indagare il "clima organizzativo" all'interno di un determinato contesto. Pertanto, non hanno finalità specifiche per questa ricerca, ma possono rappresentare un'utile indicazione nel caso si volesse realizzare un'indagine di clima all'interno di tali corsi di laurea. La domanda 10 è stata formulata allo scopo di raccogliere indicazioni utili, attraverso l'esperienza degli studenti, per migliorare l'offerta formativa da parte dell'università.

2.2 Interviste individuali

Sono state effettuate 47 interviste di circa un'ora ciascuna a 8 studenti universitari, 3 docenti universitari, 18 studenti di scuole superiori, 9 docenti di scuole superiori, 9 genitori di studenti di scuola superiore.

Le interviste individuali sono state articolate secondo una modalità semi-strutturata, attraverso la formulazione di domande secondo una scaletta, che consentisse la raccolta di dati il più possibile standardizzati da parte dei vari ricercatori intervenuti nella ricerca. Sono state indagate (Appendice B1):

- l'area rappresentazione sociale;
- l'area motivazioni;
- l'area del contesto sociale/familiare;
- l'area della conoscenza del mondo universitario.

2.3 Questionari strutturati

Sono stati messi a punto due questionari, uno somministrato nelle scuole medie superiori e uno presso i quattro corsi di laurea. I questionari sono stati somministrati ai partecipanti ai *focus group* con una durata media di compilazione di circa 15 minuti. Tutti i soggetti hanno compilato i questionari, per un totale di 120 questionari.

Il questionario nelle scuole è stato somministrato ad un totale di 90 soggetti, di cui 52 frequentanti gli istituti tecnici e 38 frequentanti i licei scientifici; attraverso il questionario somministrato nelle scuole (Appendice B2) sono state indagate: l'area delle motivazioni (domanda n. 1 e n. 2) e l'area della conoscenza del mondo universitario (domanda n. 3).

Con riferimento alla domanda sulla facoltà alla quale gli studenti sarebbero intenzionati ad iscriversi², la distribuzione delle frequenze delle facoltà e dei corsi di laurea indicati è riportata nella Tab. 3.

Sono stati distinti i soggetti "filtrati", ovvero che hanno dichiarato l'intenzione di iscriversi ad una facoltà scientifica, da quelli non "filtrati" e, quindi, coinvolti nella ricerca indipendentemente dall'intenzione di frequentare una Facoltà Scientifica.

Questa distinzione appare tanto più importante se si considera che, sulla totalità dei soggetti intenzionati a frequentare l'Università, se il 21.7% vuole frequentare Ingegneria, il 35.7% di questi, appartiene proprio alla categoria dei soggetti "filtrati".

La percentuale di coloro che decidono di frequentare un corso di studi scientifico è più bassa tra i soggetti "non filtrati", di cui una maggioranza, il 9.7%, desidera iscriversi a Scienze della comunicazione e, diversi altri gruppi di soggetti, rappresentanti ciascuno il 7.3%, si distribuiscono tra le Facoltà di Ingegneria, Giurisprudenza, Scienze Politiche e Psicologia, e il corso di laurea di Fisioterapia della Facoltà di Medicina e chirurgia.

Il questionario nell'Università, più esteso di quello consegnato nelle scuole, è stato somministrato ad un totale di 30 soggetti. Con il questionario (Appendice D) sono state indagate: la rappresentazione sociale (domanda n. 2), le motivazioni (domande n. 1, 3, 6 e 7), la conoscenza del mondo universitario (domande n. 4 e 5).

La casistica delle scuole di provenienza della totalità degli studenti universitari coinvolti è riportata nella Tab. 4³.

² Le risposte alle domande aperte sono state codificate nel modo seguente: alla domanda "Perché?": 1) Interesse/passione per la materia; 2) Sbocchi professionali; 3) Aumento della cultura personale; 4) Acquisire successo/guadagno; 5) Proseguimento studi; 6) Aiutare gli altri; 7) Acquisire indipendenza. Alla domanda "Provi a pensare a quali informazioni le mancano per poter prendere in considerazione la possibilità di iscriversi alle seguenti quattro Facoltà?" con: 1) Informazioni circa gli sbocchi professionali; 2) Informazioni circa le materie; 3) Informazioni circa la Facoltà; 4) Non interessa la Facoltà.

³ Le risposte alle domande aperte sono state codificate nel modo seguente: alla domanda n. 1, la possibilità di risposta "Altro", è stata trasformata nella categoria "crescita della cultura personale" e alla domanda n. 4: "Quali sono, secondo lei, i possibili sbocchi dei laureati in?": 1) Insegnamento; 2) Ricerca; 3) Area economica; 4) Consulente; 5) Area informatica; 6) Area industriale; 7) Imprenditore; 8) Addetto qualità; 9) Marketing; 10) Impiegato ISTAT; 11) Area medica; 12)

Tabella 3. Facoltà e corsi di studio scelti dai diplomandi di scuola superiore

	Scuole senza “filtro” (n=41)	Scuole con “filtro” (n=42)	Totale (n=83)
Ingegneria	7.3	35.7	21.7
Economia e commercio	2.4	19.0	10.8
Scienze della comunicazione	9.7	4.8	7.2
Fisica	2.4	4.8	4.8
Giurisprudenza	7.3	2.4	4.8
Marketing e gestione d'impresa	2.4	7.1	4.8
Scienze politiche	7.3	2.4	4.8
Fisioterapia	7.3	0.0	3.6
Psicologia	7.3	0.0	3.6
Architettura	2.4	2.4	2.4
Lettere e filosofia	0.0	4.9	2.4
Scienze infermieristiche	4.9	0.0	2.4
Storia e tutela dei beni culturali	2.4	2.4	2.4
“Corso di laurea in materie umanistiche”	0.0	2.4	1.2
Agraria	2.4	0.0	1.2
Art-director	2.4	0.0	1.2
Biomedica	2.4	0.0	1.2
Biotechnologie	2.4	0.0	1.2
DAMS	2.4	0.0	1.2
Disegno industriale e arti visive	0.0	2.4	1.2
Economia e finanza	2.4	0.0	1.2
Educatore professionale socio-sanitario	2.4	0.0	1.2
Grafica	2.4	0.0	1.2
Informatica	0.0	2.4	1.2
Lingue e letteratura straniera	2.4	0	1.2
Medicina e chirurgia	0.0	2.4	1.2
Nuove tecnologie per le arti	0.0	0.0	1.2
Radiologia	2.4	0.0	1.2
Scienze matematiche, fisiche e naturali	0.0	2.4	1.2
Scienze statistiche	0.0	2.4	1.2
Scienze turistiche	2.4	0.0	1.2
Scienze veterinarie	2.4	0.0	1.2
Servizi sociali	2.4	0.0	1.2
Telecomunicazioni	2.4	0.0	1.2

3. Le rappresentazioni sociali delle materie scientifiche

I dati raccolti con riferimento alle quattro aree oggetto d'indagine durante i *focus group* sono presentati nelle Tabelle da 5 a 10 e quelli raccolti con le interviste sono presentati nelle Tabelle da 11

Analista di laboratorio; 13) Teorico. Alla domanda n. 6: “Perché?” con: 1) Passione per la materia di studio; 2) Soddissfazione per l'ambiente; 3) Soddissfazione per la scelta.

a 16. Il quadro complessivo che emerge dalle informazioni raccolte relativamente alle rappresentazioni sociali dei corsi di studio scientifici e tecnico-scientifici è composito ma coerente.

Durante i *focus group* nelle scuole i corsi di studio scientifici sono stati aggettivati in modo ricorrente come: *difficili, impegnativi, che richiedono uno studio costante e prolungato*. Al contempo, i diplomandi concordano nel ritenere che tali corsi di studio offrano sbocchi professionali vari e gratificanti, sia dal punto di vista della carriera sia da quello economico.

Motivi di dissuasione all'iscrizione a tali Facoltà sarebbero, invece: *la presenza di troppa matematica, la presenza di materie troppo teoriche, e quindi astratte, e, per alcuni studenti, "anacronistiche"*. Quest'ultima aggettivazione fa riferimento a corsi di laurea come Matematica e Fisica, non Ingegneria.

Tra gli studenti è anche diffusa la percezione che la frequentazione di tali Facoltà non possa prescindere dall'aver, da un lato, delle capacità intellettuali tali da affrontare un percorso di studio considerato molto impegnativo, dall'altro, la necessità di avere una preparazione specifica che molti diplomandi ritengono di non avere acquisito durante gli studi delle superiori.

Tabella 4. Istituti superiori di provenienza delle matricole intervistate (n=30)

<i>Scuola superiore di provenienza</i>	<i>n.</i>	<i>Tot.</i>
Liceo scientifico	15	
Liceo classico	6	
<i>Totale licei</i>		21
Istituto tecnico industriale	5	
Istituto tecnico commerciale	2	
Istituto tecnico del turismo	1	
Istituto tecnico professionale	1	
<i>Totale istituti tecnici</i>		9

Tabella 5. Riassunto delle rappresentazioni sociali inerenti i quattro corsi di laurea (Fonte: focus group con matricole universitarie)

CHIMICA	FISICA	MATEMATICA	STATISTICA
Percepita, sia prima che dopo l'inizio degli studi universitari, come strumento per accrescere le proprie conoscenze Scientifiche ma che richiede notevoli sforzi e sacrifici. La percezione del rapporto docenti – studenti cambia dopo essere entrati nell'ambiente universitario rivelandosi produttivo e quindi molto apprezzato.	Corso di laurea difficile che richiede notevoli sforzi, al contempo è definito come luogo di sapere di un certo interesse e utile strumento di conoscenza della realtà. E' giudicata positivamente la disponibilità dei professori verso gli studenti.	Corso di laurea difficile, impegnativo e pesante. Mostra di avere molte sfaccettature non chiaramente comprensibili dai più che stanno al di fuori della struttura universitaria, inoltre sembra mancare di una sua logicità interna. Esternamente il rapporto docenti – studenti si immagina assente, mentre dai frequentanti è vissuto come determinante.	L'immagine condivisa, sia prima che dopo l'iscrizione, è di un corso di laurea che consente l'applicazione pratica delle teorie matematiche e che, preso atto della sua complessità interna, si dimostra essere materia versatile per la possibilità che dà di inserirsi in molti settori lavorativi.

Tabella 6. Riassunto delle rappresentazioni sociali inerenti i quattro corsi di laurea (Fonte: focus group con studenti diplomandi)

	CHIMICA	FISICA	MATEMATICA	STATISTICA
Con "filtro"	Corso di laurea noioso, complesso, pesante e troppo specifico. La materia tendenzialmente non suscita l'interesse dei più sebbene sia valutata positivamente la sua importanza per il futuro della vita.	Sebbene sia impegnativo e difficile, è un corso di laurea che consente di comprendere e spiegare i fenomeni della natura e, per questo, lo si può definire utile ed importante. Al contempo è definito come noioso, teorico, troppo specifico e complesso, in generale adatto a persone già sufficientemente preparate per affrontare un tale impegno intellettuale.	Descritto come corso di laurea difficile, complesso ed impegnativo, di esso si evidenzia l'impossibilità di trovare sbocchi lavorativi differenti dall'insegnamento e dall'attività di ricerca. E' visto come troppo teorico e senza applicazioni al campo del reale, quindi fine a se stesso ed inutile, attraente solo per chi vive una forte passione per tale ambito di studio.	Richiede un notevole impegno di energie, appare difficile per la massiccia presenza di matematica. È considerato un corso di laurea moderno ed interessante. Molti comunque lo vedono come noioso e poco utile, così come un gran numero è poco informato perché ha uno scarso interesse per la materia.
Senza "filtro"	Per frequentarlo è necessario essere profondamente appassionati della materia in quanto può risultare noiosa e poco pratica. Chi l'apprezza ne sottolinea la concretezza e la possibilità di trovare buone opportunità di lavoro.	Immaginato come corso di studi interessante ma al contempo anche complesso e che richiede un impegno di studio costante. E' percepito come utile e dai risvolti pratici ma sembra più adatto per chi già possiede notevoli capacità e conoscenze nel settore.	Percepito come un corso di laurea troppo impegnativo, dalla conclusione quasi irraggiungibile. Lo si descrive molto astratto, teorico e sterile e che non può aprire prospettive di lavoro di particolare interesse se si esclude il settore della ricerca e dell'insegnamento.	Immaginato come un corso di laurea che richiede un impegno particolare, complesso soprattutto per la massiccia presenza di matematica. Si pensa possa offrire molti sbocchi lavorativi anche se è percepito come noioso.

Si evidenzia, inoltre, come, da un lato nelle scuole superiori con "filtro" sia viva l'aspettativa degli studenti di trovare dopo l'Università un impiego che sia soprattutto remunerativo, dall'altro, nelle scuole senza "filtro", si vive con preoccupazione il fatto che il frequentare una Facoltà Scientifica possa inibire l'espressione della propria creatività.

Da sottolineare come la rappresentazione complessiva di difficoltà ed impegno che accomuna le percezioni dei diplomandi è anche quella che caratterizzava i vissuti che, in generale, possedevano gli studenti universitari prima dell'iscrizione all'Università. Le matricole affermano come, sebbene motivati ed incentivati ad iscriversi a tali Facoltà, l'idea di fondo con cui guardavano ad una Facoltà Scientifica fosse legata, principalmente, alla difficoltà degli studi e al grande impegno e, contemporaneamente, alla percezione di una difficoltà di rapporti tra studenti e docenti universitari.

Di fatto, la rappresentazione attuale della loro Facoltà si conferma come di un corso di studi impegnativo, mentre è cambiato il vissuto, ora positivo, circa la grande disponibilità al dialogo e al confronto dimostrata dai docenti, aspetto che si traduce in una maggiore produttività e velocità di apprendimento. Tutto ciò, secondo quanto sostenuto dagli studenti stessi, è possibile grazie alla

ridotta numerosità di iscritti che, in sostanza, sembra essere considerata positivamente in quanto consente di poter usufruire al meglio delle strutture e degli strumenti a disposizione e di instaurare, tra colleghi di corso, rapporti amicali più stretti.

Tabella 7. Riassunto degli aspetti positivi e negativi, delle motivazioni alla base della scelta universitaria, della soddisfazione per la scelta e delle fonti di informazione (Fonte: focus group con matricole universitarie)

	Aspetti positivi e negativi dei corsi di studio scientifici	Motivazioni alla base della scelta universitaria	Soddisfazione per la scelta	Fonti di informazione di cui si avvalgono
CHIMICA	Vissuta con piacere la possibilità di effettuare molta attività di laboratorio e di avere una relazione produttiva con i docenti giudicati nel complesso disponibili al dialogo. Insufficiente è il tempo a disposizione per sostenere gli esami, i ritmi infatti sono giudicati troppo incalzanti.	Passione per la chimica, curiosità di conoscere e comprendere i meccanismi che soggiacciono alla vita. Anche la sicurezza di buone prospettive di lavoro pesa nella scelta del corso di laurea.	Soddisfazione generalizzata per la scelta compiuta, risulta ancora viva la passione per la chimica sebbene sia richiesto un impegno personale costante che alla lunga può essere motivo di abbandono.	Orientamento scolastico, docenti delle scuole superiori, opuscoli informativi e amici già frequentanti
FISICA	Oltre alla possibilità di approfondire specifiche conoscenze scientifiche, è percepito positivamente anche il buon rapporto che si instaura tra studenti e docenti, dovuto soprattutto al numero esiguo di iscritti. Il ritmo degli esami, dei corsi e delle prove intermedie è incessante.	Curiosità e amore per la fisica, desiderio di conoscere fino in fondo i meccanismi del mondo che ci circonda, buone prospettive di impiego.	Piena soddisfazione per la scelta compiuta e per l'ambiente giudicato piacevole e stimolante.	Programmi di orientamento organizzati dalle scuole superiori e gli opuscoli informativi distribuiti tra le classi dell'ultimo anno delle superiori.
MATEMATICA	Giudicati positivamente sono la disponibilità dei docenti e la possibilità di sviluppare una discreta flessibilità di pensiero. Il ridotto numero di iscritti consente di usufruire al meglio delle strutture e di evitare lezioni troppo caotiche. Insufficiente è il tempo a disposizione degli studenti per assimilare le nozioni.	Pesa notevolmente il piacere e la passione per la matematica descritta come sapere affascinante e stimolante, in misura minore la molteplicità delle applicazioni della matematica alla realtà.	Soddisfazione generale per la scelta maturata; continua trasmissione di nozioni dai docenti in modo stimolante, sebbene alcuni argomenti siano degli ostacoli impegnativi.	Professori delle scuole superiori, opuscoli informativi e testimonianze di conoscenti già frequentanti.

STATISTICA	Vengono vissute positivamente sia la competenza sia la disponibilità dei docenti verso gli studenti così come la qualità dell'organizzazione e degli ambienti (nuovi, spaziosi, funzionali). Si criticano gli orari delle lezioni, che sembrano andare contro le esigenze degli studenti, ed alcune aule definite scomode.	La spinta ad iscriversi nasce dall'amore e dall'interesse per la matematica e la possibilità di applicarla in diversi settori della realtà, aggirando il suo status di materia esclusivamente teorica.	Complessivamente soddisfatti per la scelta del corso di laurea; aspettative confermate soprattutto per quanto concerne l'interesse suscitato dalle materie e l'organizzazione generale del corso.	Manuali informativi distribuiti nelle scuole superiori, programmi di orientamento organizzati dalle scuole, informazioni ricevute da amici già iscritti al corso di laurea.
------------	--	--	---	---

Tabella 8. Riassunto degli aspetti positivi e negativi, delle motivazioni alla base della scelta universitaria e delle fonti di informazione (Fonte: focus group con studenti diplomandi)

	Aspetti positivi e negativi dei corsi di studio scientifici	Motivazioni alla base della scelta universitaria	Fonti di informazione di cui si avvalgono
CON FILTRO	Si aspettano di ottenere una preparazione approfondita e di migliorare le capacità di ragionamento al fine di ottenere grandi soddisfazioni personali. Immaginano di poter applicare le nozioni apprese e di trovare impieghi lavorativi remunerativi. Si aspettano un percorso di studi lungo ed impegnativo che può limitare la creatività.	La spinta ad iscriversi nasce dall'interesse personale per le materie scientifiche e dal desiderio di acquisire competenze e conoscenze specifiche. La laurea in materie scientifiche permette di trovare più facilmente un'occupazione gratificante e di un certo prestigio sociale.	Incontri di orientamento organizzati dall'Ateneo Patavino, esperienze e consigli di conoscenti frequentanti o già laureati, Internet e gli opuscoli informativi distribuiti nelle scuole
SENZA FILTRO	Si aspettano di poter sviluppare una buona elasticità mentale e di dare spiegazione, attraverso la rigorosità del ragionamento scientifico, dei fenomeni della natura. L'estrema razionalità è vista però anche come un ostacolo all'espressione della creatività individuale. Molto impegnativi.	La spinta ad iscriversi nasce dall'interesse personale, dalla passione per le materie scientifiche e dalla possibilità di potersi realizzare dal punto di vista professionale. Qualche resistenza ad iscriversi sorge dalla percezione di aridità e distanza dalla dimensione "umana" della vita.	Opuscoli informativi, professori delle scuole superiori e programmi di orientamento organizzati dalle stesse, Internet e conoscenti già laureati o ancora frequentanti, amici in genere.

Complessivamente, tutti gli studenti condividono l'aspettativa di poter sviluppare, attraverso la frequenza al corso universitario prescelto, le proprie capacità di ragionamento e di poter approfondire specifici argomenti scientifici.

Dagli studenti intervistati nelle scuole, le discipline scientifiche sono viste come "aride e difficili" ("ormai l'obiettivo è ottenere una laurea ma si cercano quelle facili per non far troppa fatica") e con oscura (come per Scienze Statistiche) e scarsa collocazione nel mondo del lavoro ("io

non sarei molto contento di fare l'insegnante, è questo il problema delle materie scientifiche, non ci sono molti sbocchi").

Tabella 9. Riassunto delle percezioni circa gli sbocchi professionali, distinte per corso di laurea (Fonte: focus group con matricole universitarie)

CHIMICA	FISICA	MATEMATICA	STATISTICA
Settore della ricerca applicata alla medicina, alla cosmesi, ai materiali agli alimenti e alle analisi ambientali.	Insegnamento universitario. Vi è la consapevolezza di potersi adattare a qualsiasi settore aziendale in cui si venga inseriti	Insegnamento e attività di ricerca. Appena accennati i settori bancario ed economico in genere.	Elaborazioni dati (proveniente da realtà e settori differenti), programmatore di software per le analisi statistiche. Ambito del marketing e della pianificazione aziendale

Matematica e Fisica vengono percepite come *aride*, perché vissute come mancanti di applicazioni pratiche, puramente teoriche e chiuse in se stesse ("non ho le idee ben chiare ma sembrano solo teoria"). Si riconferma la percezione di corsi di laurea *molto difficili* ("ma sei pazzo a fare fisica o matematica?").

Molti studenti percepiscono, comunque, la Matematica come materia "molto flessibile", ma, anche, come *pesantemente astratta* (uno stereotipo molto radicato è: "ma a cosa mi può servire?").

In genere, mancano idee chiare circa il proprio futuro professionale, ma non in riferimento a tutte le facoltà. Infatti, sebbene Ingegneria sia vissuta come difficile, sembra offrire sbocchi professionali immediati ("gli ingegneri italiani sono molto ambiti anche all'estero") e si "possono fare soldi". Inoltre, vi è il vissuto secondo cui Ingegneria possa trasmettere un sapere più pratico, è più professionalizzante: l'ingegnere è visto come un manager, in grado di gestire soldi ("è manager di se stesso, può aprirsi uno studio tutto suo, un laureato in fisica no").

Tabella 10. Riassunto delle percezioni circa gli sbocchi, distinte per corso di laurea e per la presenza del "filtro" (Fonte: focus group con studenti diplomandi)

	CHIMICA	FISICA	MATEMATICA	STATISTICA
CON FILTRO	Ricerca applicata ai settori alimentare, farmaceutico, medico, tessile, petrolchimico e dei materiali. Docente.	Insegnamento e attività di ricerca (senza indicazioni specifiche del settore di attività).	Insegnamento e attività di ricerca (senza indicazioni specifiche circa il settore di attività)	Settore del marketing all'interno di aziende private, settore bancario e realizzazione di sondaggi d'opinione.
SENZA FILTRO	Docente e attività di ricerca in generale. Nello specifico alcuni individuano i settori farmaceutico, plastico, cosmetico e dei materiali.	Insegnamento e attività di ricerca.	Insegnamento e attività di ricerca.	Docente, ricercatore, esperto di marketing e di indagini demografiche.

Sempre attraverso le interviste fatte agli studenti delle scuole medie superiori, emerge come le facoltà scientifiche siano vissute come più concrete, oggettive rispetto a quelle umanistiche (che possono essere affrontate in seguito come hobby), ma contemporaneamente più difficili, “con scarso appiglio alla realtà” e poco “umane” (“non ti lasciano niente dentro”).

Anche i docenti, intervistati nelle scuole, ritengono che le facoltà scientifiche, in generale, vengano percepite dagli studenti come “difficili ed oscure” (“un buco nero”) e di cui si conosce poco. I quattro corsi di laurea in esame sono percepiti come: *aridi e difficili* (“i ragazzi non hanno il carattere che li porta a rischiare: Fisica e Chimica sono un salto nel buio”; “funzionano molto le facoltà che sanno vendere il prodotto anche se non offrono sbocchi professionali”; “i giovani si ispirano a persone che hanno avuto successo, che hanno macchine grandi, un look curato e che sono attente all’immagine; quindi scelgono gli studi universitari in vista di un buon guadagno economico e in funzione del non voler fare troppa fatica”), che permettono di accrescere la propria persona e le relazioni con gli altri (“in questo periodo c’è molta attenzione per le facoltà che permettono di essere se stessi e di capirsi”).

Tabella 11. Riassunto dei suggerimenti proposti dalle matricole universitarie (Fonte: focus group con matricole universitarie)

CHIMICA	FISICA	MATEMATICA	STATISTICA
Maggiore pubblicizzazione del corso di laurea attraverso studenti già iscritti da alcuni anni e maggior enfasi sul collegamento tra la chimica e le sue applicazioni pratiche alla vita quotidiana.	Sottolineare le numerose applicazioni pratiche della fisica e sfatare il mito di fisica come corso di laurea che non permette di trovare buone occasioni lavorative.	Didattica maggiormente interattiva e flessibile rispetto alle esigenze degli studenti. Mostrare all’opinione pubblica anche i risvolti applicativi della matematica.	Si auspica, fondamentalmente, un ritorno all’ordinamento basato su due semestri ed un miglioramento dell’utilizzo delle risorse/strutture della Facoltà.

I docenti sottolineano come manchino segnali forti da parte di persone di spicco, che possano alimentare l’interesse verso tali corsi di laurea (“ho sentito che il preside d’Ingegneria ha fatto una visita agli studenti universitari rassicurandoli sul fatto che molte aziende della zona li avrebbero assunti non appena laureati”).

Matematica e Scienze Statistiche sono considerate come un mezzo (ovvero, materie utili per altre Facoltà, come Ingegneria della Telecomunicazione) e non come un fine (l’obiettivo non è diventare un laureato in Matematica o in Scienze Statistiche), con scarsi risvolti lavorativi che si concretizzano principalmente nell’insegnamento.

Anche Chimica, come Matematica, è vista come teorica e orientata solo all’insegnamento (“Chimica è un corso di laurea massacrante che ti porta a rinunciare alla vita sociale”).

Tabella 12. *Tabella riassuntiva delle interviste ai docenti universitari*

<p>RAPPRESENTAZIONI SOCIALI E MOTIVAZIONI</p>	<p>CONTESTO SOCIALE/FAMILIARE</p>	<p>CONOSCENZA DEL MONDO UNIVERSITARIO E SBOCCHI PROFESSIONALI</p>
<p>I valori e gli stili di vita dei giovani d'oggi sono centrati sul prestigio sociale, sul successo e su soddisfazioni di tipo economico, acquisiti con il minor sacrificio possibile e velocemente; vi è un diverso rapporto diritti/doveri rispetto alle generazioni passate. I valori professionali segnalati sono: prestigio sociale ed alto tenore di vita. Le motivazioni che stanno alla base della scelta universitaria sono: passione per la materia, facile immissione nel mondo del lavoro.</p>	<p>Il contesto familiare incide indirettamente nella scelta universitaria: può esserci il fattore "esempio" di parenti/conoscenti stretti oppure il consiglio dei genitori di escludere Facoltà troppo impegnative e con poche gratificazioni personali. La scuola ed il rapporto con gli insegnanti delle scuole superiori sono invece determinanti per dare una visione, più o meno stimolante ed appassionante, delle singole materie e quindi favorire o meno l'interesse ed il desiderio di approfondire certi insegnamenti.</p>	<p>Gli studenti hanno scarsa conoscenza dei possibili sbocchi di lavoro dei corsi di laurea in oggetto (solo ricercatore). La diminuzione delle iscrizioni alle Facoltà Scientifiche viene imputato a vari fattori: calo d'immagine nell'opinione pubblica (per es. "la figura dello scienziato si è modificata: prima aveva il suo fascino ed il suo prestigio, adesso non più; non si ritiene che la ricerca sia utile per il progresso, gli scienziati sono visti come nemici del benessere, dell'ambiente ed i mass-media lo pongono volentieri in cattiva luce"); scarso prestigio sociale; scarsa conoscenza, da parte degli studenti delle scuole superiori, degli argomenti trattati nei corsi di laurea in oggetto e delle possibilità lavorative che offrono.</p>

Tabella 13. *Tabella riassuntiva delle interviste agli studenti universitari*

RAPPRESENTAZIONI SOCIALI E MOTIVAZIONI	CONTESTO SOCIALE/FAMILIARE	CONOSCENZA DEL MONDO UNIVERSITARIO E SBOCCHI PROFESSIONALI
<p>I valori personali e gli stili di vita dei giovani d'oggi sono equiparati a quelli di una volta. I valori professionali segnalati sono: reddito, realizzazione personale.</p> <p>Le motivazioni che stanno alla base della scelta universitaria sono: passione per la materia, lavoro fisso e sicuro, prestigio sociale, stare accanto ad amici.</p> <p>Gli studenti ritengono che alcune Facoltà Scientifiche, come Ingegneria, Medicina, Economia e Commercio, Biologia, Chimica, agevolino maggiormente l'ingresso nel mondo del lavoro.</p> <p>Gli intervistati ritengono all'unanimità di poter trovare un impiego subito dopo la laurea ed alcuni sono disposti anche ad aspettare e a guadagnare meno, pur di trovare il lavoro ideale. Vengono segnalati come lavori ideali: ricercatore, professore liceale, chimico industriale, matematico (in Azienda o banca).</p>	<p>Il contesto socio-relazionale del gruppo d'appartenenza di amici e/o compagni non influenza la scelta universitaria, mentre i professori delle superiori, l'andamento scolastico e l'orientamento risultano essere focali nell'indirizzare il percorso formativo. I giudizi espressi dai familiari e dagli amici sul corso di laurea scelta sono generalmente di incredulità, sia per la difficoltà delle materie che per la non conoscenza dei possibili sbocchi professionali. Da sottolineare una forte tendenza dei docenti di scuola superiore nello sconsigliare la scelta per i corsi di laurea d'indagine adducendo come causa la difficoltà delle materie e la scarsità di sbocchi lavorativi.</p>	<p>E' emersa una scarsa conoscenza degli sbocchi professionali e delle specificità didattiche delle Facoltà Scientifiche in generale.</p> <p>Per quanto riguarda la crisi che in questi ultimi anni sta investendo le Facoltà Scientifiche vengono identificate come possibili cause: la scarsa conoscenza degli sbocchi professionali peraltro percepiti come scarsamente remunerativi; l'orientamento scolastico riguardante i corsi di laurea d'indagine è ritenuto generico e superficiale; un corso di studi vissuto come difficile e lungo; la scarsa informazione sull'iter universitario, soprattutto dopo la riforma; il rapporto con i docenti troppo "distaccato" e poco "umano".</p>

Tabella 14. *Tabella riassuntiva delle interviste ai docenti delle scuole medie superiori*

RAPPRESENTAZIONI SOCIALI	CONTESTO SOCIALE/FAMILIARE	CONOSCENZA DEL MONDO UNIVERSITARIO E SBOCCHI PROFESSIONALI
<p>I principali valori professionali sono: i soldi, il successo e la soddisfazione nell'approfondire una certa materia.</p> <p>In generale, i quattro corsi di laurea in esame sono percepiti come <i>aridi e difficili</i>, poco conosciuti, con scarso accrescimento personale e relazionale, infine, mancano segnali forti dalle persone di spicco.</p>	<p>I ragazzi si fanno consigliare nella scelta dell'iter di studi universitari soprattutto da <i>amici</i> che hanno frequentato la stessa scuola superiore e che ora sono iscritti all'Università oppure da familiari o conoscenti che abbiano frequentato la Facoltà di interesse.</p> <p>La famiglia e i suoi valori hanno un peso equiparabile a quello della scuola e degli insegnanti nella scelta universitaria.</p> <p>Il carisma, l'autorevolezza degli insegnanti e la loro sicurezza nel giudicare le Facoltà Scientifiche incidono nell'indirizzare gli studenti nel percorso formativo successivo al diploma.</p>	<p>L'Università di Padova ha svolto, presso gli Istituti indagati, scarsi interventi di informazione e guida alla scelta universitaria e i corsi di laurea in oggetto non sono stati assolutamente rappresentati e valorizzati in maniera adeguata. Durante le presentazioni realizzate dall'Università i ragazzi sono stati scoraggiati dai docenti stessi ad iscriversi a corsi di laurea come Fisica e Chimica! La diminuzione d'immatricolazioni alle Facoltà Scientifiche viene associata con: calo naturale dovuto all'attivazione di nuovi corsi di laurea, più moderni e all'avanguardia; troppo peso dato alle materie umanistiche nel percorso formativo delle scuole superiori; mancato adeguamento di tali corsi di laurea alla scuola di massa, rimanendo "...vecchio stile..."; idea/percezione di poche prospettive lavorative e scarsa retribuzione, scarsa informazione scolastica su tali corsi di laurea.</p>

Tabella 15. Tabella riassuntiva delle interviste agli studenti delle scuole medie superiori

RAPPRESENTAZIONI SOCIALI	CONTESTO SOCIALE/FAMILIARE	CONOSCENZA DEL MONDO UNIVERSITARIO E SBOCCHI PROFESSIONALI
<p>Dal futuro professionale gli studenti cercano gratificazione economica (“successo, carriera”), posizione lavorativa sicura e stabile (con un buon clima tra colleghi); in secondo piano anche una certa soddisfazione intellettuale per il lavoro che si svolge, caratterizzata dalla ricerca di mansioni “appaganti” cioè che permettano di svolgere lavori che richiedano uno <i>sforzo intellettuale</i>, con la possibilità di confrontarsi con il gruppo di lavoro circa i problemi che si possono incontrare. Le discipline Scientifiche sono viste come “aride e difficili” e con oscura (soprattutto per la Facoltà di Scienze Statistiche) e scarsa collocazione nel mondo del lavoro. Ingegneria, Informatica e le materie legate alle nuove tecnologie (Ingegneria Biomedica e dell’automazione; Elettronica; delle Telecomunicazioni; Gestionale) nonché Economia avvantaggiano l’ingresso nel mondo del lavoro. Le Facoltà Scientifiche sembrano più concrete, oggettive e non opinabili rispetto a quelle umanistiche, ma contemporaneamente più difficili, “con scarso appiglio alla realtà” e poco “umane</p>	<p>I genitori pesano, anche se in maniera indiretta, nella scelta universitaria ed hanno un’immagine migliore di Ingegneria rispetto alle altre Facoltà Scientifiche, in quanto permette di “trovare lavoro subito” e di “avere un lavoro stabile e ben retribuito”. I docenti pesano significativamente nella scelta universitaria sia perché possono rafforzare l’idea che uno già possiede (chiarire dubbi o dare indicazioni orientative) sia perché la loro modalità di insegnamento (positiva o negativa) e la loro capacità (presente o assente) nello stimolare l’interesse e la passione degli studenti verso una certa materia riescono a far apprezzare e quindi prediligere una certa Facoltà. Non c’è molto confronto tra gli amici sulla scelta universitaria, vengono rispettate comunque le scelte.</p>	<p>L’Università di Padova ha promosso, nella maggior parte degli Istituti coinvolti nella presente ricerca, incontri informativi rappresentativi e rappresentativi di una ristretta fetta del Mondo Universitario (i docenti per lo più provengono dalle Facoltà di Ingegneria e Giurisprudenza), ritenuti troppo generici. Gli studenti ritengono che il calo d’immatricolazioni alle Facoltà Scientifiche dipenda da: enfasi posta sulla difficoltà degli studi (e dell’Università di Padova tra le varie sedi di Ateneo); informazioni scarsamente dettagliate e poco pratiche sugli sbocchi professionali che tali Facoltà offrono; rapporti umani/relazionali freddi; moltiplicazione del numero e della tipologia delle Facoltà umanistiche (le Facoltà Scientifiche d’indagine sono vissute come “ferme” e poco rispecchianti la nuova società”).</p>

Tabella 16. *Tabella riassuntiva delle interviste ai genitori di studenti delle scuole medie superiori*

RAPPRESENTAZIONI SOCIALI	CONTESTO SOCIALE/FAMILIARE	CONOSCENZA DEL MONDO UNIVERSITARIO E SBocchi PROFESSIONALI
<p>Lo stile di vita dei giovani d'oggi è agiato, con molto tempo a disposizione per gli svaghi ed eccessiva libertà ed indipendenza ma, dal punto di vista psicologico, i nostri figli sono più soli (perché di solito entrambi i genitori lavorano) e pertanto più fragili rispetto a come eravamo noi da giovani.</p> <p>Traspare, inoltre, una certa superficialità: spesso si fermano all'apparenza e ciò influenza anche la loro scelta universitaria. I giovani hanno fretta di finire velocemente (anche le superiori) per lavorare al fine di guadagnare e quindi di avere prestigio sociale.</p> <p>Dall'Università i ragazzi si aspettano di ricevere una preparazione che li incanali e li immetta, nel minor tempo possibile, in un ambito lavorativo finanziariamente ambito e di prestigio.</p> <p>Le Facoltà che facilitano l'ingresso nel mondo del lavoro sono: Economia, Ingegneria, Medicina (certe specializzazioni come Anestesia e Rianimazione), Giurisprudenza, Informatica, Lingue.</p> <p>Le Facoltà Scientifiche sono percepite come difficili, aride, con pochi sbocchi professionali e poco appetibili.</p> <p>Anche il numero chiuso incide nello scoraggiare gli studenti ad iscriversi alla Facoltà Scientifiche ("è un deterrente").</p>	<p>In genere le famiglie sostengono (anche se talvolta non condividono) le scelte dei figli ("devi dare fiducia, incentivarle") anche se rimarcano la loro scarsa conoscenza degli sbocchi professionali delle Facoltà Scientifiche in oggetto (ed il loro desiderio di maggiori chiarimenti per poter dare consigli utili e realistici ai propri figli). Alla base della scelta universitaria vi è innanzitutto l'interesse/passione sviluppato durante le scuole superiori verso la materia e l'affinità con il percorso di studi di base; in secondo luogo il rapporto con il docente delle superiori e gli incontri informativi/orientativi.</p>	<p>I genitori intervistati giudicano, all'unanimità, che vi sia stata scarsa informazione, all'interno delle scuole, circa l'offerta educativa dell'Università e puntualizzano che l'Università di Padova si è distinta per mancanza di disponibilità e scarsa rappresentatività dell'intero mondo dell'Ateneo (in alcuni casi, sono mancati docenti di Medicina, Fisica, Chimica, Matematica, in altri casi sono giunti alle scuole solo depliant; inoltre viene segnalata l'omnipresenza di Ingegneri ed Avvocati).</p>

3.1 Rappresentazioni sociali dei corsi di laurea in Chimica

Le rappresentazioni sociali relative ai corsi di laurea in Chimica, rilevate mediante i *focus group*, sono piuttosto eterogenee, sebbene mettano tutte in luce soprattutto la complessità e la “pesantezza” di questo percorso universitario. In sostanza, il percorso universitario è vissuto come un corso di laurea “per chi è votato alla chimica” (Tab. 5 e 6).

Le matricole lo vedono come un corso di laurea in grado di accrescere le competenze e le conoscenze in settori specifici della scienza, esternamente, però, a livello di scuole medie superiori, si ritiene che rappresenti una scelta compiuta esclusivamente da chi nutre, da tempo, una profonda passione per la materia.

Anche gli studenti universitari intervistati riconoscono che, dall'opinione pubblica, questo corso di laurea venga descritto come “molto duro”. Essi stessi, dall'interno, individuano come svantaggi le cospicue conoscenze di base e l'impegno di studio (oltre alla didattica in aula ci sono le lezioni di laboratorio) per cui “ci si può scoraggiare”. D'altro canto, chi frequenta il corso di Chimica “non lo ritiene impossibile” ed è soddisfatto perché si tratta di una materia “pratica” e dal buon livello di rapporti umani, dovuto al numero esiguo di iscritti (Tab. 12).

Tabella 17. Rappresentazione sociale dei corsi di laurea in Chimica e della professione di un laureato in Chimica (Fonte: questionari)

	<i>D'accordo</i>	<i>Né d'accordo, né disaccordo</i>	<i>Disaccordo</i>
Permette di acquisire professionalità	88.9	11.2	0.0
Professione qualificata	100.0	0.0	0.0
Professione specialistica	11.1	44.5	44.5
Professione con prestigio	55.6	11.2	33.4
Professione che sviluppa capacità individuali	77.8	22.3	0.0
Professione ambita da molte persone	0.0	55.6	44.5
Professione al servizio della collettività	77.8	22.3	0.0
Professione con successo futuro	100	0.0	0.0
Professione con impiego sicuro	77.8	22.3	0.0
Corso che prepara a molte professioni	66.7	22.3	11.2
Corso al passo coi tempi	100.0	0.0	0.0

Dall'analisi delle risposte al questionario (Tab. 17) emerge che gli studenti di Chimica sono d'accordo nel ritenere che la loro Facoltà permetta di acquisire professionalità (88.9%), prepari a molte professioni (66.7%) e sia al passo coi tempi (100%).

Per quanto riguarda la professione del laureato, la si ritiene una professione qualificata (100%) e che avrà successo nel futuro (100%), per la totalità dei soggetti, al servizio della collettività (77.8%), che permette di trovare un impiego sicuro (77.8%), capace di sviluppare le capacità individuali (77.8%) e che gode di molto prestigio (55.6%).

Una buona percentuale di soggetti è indecisa se ritenerla una professione ambita da molte persone (55.6%) e altamente specialistica (44.5%), un aspetto, invero, non condiviso da un eguale 44.5% dei soggetti.

3.2 Rappresentazioni sociali del corso di laurea in Fisica

Il corso in laurea in Fisica è percepito nel complesso come impegnativo e difficile da portare a termine sebbene, al contempo se ne sottolinei l'utilità che esso riveste nel dare possibilità di spiegazioni ai fenomeni che accadono in natura (Tab. 5 e 6).

Tutti gli studenti delle superiori vivono i sacrifici di tempo ed energie che tale corso di laurea richiede come aspetto di dissuasione più che di attrazione, e sostengono, come possibile giustificazione, che per poter intraprendere tale percorso di studi siano necessarie attitudini di un certo spessore, oltre che di un bagaglio di conoscenze teoriche già sufficientemente sviluppato.

Gli studenti frequentanti giudicano positivamente l'essere in un numero esiguo di iscritti in quanto ciò permette di vivere un buon rapporto sia con i docenti sia con i colleghi di studio.

Anche gli studenti universitari intervistati, coerentemente con quanto emerso durante i focus group nelle scuole, riconoscono come il corso di laurea in Fisica venga visto dall'esterno come "difficile ed impegnativo" ("pensano che siamo dei matti"), così come, essi stessi, descrivono i propri docenti come "fuori dagli schemi normali", ciò nonostante, gli studenti vivono la loro scelta universitaria con grande soddisfazione personale, sottolineando l'importanza dell'imparare a ragionare ("far funzionare la logica") anche se ciò può richiedere un lungo periodo di studio (laurea + dottorato) (Tab. 12, 13, 14, 15, 16).

Come aspetto negativo del corso viene segnalata la difficoltà nell'adattarsi al nuovo ordinamento, piuttosto, evidenziano, come aspetto positivo, l'utilità pratica dello studio della fisica, aspetto che, ritengono, possa essere rimarcato nell'ambito dell'offerta formativa all'interno delle scuole.

Tabella 18. Rappresentazione sociale del corso di laurea in Fisica e della professione di un laureato in Fisica (Fonte: questionari)

	<i>D'accordo</i>	<i>Né d'accordo, né disaccordo</i>	<i>Disaccordo</i>
Permette di acquisire professionalità	85.7	14.3	0.0
Professione qualificata	100	0.0	0.0
Professione specialistica	14.3	28.6	57.1
Professione con prestigio	85.7	0.0	14.3
Professione che sviluppa capacità individuali	85.7	0.0	14.3
Professione ambita da molte persone	0.0	42.8	57.1
Professione al servizio della collettività	85.7	14.3	0.0
Professione con successo futuro	42.8	42.8	14.3
Professione con impiego sicuro	0.0	57.1	42.8
Corso che prepara a molte professioni	71.4	14.3	14.3
Corso al passo coi tempi	71.4	14.3	14.3

Per quanto riguarda i dati raccolti attraverso il questionario, emerge come gli studenti di Fisica, guardando alla loro Facoltà (Tab. 18), la considerano in grado di far acquisire professionalità (85.7%), di preparare a molte professioni (71.4%) e al passo coi tempi (71.4%). Inoltre, ritengono che la professione del laureato in Fisica sia altamente qualificata (100%), che goda di molto prestigio (85.7%), capace di sviluppare le capacità individuali (85.7%), al servizio della collettività (85.7%) e che avrà successo nel futuro (42.8%).

L'aspetto di successo futuro di tale professione lascia indecisi (42.8%) una parte degli studenti, così come sono indecisi nel ritenere di poter, attraverso tale professione, trovare un lavoro

sicuro (57.1%). Piuttosto, non la ritengono una professione altamente specialistica (57.1%) e ambita da molte persone (57.1%).

3.3 Rappresentazioni sociali del corso di laurea in Matematica

Sia gli studenti che già frequentano il corso di laurea in Matematica, sia gli studenti delle scuole superiori che “osservano” dall'esterno il corso di laurea, concordano nel rappresentarla come un percorso di studi difficile, complesso e che richiede un notevole investimento di energie personali (Tab. 5 e 6).

Tra gli studenti delle superiori, appartenenti sia alle scuole con “filtro” che a quelle senza “filtro”, la percezione assume connotati ancor più negativi tanto da ottenere una definizione di Matematica come di un corso di laurea astratto e fine a se stesso, senza applicazioni pratiche al mondo del quotidiano. A ciò si aggiunge la convinzione di non avere prospettive lavorative differenti dall'insegnamento e dall'attività di ricerca, aspetto quest'ultimo che rappresenta, per gli studenti delle superiori, un ulteriore elemento critico ad un eventuale iscrizione, ma che tale non è, per gli studenti universitari, i quali, invece, non vivono come problematico il proprio futuro professionale.

Anche dalle interviste agli studenti universitari, si afferma come il corso di laurea in Matematica venga descritto dall'esterno come “duro e difficile”, “troppo specifico” e con pochi sbocchi professionali, al di fuori dell'insegnamento, ma, dall'interno, vi è la consapevolezza che tutte le Facoltà se affrontate seriamente sono impegnative e che i vantaggi di questo corso di laurea sono quelli di un *buon clima*, grazie allo scarso numero di iscritti ed alla disponibilità del corpo docente. Ed è proprio a questo aspetto, a cui le matricole fanno riferimento, pensando all'offerta formativa nelle scuole come incentivo alle iscrizioni: informare, circa il clima accogliente e “scolastico”, evitando di evidenziare l'astrattezza delle materie insegnate (Tab. 12, 13, 14, 15, 16).

Dal questionario (Tab. 19) emerge come gli studenti di Matematica ritengano che la frequenza del corso di studi permetta di acquisire professionalità (60.0%) e sia al passo coi tempi (40.0%).

Tabella 19. Rappresentazione sociale della Facoltà di Matematica e della professione di un laureato in Matematica (Fonte: questionari)

	<i>D'accordo</i>	<i>Né d'accordo, né disaccordo</i>	<i>Disaccordo</i>
Permette di acquisire professionalità	60.0	20.0	20.0
Professione qualificata	100	0.0	0.0
Professione specialistica	20.0	20.0	60.0
Professione con prestigio	40.0	20.0	40.0
Professione che sviluppa capacità individuali	100	0.0	0.0
Professione ambita da molte persone	0.0	0.0	100
Professione al servizio della collettività	20.0	80.0	0.0
Professione con successo futuro	20.0	40.0	40.0
Professione con impiego sicuro	20.0	60.0	20.0
Corso che prepara a molte professioni	20.0	60.0	20.0
Corso al passo coi tempi	40.0	40.0	20.0

Gli studenti di Fisica ritengono che quella del fisico sia una professione altamente qualificata (100%), che sviluppa le capacità individuali (100%) e che gode di molto prestigio (40.0%).

Rispetto agli studenti degli altri corsi di laurea, gli studenti di Fisica sono più indecisi nel ritenere la loro futura professione come al servizio della collettività (80.0%), che permetta di trovare un impiego sicuro (60.0%), che prepari a molte professioni (60,0%) e che avrà un successo futuro (40.0%).

Ritengono, altresì, che la professione del laureato in Fisica non sia ambita da molte persone (100%), non sia altamente specialistica (60.0%), non goda di molto prestigio (40.0%) e non avrà successo nel futuro (40.0%).

3.4 Rappresentazioni sociali dei corsi di laurea in Statistica

La prima immagine che emerge dalla lettura dei dati raccolti nelle differenti strutture, attraverso i *focus group*, è di una consapevolezza condivisa circa l'abbondante presenza di matematica, nelle materie studiate a Scienze Statistiche, che, per gli studenti delle scuole superiori in generale, sembra essere un elemento critico piuttosto che di forza o di spinta all'iscrizione; ciò è vissuto in maniera differente dagli universitari che, al contrario, mettono in risalto i risvolti applicativi delle teorie matematiche studiate (Tab. 5 e 6).

In sostanza, l'idea posseduta dagli studenti delle superiori è che Scienze statistiche sia un corso di laurea noioso e che richieda notevoli sforzi per conseguire la laurea, sebbene al contempo garantisca buone prospettive lavorative; tale immagine si discosta da quella, sensibilmente più positiva, degli studenti già iscritti che, al contrario, ne evidenziano gli aspetti applicativi e di versatilità.

Anche gli studenti intervistati nelle scuole, similmente a quanto emerso nei focus group, affermano come la Facoltà di Scienze Statistiche non venga identificata molto bene ("non conosco le materie che si insegnano né i possibili sbocchi professionali") (Tab. 12, 13, 14, 15, 16).

Tabella 20. *Rappresentazione sociale della Facoltà di Scienze Statistiche e della professione di un laureato in Scienze Statistiche (Fonte: questionari)*

	<i>D'accordo</i>	<i>Né d'accordo, né disaccordo</i>	<i>Disaccordo</i>
Permette di acquisire professionalità	88.9	0.0	11.2
Professione qualificata	77.8	22.3	0.0
Professione specialistica	0.0	33.4	66.7
Professione con prestigio	44.5	44.5	11.2
Professione che sviluppa capacità individuali	88.9	11.2	0.0
Professione ambita da molte persone	11.2	11.2	77.8
Professione al servizio della collettività	66.7	33.4	0.0
Professione con successo futuro	55.6	44.5	0.0
Professione con impiego sicuro	66.7	11.2	22.3
Facoltà che prepara a molte professioni	88.9	11.2	0.0
Facoltà al passo coi tempi	77.8	22.3	0.0

Rispetto ad una possibile iscrizione a Scienze Statistiche, molti studenti preferirebbero Economia, vissuta come più facile, dal punto di vista degli studi, e più facilitante per quanto attiene l'ingresso immediato nel mondo del lavoro.

E' opinione diffusa, tra gli studenti universitari intervistati, che il laurearsi in Scienze Statistiche venga vissuto dall'esterno come "difficile" ma, soprattutto, "non si sa cosa sia" il corso stesso.

Mentre, per quanto riguarda la loro esperienza di matricole, essi evidenziano come aspetti positivi soprattutto l'organizzazione del corso di laurea, la struttura della sede (nuova, moderna, molte aule computer) e l'ottimo clima tra studenti ("si studia insieme, ci si trova al di fuori dell'Università") e con il corpo docente ("disponibili").

Non vengono segnalati particolari aspetti negativi, se non una certa incertezza dovuta alla riforma universitaria (aspetto indipendente dalla sede patavina).

I dati raccolti attraverso il questionario (Tab. 19) evidenziano come gli studenti di Scienze Statistiche ritengano che la loro Facoltà permetta di acquisire professionalità (88.9%), prepari a molte professioni (88.9%) e sia al passo coi tempi (77.8%).

Essi ritengono che la professione del laureato in Scienze Statistiche permetta di sviluppare le capacità individuali (88.9%), sia una professione altamente qualificata (77.8%), al servizio della collettività (66.7%), permetta di trovare un impiego sicuro (66.7%), che avrà successo nel futuro (55.6%) e che gode di molto prestigio (44.5%), anche se, rispetto a quest'ultima affermazione una parte eguale di soggetti non ne è convinto (44.5%).

Gli studenti, piuttosto, non sono d'accordo nel ritenere che tale professione sia ambita da molte persone (77.8%) e altamente specialistica (66.7%).

4. Stili di vita e mondo del lavoro

Gli *stili di vita* dei giovani e la rappresentazione che essi hanno del *mondo del lavoro* sono aspetti determinanti nell'indirizzare le scelte di vita, il giovane verso un certo percorso di vita e la decisione di avvicinarsi al mondo universitario e di intraprendere un determinato percorso formativo (Tab. 12, 13, 14, 15, 16).

Gli studenti universitari hanno presentato un'immagine dei valori personali e degli stili di vita dei giovani d'oggi centrata sull'amicizia, sulla voglia di stare insieme e di divertirsi in modi, essi ritengono, equiparabili a quella di una volta. Tra i valori professionali, il reddito si situa al primo posto seguito dalla realizzazione personale conseguente allo svolgimento di una mansione che piace ("la mia aspirazione è fare un lavoro che mi dia soddisfazione: non mi piacciono i lavori meccanici e ripetitivi ma quelli in cui bisogna stimolare la mente, migliorare sempre, essere produttivi").

Se il mondo del lavoro viene vissuto come impegnativo e difficile da affrontare, frequentare l'università significa per un giovane poter acquisire una professionalità che lo possa far sentire più sicuro nell'affrontare le difficoltà del mondo del lavoro.

Gli studenti, inoltre, concordano nel ritenere che i corsi di studio scientifici che agevolano maggiormente l'ingresso dei neolaureati nel mondo del lavoro siano Ingegneria, Medicina, Economia e Commercio, Biologia e Chimica.

I docenti universitari intervistati ritengono che i valori e gli stili di vita dei giovani d'oggi siano centrati, sostanzialmente, sulla ricerca del *prestigio sociale*, del *successo* e della *soddisfazione economica*. Tutto ciò con il minor sacrificio possibile e nel minor tempo possibile. Oltre a ciò, rispetto alle generazioni passate, si nota una variazione del rapporto diritti/doveri.

Sembra, pertanto, che i giovani si aspettino dal futuro posizioni di prestigio ed alto tenore di vita. I modelli di adulti cui s'ispirano sono persone che si affermano nella professione ed emergono a livello d'immagine (calciatori, star televisive, manager famosi, imprenditori).

Anche dalle interviste ai diplomandi emerge come dal loro futuro professionale i giovani cerchino soprattutto una gratificazione economica ("successo, carriera"), una posizione lavorativa sicura e stabile, un buon clima tra colleghi. In secondo piano sta la necessità di raggiungere una certa soddisfazione intellettuale per il lavoro che si svolge, caratterizzata dalla ricerca di mansioni "appaganti", cioè che permettano di svolgere lavori che richiedano uno *sforzo intellettuale* (piuttosto che fisico), con la possibilità di confrontarsi con il gruppo di lavoro circa i problemi che si possono incontrare ("poche persone possono coniugare soddisfazione e gratificazione economica"; "devo studiare per cinque anni, voglio qualcosa che mi ripaghi dell'impegno"). Il mondo del lavoro viene vissuto come "duro", difficile da affrontare, per il quale si sentono impreparati. Per questo, per molti giovani, l'Università rappresenta un mezzo per allontanare, dal punto di vista temporale, il momento

dell'entrata nel mondo del lavoro, in attesa di sentirsi più maturi per incominciare a lavorare, anche attraverso una laurea che li prepari ad una professione e che li faccia sentire più "attrezzati" ad affrontare il mondo del lavoro stesso.

Le Facoltà che li possono avvantaggiare nell'ingresso al mondo del lavoro sono Ingegneria, Informatica e le materie legate alle nuove tecnologie (Ingegneria biomedica e dell'automazione, Elettronica, delle Telecomunicazioni, Gestionale), Economia e Commercio.

Anche secondo i docenti intervistati nelle scuole, i principali valori professionali dei giovani sono i soldi e il successo, ed è per questo che preferiscono una facoltà "che garantisca un buon futuro economico", altrimenti scelgono una facoltà con un percorso di studi meno oneroso ("vengono scelte le facoltà più semplici e i corsi con sede a Padova vengono scartati"; "i giovani d'oggi vogliono arrivare presto alla laurea e senza faticare troppo"); la scelta avviene anche per approfondire una materia di loro interesse.

D'altronde, i docenti concordano con gli studenti nel ritenere che la scelta universitaria debba essere fatta, soprattutto, alla luce delle possibilità lavorative che una determinata Facoltà può offrire. Pertanto, i docenti, di fronte alle richieste degli studenti, tendono ad indirizzarli verso quelle che ritengono offrano più sbocchi professionali, ferme restando le propensioni di studio che caratterizzano ciascun studente.

Tra le facoltà che meglio agevolano l'ingresso nel mondo del lavoro si identificano: Ingegneria, Giurisprudenza, Economia, Medicina, Architettura e Urbanistica, Scienze Politiche.

I genitori dei diplomandi ritengono che lo stile di vita dei giovani d'oggi sia piuttosto agiato ("circolano molti soldi", "pensi che anche la tuta da ginnastica deve essere firmata e ci sono ragazzi che cambiano in 9 mesi di scuola 4-5 cellulari"), con molto tempo a disposizione per gli svaghi ed eccessiva libertà ed indipendenza ("sono troppo coccolati") ma, dal punto di vista psicologico, "i nostri figli sono più soli" (perché di solito entrambi i genitori lavorano) e pertanto "più fragili rispetto a come eravamo noi da giovani".

I genitori ritengono che i giovani siano abbastanza superficiali, spesso si fermano all'apparenza e ciò influenzerebbe anche la loro scelta universitaria ("la Facoltà di Economia adesso va di moda: ciò rispecchia anche uno stereotipo delle famiglie che si intromettono sempre nella scelta e dicono di stare attenti ai soldi"); inoltre, hanno fretta di finire velocemente gli studi per lavorare, al fine di *guadagnare* e, quindi, di avere *prestigio sociale*. Solo una ristretta cerchia di ragazzi "intelligenti" capisce che il lavoro è importante per dare gratificazioni personali e per realizzarsi.

Pertanto, secondo i genitori, dall'Università i ragazzi si aspettano di ricevere una preparazione che li incanali e li immetta, nel minor tempo possibile, in un ambito lavorativo *finanziariamente ambito e di prestigio*.

5. Le motivazioni alla base della scelta universitaria

Dai *focus group* svolti con le matricole si è rilevato come la spinta ad iscriversi ai corsi di studio scientifici nasca principalmente *dall'interesse* e dalla *passione* che si nutrono per le materie scientifiche. Esse, infatti, sono definite affascinanti e stimolanti perché soddisfano la curiosità di comprendere appieno i meccanismi che si manifestano in natura. A ciò si aggiunge il desiderio di poter accrescere le proprie conoscenze così come di poter applicare alla realtà le nozioni teoriche apprese (Tabelle 7 e 8).

La scelta universitaria di tutti gli studenti (sia delle scuole superiori che universitari) si basa, inoltre, sull'aspettativa di poter raggiungere, una volta conclusi gli studi, un impiego lavorativo soddisfacente, gratificante dal punto di vista economico e di un certo prestigio sociale.

Anche intervistando gli studenti universitari, emerge come alla base della scelta universitaria vi siano: la *passione per la materia* (uno studente di Scienze Statistiche spiega così la sua scelta universitaria: "mi piace trattare con i numeri, fare calcoli percentuali e quantificazioni"), trovare un lavoro fisso e sicuro, prestigio sociale, stare accanto ad amici (Tabelle da 12 a 16).

Secondo i docenti universitari, la motivazione primaria degli studenti all'iscrizione a una facoltà scientifica è la *passione per la materia* (e per la ricerca in generale) seguita dalla possibilità di

entrare facilmente nel mondo del lavoro: non vengono scelte per l'insegnamento, né per lo stimolo di guadagnare bene.

Per gli studenti nelle scuole, la scelta universitaria è dettata innanzitutto da *interessi personali* per la materia e *soddisfazione professionale* poi, al momento di decidere il ramo di specializzazione, si pone attenzione anche ai futuri sbocchi professionali e all'aspetto economico, per ultimo la vicinanza geografica ed il costo degli studi.

Su 17 studenti intervistati uno solo non intende, per ora, proseguire negli studi (esprimendo comunque una eventuale preferenza per Ingegneria della Telecomunicazione). I 16 rimanenti si distribuiscono così: 6 sono orientati verso Ingegneria, 3 Economia e Commercio, 2 Fisica, 1 Scienze della comunicazione, 1 Scienze della formazione, 1 Scienze politiche, 1 Biologia, 1 Lettere e filosofia.

Anche per le famiglie, alla base della scelta universitaria vi è, innanzitutto, l'interesse sviluppato durante le scuole superiori verso una materia e l'affinità con il percorso di studi di base ("mio figlio ha scelto Fisica perché gli piace la materia e vuol fare l'insegnante o il ricercatore, avremmo preferito una materia di tipo economica perché gli permettesse di trovare un lavoro più remunerativo"), in secondo luogo, vi sarebbe il rapporto con il docente delle superiori ("matematica e fisica si apprezzano subito se, fin dall'inizio del percorso scolastico, gli insegnanti le propongono in modo positivo e ne fanno cogliere gli aspetti pratici/applicativi"); in parte, la scelta universitaria sarebbe influenzata anche dagli incontri informativi/orientativi organizzati nelle scuole.

E' interessante sottolineare come i dati raccolti attraverso i *focus group* e le interviste trovino conferma nei dati raccolti attraverso il questionario. Infatti tra le motivazioni principali addotte dai diplomandi (Tab. 21), vi sono: l'interesse per le materie che caratterizzano un certo tipo di studi universitari (53.6%) e la possibilità, attraverso quella determinata laurea, di trovare sufficienti sbocchi professionali (22.7%).

Di minor peso appare la ricerca del successo (9.0%) e, a seguire, l'accrescere la propria cultura personale (3.6%), fare una professione che sia di aiuto per gli altri (3.6%), guardare agli studi universitari come una prosecuzione degli studi fatti a scuola (2.7%) e acquisire, attraverso la laurea, l'indipendenza (0.9%).

Nel complesso questi dati collimano, soprattutto per quanto riguarda le prime tre categorie, con le risposte fornite dagli studenti dei licei scientifici e degli istituti tecnici (Tabelle 22 e 23).

Tabella 21. Distribuzione percentuale delle motivazioni alla base della scelta della facoltà da parte dei diplomandi di scuola superiore (Fonte: questionari)

Interesse	Sbocchi	Successo	Cultura personale	Aiutare gli altri	Proseguire gli studi	Indipendenza
53.6	22.7	9.0	3.6	3.6	2.7	0.9

Tabella 22. Distribuzione percentuale delle motivazioni alla base della scelta della facoltà da parte degli studenti degli istituti tecnici (Fonte: questionari)

Interesse	Sbocchi	Successo	Proseguire gli studi	Cultura personale	Aiutare gli altri	Indipendenza
53.8	20.0	10.8	6.1	4.6	3.1	1.5

Tabella 23. Distribuzione percentuale delle motivazioni alla base della scelta della facoltà da parte degli studenti dei licei scientifici (Fonte: questionari)

Interesse	Sbocchi	Successo	Aiutare gli altri	Cultura personale	Proseguire gli studi	Indipendenza
57.1	28.6	7.1	4.8	2.4	0.0	0.0

Tabella 24. *Distribuzione percentuale dei fattori di influenza sulla scelta universitaria da parte degli studenti degli istituti tecnici (Fonte: questionari)*

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Ambiente d'appartenenza	17.3	19.2	34.6	28.8
Amici	1.9	32.7	26.9	38.5
Benessere economico	53.8	32.7	9.6	3.8
Carriera	59.6	23.1	15.4	1.9
Creatività	28.8	36.5	26.9	7.7
Difficoltà lavoro	30.8	44.2	21.1	3.8
Facilità lavoro	44.2	46.1	5.8	3.8
Famiglia	3.8	15.4	40.4	40.4
Gestire persone	15.4	28.8	32.7	23.1
Nuovi amici	32.7	38.5	23.1	5.8
Prestigio	15.4	42.3	36.5	5.8
Sicurezza	44.2	40.4	11.5	3.8

Si considerino ora i fattori di influenza nella scelta universitaria: gli studenti degli istituti tecnici (Tab. 24) indicano: le prospettive di carriera professionale (53.8%), le prospettive di benessere economico (57.1%) e trovare un posto di lavoro sicuro (44.2%).

Risultano aver influito abbastanza: la facilità a trovare lavoro con la laurea (46.1%), la difficoltà a trovare lavoro (44.2%), l'ottenere una posizione sociale importante (42.3%), poter conoscere nuovi amici (38.5%) e poter svolgere un lavoro creativo (36.5%). Mentre come fattori che sono indicati come aver influito poco o per niente, vi sono: il suggerimento di familiari (40.4%), non separarsi dagli amici (38.5%), uscire dal proprio ambiente d'appartenenza (34.6%) e avere la possibilità di gestire altre persone (32.7%).

Tabella 25. *Distribuzione percentuale dei fattori di influenza sulla scelta universitaria da parte degli studenti dei licei scientifici (Fonte: questionari)*

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Ambiente d'appartenenza	10.5	23.7	39.5	26.3
Amici	5.3	23.7	44.7	26.3
Benessere economico	34.2	42.1	18.4	5.3
Carriera	39.5	31.6	26.3	2.6
Creatività	21.0	36.9	36.9	5.3
Difficoltà lavoro	31.6	55.3	13.1	0.0
Facilità lavoro	31.6	52.6	13.1	0.0
Famiglia	0.0	21.0	36.9	42.1
Gestire persone	5.3	21.0	39.5	34.2
Nuovi amici	21.0	26.3	28.9	23.7
Prestigio	7.9	39.5	47.4	5.3
Sicurezza	36.9	47.4	15.8	0.0

Per gli studenti dei licei scientifici (Tab. 25), il fattore indicato come più importante è la possibilità di fare carriera (39.5%). Risultano come abbastanza importanti: la difficoltà a trovare il lavoro (55.3%), la facilità a trovare il lavoro con la laurea (52.6%), il trovare un posto di lavoro sicuro (47.4%), raggiungere benessere economico (42.1%) e la possibilità di poter svolgere un lavoro creativo (36.9%).

Di poca influenza: ottenere prestigio sociale (47.4%), seguire gli amici negli studi (44.7%), uscire dal proprio ambiente di appartenenza (39.5%), gestire altre persone (39.5%), svolgere un lavoro creativo (36.9%) e conoscere nuovi amici (28.9%). Nulla è l'influenza dei suggerimenti della famiglia (42.1%).

Analogamente ai diplomandi, anche agli studenti universitari si è chiesto in quale misura diversi fattori hanno influito sulla decisione di proseguire gli studi.

La tabella seguente (Tab. 26) mostra i dati raccolti dagli studenti di Chimica, dove risulta che, tra i fattori che hanno influito di più, nella decisione di frequentare l'Università vi sono: la possibilità di trovare, attraverso la laurea, un posto di lavoro fisso e sicuro (55.5%) e di fare nuove amicizie (33.3%); sono stati, invece, abbastanza importanti: le prospettive di carriera professionale (55.5%), svolgere un lavoro creativo (55.5%), avere più facilità nel trovare lavoro con la laurea (55.5%), raggiungere benessere economico (44.4%), la difficoltà a trovare lavoro (44.4%), acquisire una posizione di prestigio (44.4%), uscire fuori dal proprio ambiente di appartenenza (33.3%) e conoscere nuovi amici (33.3%).

Se per una parte dei soggetti ha influenzato poco, rispetto ad altri fattori, poter gestire altre persone (55.5%), raggiungere il benessere economico (44.4%) e poter fare nuove amicizie (33.3%), per nulla importanti appaiono il seguire i propri amici (66.7%) ed i suggerimenti dei familiari (55.5%).

Per gli studenti di Fisica (Tab. 27) hanno maggiormente influenzato la scelta universitaria: la possibilità di fare carriera (42.8%), poter svolgere un lavoro creativo (42.8%) e la facilità di trovare un lavoro con la laurea (28.6%).

Tra i fattori che hanno influito abbastanza emerge la possibilità di acquisire una posizione di prestigio (71.6%), fare carriera (42.8%), poter svolgere un lavoro creativo (42.8%), la difficoltà a trovare lavoro (42.8%), conoscere nuovi amici (42.8%) e la facilità di trovare lavoro con la laurea (28.6%).

Tabella 26. *Distribuzione percentuale dei fattori di influenza sulla scelta universitaria da parte delle matricole del corso di laurea in Chimica (Fonte: questionari)*

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Ambiente d'appartenenza	22.2	33.3	22.2	22.2
Amici	0.0	0.0	33.3	66.7
Benessere economico	11.1	44.4	44.4	0.0
Carriera	44.4	55.5	0.0	0.0
Creatività	22.2	55.5	11.1	11.1
Difficoltà lavoro	11.1	44.4	33.3	11.1
Facilità lavoro	22.2	55.5	11.1	11.1
Famiglia	11.1	0.0	33.3	55.5
Gestire persone	0.0	0.0	55.5	44.4
Nuovi amici	33.3	33.3	33.3	0.0
Prestigio	0.0	44.4	33.3	22.2
Sicurezza	55.5	33.3	11.1	0.0

Tabella 27. *Distribuzione percentuale dei fattori di influenza sulla scelta universitaria da parte delle matricole del corso di laurea in Fisica (Fonte: questionari)*

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Ambiente d'appartenenza	14.3	28.6	42.8	14.3
Amici	0.0	0.0	57.1	42.8
Benessere economico	0.0	28.6	57.1	14.3
Carriera	42.8	42.8	14.3	0.0
Creatività	42.8	42.8	14.3	0.0
Cultura	0.0	14.3	0.0	0.0
Difficoltà lavoro	0.0	42.8	28.6	28.6
Facilità lavoro	28.6	28.6	28.6	14.3
Famiglia	0.0	0.0	85.7	14.3
Gestire persone	14.3	14.3	42.8	28.6
Nuovi amici	14.3	42.8	42.8	0.0
Prestigio	0.0	71.4	28.6	0.0
Sicurezza	0.0	14.3	71.4	14.3

Poco influenti i suggerimenti della famiglia (85.7%), trovare un posto di lavoro sicuro (71.4%), seguire gli amici (57.1%), raggiungere benessere economico (57.1%), uscire fuori dal proprio ambiente di appartenenza (42.8%), gestire altre persone (42.8%) e conoscere nuovi amici (42.8%).

Per gli studenti di Matematica (Tab. 28), i motivi maggiormente influenzanti la scelta di frequentare l'Università sono stati: la possibilità di fare nuove amicizie (60.0%) e la possibilità di svolgere un lavoro creativo (40.0%).

Tabella 28. *Distribuzione percentuale dei fattori di influenza sulla scelta universitaria da parte delle matricole del corso di laurea in Matematica (Fonte: questionari)*

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Ambiente d'appartenenza	20.0	0.0	0.0	80.0
Amici	20.0	20.0	0.0	60.0
Benessere economico	20.0	20.0	20.0	40.0
Carriera	20.0	40.0	40.0	0.0
Creatività	40.0	20.0	0.0	40.0
Difficoltà lavoro	0.0	0.0	40.0	60.0
Facilità lavoro	20.0	40.0	20.0	20.0
Famiglia	20.0	20.0	20.0	40.0
Gestire persone	0.0	20.0	0.0	80.0
Nuovi amici	60.0	20.0	20.0	0.0
Prestigio	20.0	40.0	0.0	40.0
Sicurezza	20.0	40.0	0.0	40.0

Abbastanza influenti, invece, in eguale percentuale, la possibilità di fare carriera (40.0%), la facilità di trovare lavoro con la laurea (40.0%), acquisire una posizione sociale importante (40.0%) e trovare un lavoro sicuro (40.0%).

Se per un gruppo di soggetti la possibilità di fare carriera ha influito poco (40.0%), non risultano aver influito per nulla: l'uscire fuori dal proprio ambiente di appartenenza (80.0%), gestire altre persone (80.0%), seguire gli amici (60.0%), la difficoltà a trovare lavoro (60.0%), raggiungere il benessere economico (40.0%), svolgere un lavoro creativo (40.0%), i suggerimenti dei familiari (40.0%), acquisire una posizione sociale importante (40.0%) e trovare un posto di lavoro fisso e sicuro (40.0%).

Gli studenti di Scienze Statistiche (Tab. 29) dichiarano di essere stati molto influenzati, rispetto alla scelta di proseguire gli studi, dalla difficoltà a trovare lavoro (55.5%) e dalla facilità a trovare lavoro con la laurea (44.4%).

I fattori che, invece, hanno influenzato abbastanza sono stati il raggiungere benessere economico (66.7%), poter fare carriera (55.5%), trovare un posto di lavoro sicuro (44.4%), uscire dal proprio ambiente di appartenenza (33.3%) e poter acquisire una posizione di prestigio (33.3%).

Quest'ultimo aspetto, il prestigio, per un altrettanto gruppo di persone (33.3%) ha, invece, influito poco, così come la possibilità di svolgere un lavoro creativo (44.4%), gestire altre persone (44.4%) e conoscere nuovi amici (44.4%).

La decisione di frequentare l'Università non è stata influenzata dal seguire i propri amici (77.8%), dai suggerimenti dei familiari (77.8%), dalla possibilità di gestire altre persone (44.4%) e dall'uscire fuori dal proprio ambiente di appartenenza (33.3%).

In generale, per gli studenti universitari dei quattro corsi di laurea, alla base della loro scelta si situa l'interesse che spesso viene chiamato anche "passione" per le materie caratterizzanti il corso di laurea stesso.

L'interesse per la materia ha inciso per un 41.2% per gli studenti di Fisica, un 40.0% per quelli di Matematica, un 35.0% per quelli di Scienze Statistiche e un 33.3% negli studenti di Chimica.

Gli studenti di Chimica, oltre all'interesse per la materia, si sono iscritti al fine di riuscire, attraverso questo corso di laurea, a realizzarsi nella professione a cui aspirano (19.0%) e a trovare un posto di lavoro fisso e sicuro (19.0%).

Tabella 29. Distribuzione percentuale dei fattori di influenza sulla scelta universitaria da parte delle matricole del corso di laurea in Scienze Statistiche (Fonte: questionari)

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Ambiente d'appartenenza	11.1	33.3	22.2	33.3
Amici	0.0	0.0	22.2	77.8
Benessere economico	11.1	66.7	22.2	0.0
Carriera	33.3	55.5	0.0	11.1
Creatività	11.1	22.2	44.4	22.2
Difficoltà lavoro	55.5	11.1	11.1	22.2
Facilità lavoro	44.4	33.3	22.2	0.0
Famiglia	11.1	0.0	11.1	77.8
Gestire persone	11.1	0.0	44.4	44.4
Nuovi amici	0.0	33.3	44.4	22.2
Prestigio	11.1	33.3	33.3	22.2
Sicurezza	22.2	44.4	22.2	11.1

Tabella 30. *Distribuzione percentuale del motivo principale di scelta del corso di laurea da parte degli immatricolati (Fonte: questionari)*

	CHIMICA	FISICA	MATEMATICA	STATISTICA
Interesse materie	33.3	41.2	40.0	35.0
Professione ideale	19.0	23.5	10.0	20.0
Più impiego	14.3	11.8	10.0	15.0
Lavoro fisso	19.0	0.0	10.0	15.0
Per eliminazione	4.8	5.9	20.0	15.0
Proseguire studi	9.5	11.8	0.0	0.0
Per comodità	0.0	5.9	0.0	5.0
Amici	0.0	0.0	10.0	0.0
Facilità studi	0.0	0.0	0.0	5.0

Per gli studenti di Fisica, oltre che per la materia, il corso di laurea è stato scelto soprattutto per realizzarsi nella professione ideale (23.5%), al fine di proseguire gli studi intrapresi a scuola (11.8%) e per avere più possibilità di trovare impiego (11.8%).

Per gli studenti di Matematica, la scelta è avvenuta anche per eliminazione (20.0%) dopo aver scartato corsi di laurea che reputavano più noiosi, e in misura eguale, per realizzare la professione ideale (10.0%), trovare più impiego (10.0%), avere un lavoro fisso e sicuro (10.0%) e seguire gli amici (10.0%).

Infine, gli studenti di Scienze Statistiche hanno scelto la loro Facoltà, anche, per realizzarsi nella professione ideale (20.0%) e, in eguale misura, per trovare più impiego (15.0%), trovare un lavoro fisso e sicuro (15.0%) e per eliminazione (15.0%), dopo aver scartato corsi di laurea meno interessanti.

5.1 L'influenza del contesto familiare e sociale

Dalle interviste con gli studenti universitari, emerge come il contesto socio-relazionale del gruppo d'appartenenza di amici e/o compagni non influenzi la scelta universitaria, mentre si rileva che i professori delle superiori, l'andamento scolastico e l'orientamento scolastico ricevuto pesino in modo preponderante nell'indirizzare il percorso formativo (Tab. 12, 13, 14, 15, 16).

I giudizi espressi dai familiari e dagli amici circa i corsi di laurea oggetto d'indagine sono generalmente di incredulità ("tutti mi hanno guardata con stupore", "mi prendono per pazza", "ci vuole coraggio") sia per la difficoltà delle materie, che per l'incertezza o non conoscenza dei possibili sbocchi professionali.

Da sottolineare una forte tendenza dei docenti di scuola superiore a sconsigliare la scelta di questi percorsi universitari, adducendo, tra le motivazioni, la difficoltà delle materie e la scarsità di sbocchi lavorativi ("ti iscrivi per fare cosa... il professore?").

Le figure adulte di riferimento preferivano altre Facoltà come: Informatica, Medicina, Giurisprudenza, perché vissute come più qualificanti e spendibili nel mercato del lavoro.

Secondo i docenti universitari il contesto familiare non influisce in modo incisivo nella scelta universitaria: tra le situazioni che possono ricorrere, comunque, può capitare che il giovane sia influenzato dal fattore "esempio" di parenti/conoscenti stretti, oppure dal consiglio dei genitori di escludere facoltà reputate troppo impegnative e con poche gratificazioni personali (dove la gratificazione è associata al prestigio sociale e alla retribuzione soprattutto per i ceti medio-bassi).

I docenti ritengono che la *scuola* e il *rapporto con gli insegnanti* delle scuole superiori siano, invece, determinanti per dare una visione stimolante ed appassionante delle singole materie e favorire, quindi, l'interesse ed il desiderio di approfondire particolari aree tematiche.

A tal proposito, durante l'intervista, il docente di Fisica ha fornito i risultati di un questionario, somministrato negli anni passati su iniziativa del corso di laurea in Fisica, a 52 studenti, per verificare l'influenza che il professore delle superiori, insegnante di fisica, potesse avere nella successiva scelta universitaria; i risultati ottenuti (63% delle risposte affermative) sono coerenti con quanto rilevato in questa indagine.

E' opinione anche dei diplomandi intervistati, che i docenti pesino significativamente nella scelta universitaria sia perché possono rafforzare l'opinione sull'Università (chiarire dubbi o dare indicazioni orientative), sia perché la loro modalità di insegnamento (positiva o negativa) e la loro capacità (presente o assente) nello stimolare l'interesse e la passione degli studenti verso una certa materia possono far apprezzare e, quindi indirizzare la scelta verso un certo corso di studi ("i nostri docenti hanno mostrato totale disinteresse verso chi intende iscriversi a facoltà scientifiche perché nella nostra scuola c'è un certo discredito verso le discipline scientifiche"; "il nostro docente di Matematica ci ha fatto odiare la materia per cui nessuno si iscriverà a facoltà scientifiche"; "abbiamo avuto una bravissima insegnante di lettere che ci ha trasmesso la passione per le materie umanistiche, inoltre, quest'anno, c'è stato un calo nel rendimento di tutta la classe in matematica e questo ci ha scoraggiati ad avvicinarci a facoltà scientifiche"; "spesso gli insegnanti di Matematica sono respinti dal mondo del lavoro, e finiscono per fare i docenti frustrati"; "i professori delle materie scientifiche si lamentano e sono demotivati perché ormai i licei scientifici non sono più centrati sulle materie di attinenza specifica ma si sono avvicinati moltissimo al liceo classico").

Per quanto riguarda l'influenza del contesto familiare, questo appare, a detta dei diplomandi, aver poca valenza, così come sembra poco rilevante il confronto tra gli amici sulla scelta universitaria ("sono decisioni importanti e personali che riguardano me come individuo e il mio futuro"); vengono, comunque, rispettate le scelte, sia in ambito familiare che nella cerchia degli amici.

Differentemente da quanto emerso fin d'ora, invece, i docenti delle scuole superiori ritengono che i giovani si facciano consigliare nella scelta dell'iter di studi universitari, soprattutto, dagli amici che hanno frequentato la stessa scuola superiore e che ora sono iscritti all'Università, oppure da familiari o conoscenti che abbiano frequentato la facoltà di interesse ("i ragazzi si fidano di più dei giudizi di chi conoscono bene e vogliono avere informazioni su esperienze concrete").

La famiglia e i suoi valori, pertanto, avrebbero, nella scelta universitaria, un peso equiparabile a quello della scuola e degli insegnanti; in particolare il carisma, l'autorevolezza degli insegnanti e la loro sicurezza nel giudicare le facoltà scientifiche inciderebbero nell'indirizzare gli studenti nel percorso formativo post-diploma ("i ragazzi riconoscono gli insegnanti appassionati della loro materia e ciò li influenza"; "esiste un'identificazione tra insegnante e materia e ciò influisce poi nella successiva scelta universitaria").

In genere, le famiglie dichiarano di sostenere (anche se talvolta non condividono) le scelte dei figli ("devi dare fiducia, incentivare"), pur rimarcano la loro scarsa conoscenza degli sbocchi professionali delle facoltà scientifiche in generale e dei corsi di laurea in oggetto in modo particolare. Da questo punto di vista, manifestano il desiderio di poter avere maggiori chiarimenti per essere in grado di dare ai propri figli consigli utili e realistici.

6. Padova come sede universitaria: i perché di una scelta

Gli studenti universitari riferiscono che Padova è stata scelta come sede universitaria innanzitutto per la vicinanza rispetto al luogo di residenza e, secondariamente, per la fama.

Anche i diplomandi affermano che preferiranno Padova ad altre università per comodità geografica e poi, per fama ("è prestigiosa"). Infatti, è largamente diffusa l'opinione tra i giovani che ottenere la laurea a Padova sia difficile ("si sa che i professori sono severi"), ma, proprio per questo, è considerato un titolo "spendibile" facilmente "perché oggi contano di più il nome e la fama" ("uno studente conosce di più il nome e le voci che circolano").

Oltre a Padova, comunque, viene riconosciuta come meta privilegiata nella quale iscriversi anche l'Università di Ferrara ("Adesso va molto anche Ferrara"), perché "si è molto più seguiti" e "c'è un rapporto più umano con i docenti" (soprattutto per quanto riguarda la Facoltà di Ingegneria), inoltre, la città è più vivibile e tranquilla.

I dati raccolti attraverso le interviste sono, per buona parte, confermati dai dati raccolti attraverso il questionario; tra i motivi principali, per i quali gli studenti universitari hanno scelto di iscriversi all'Università di Padova, vengono indicati (Tab. 31):

Tabella 31. *Motivi principale di scelta dell'Università di Padova da parte degli immatricolati, per corso di appartenenza*

	Fama	Qualità Studi	Vicinanza	Qualità docenti	Consigli altrui	Amici
Chimica	32.0	32.0	8.0	16.0	8.0	4.0
Fisica	36.8	21.0	10.5	26.3	5.3	0
Matematica	16.7	16.7	33.4	0	8.4	25.0
Sc. Statistiche	25.0	15.0	30.0	10.0	10.0	5.0

- ◆ per gli studenti di Chimica: la fama dell'Università (32.0%) e la qualità degli studi (32.0%), e, a seguire, la qualità dei docenti (16.0%);
- ◆ per gli studenti di Fisica: la fama (36.8%) e la qualità dei docenti (26.3%);
- ◆ per gli studenti di Matematica: la vicinanza dal luogo di residenza (33.4%) e lo stare vicino agli amici (25.0%);
- ◆ per gli studenti di Scienze Statistiche: la vicinanza dal luogo di residenza (30.0%) e la fama che riveste l'Ateneo di Padova.

7. Soddisfazione per la scelta del corso di studi

Le informazioni raccolte durante i *focus group* confermano un livello piuttosto elevato di soddisfazione degli studenti universitari frequentanti per il tipo di scelta compiuta, sebbene venga ribadito più volte il grande impegno personale necessario nel corso di tutti gli anni (Tab. 7).

Anche attraverso il questionario, si può desumere come la quasi totalità degli studenti universitari siano soddisfatti degli studi intrapresi, infatti, nell'ipotesi di doversi reinscrivere, confermerebbero la scelta fatta (Tab. 32).

Tabella 32. *Percentuale di matricole che confermerebbe l'iscrizione al proprio corso di laurea, per corso di studi (Fonte: questionari)*

	SI	SI, MA	NO
Chimica	77.7	22.2	0.0
Fisica	85.7	14.3	0.0
Matematica	60.0	40.0	0.0
Scienze Statistiche	77.7	11.1	11.1

Questo è vero, soprattutto, per quanto riguarda gli studenti di Fisica (85.7%), mentre a Chimica e a Scienze Statistiche la conferma arriverebbe dal 77.7% degli studenti; una lieve flessione

si osserva per Matematica dove la percentuale, comunque alta, di conferma della scelta universitaria arriverebbe dal 60.0% dei soggetti; sempre per quanto riguarda Matematica da notare anche un 40.0% di studenti che si dichiarano indecisi.

Solo per quanto riguarda Scienze Statistiche vi è un 11.1% di studenti che non confermerebbe la scelta di riscriversi a tale Facoltà.

Tra le cause di indecisione relativa alla scelta di studi compiuta e tra i motivi che spingerebbero gli studenti a non reinscrivere più, sono da annoverarsi: la scelta di coltivare altri interessi attraverso l'iscrizione ad altri corsi di laurea, l'insoddisfazione per la mancanza di organizzazione della struttura universitaria, insicurezze personali ("paura di non farcela").

Al fine di conoscere le principali motivazioni, invece, che spingerebbero i soggetti a riscrivere al proprio corso di laurea si osservi la Tab. 33.

Tabella 33. Distribuzione percentuale delle motivazioni per le quali le matricole confermerebbero l'iscrizione al proprio corso di laurea (Fonte: questionari)

	Passione per la materia di studio	Soddisfazione per l'ambiente	Soddisfazione per la scelta
Chimica	100	0.0	0.0
Fisica	50.0	16.7	33.3
Matematica	100	66.7	33.3
Scienze Statistiche	28.6	0.0	71.4

Gli studenti di Chimica e Matematica sarebbero motivati, soprattutto, dal tipo di materie che studiano (100%), così come quelli di Fisica (50.0%).

Gli studenti di Matematica avrebbero come motivazione principale la soddisfazione per l'ambiente universitario che reputano ottimale, sia dal punto di vista del rapporto con i colleghi che con i professori (66.7%).

L'importanza della soddisfazione della scelta fatta (71.4%), considerata "giusta", è particolarmente alta negli studenti di Scienze Statistiche, i quali troverebbero nell'interesse per la materia (28.6%) solo una parziale motivazione ad una possibile reinscrizione.

8. La conoscenza degli sbocchi professionali tra i diplomandi

Per quanto concerne Chimica, dai *focus group* emerge come sia gli studenti universitari che quelli delle scuole superiori individuino un buon numero di specifici sbocchi professionali che, si suppone, sia indice di una chiara conoscenza dei risvolti applicativi della materia. Tra i settori individuati si contano quello farmaceutico, medico, alimentare, plastico, della cosmesi e dei materiali (Tab. 9 e 10).

Anche attraverso le interviste agli studenti universitari, si sottolineano come possibili ambiti professionali la ricerca, l'industria (laboratori, impiantistica), la biotecnologia, l'insegnamento ("la chimica c'è dappertutto"); mentre, i diplomandi intervistati, riconoscono come possibili campi di applicazione, per un laureato in Chimica, l'industria chimica (analisi delle acque, ambientali), il settore delle materie plastiche e dei metalli, oppure l'insegnamento e la ricerca; di contro, tale corso di laurea viene vissuto dai più come "un muro insormontabile", sebbene se ne riconosca la facilità di inserimento lavorativo ("difficilmente si fatica a trovare lavoro, la cosa difficile è scegliere tra le molte offerte di lavoro"; "mi sembra che sia il corso di laurea che ti offra più possibilità lavorative a livello aziendale") (Tab. 12, 13, 14, 15, 16).

Per quanto riguarda i dati raccolti attraverso il questionario, gli studenti di Chimica, rispetto ad una lista di attività proposte (Tab. 34), individuano nella figura professionale del ricercatore

(43.4%) quella avente maggiore possibilità di impiego, seguita dall'analista di laboratorio (24.3%) e dall'insegnante (10.5%).

Con riferimento a diversi settori lavorativi (Tab. 35), gli studenti universitari individuano nella *ricerca* il settore nel quale vedono maggiormente impiegata la loro futura figura professionale (39.1%).

Anche per quanto riguarda il corso di laurea in Fisica, l'individuazione, durante i focus group, dei possibili ambiti professionali in cui inserirsi dopo la laurea, si limita alla sola indicazione della carriera di ricercatore e di docente, soprattutto per quanto riguarda gli studenti delle scuole superiori. Se da un lato gli iscritti al corso di laurea credono nella possibilità di potersi inserire in differenti settori delle aziende private, dall'altro essi non sanno precisare quali essi siano, ipotizzando, nella migliore delle occasioni, la possibilità di lavorare nell'ambito della ricerca nucleare, dell'astronomia e degli studi aerodinamici.

Da sottolineare come sia gli stessi studenti universitari intervistati che gli studenti delle scuole superiori, individuino tra i principali sbocchi professionali l'ambito della ricerca ("possibilità di lavorare con i dottorati anche in giro per il mondo") e dell'insegnamento.

I dati raccolti con il questionario (Tab. 34) confermano pienamente quanto già è emerso nelle interviste e nei focus group: gli studenti di Fisica ritengono di poter trovare impiego (Tab. 33), principalmente, come ricercatori (40.0%) e insegnanti (33.3%), in misura minore, nell'area informatica (13.3%) e nell'area industriale (6.7%) e come consulenti (6.7%).

I dati riportati in Tab. 35 confermano quanto già riportato sopra: gli studenti di Fisica, infatti, ritengono che il settore lavorativo con maggiore probabilità d'impiego per il laureato in Fisica sia proprio quella della ricerca (28.0%) e quello industriale (28.0%).

E' pienamente condivisa da tutti i soggetti coinvolti nella ricerca, durante i focus group, l'opinione secondo la quale un laureato in Matematica possa intraprendere, principalmente, se non unicamente, la carriera di docente o di ricercatore. Inoltre, per quanto riguarda il settore della ricerca, non sono stati specificati ambiti particolari di attività ma le indicazioni date sono rimaste sempre sul vago.

Allo stesso modo gli studenti universitari intervistati individuano: l'insegnamento, la programmazione software in Aziende, la consulenza economica, la ricerca universitaria ed una generica occupazione in banca.

Anche gli studenti degli istituti superiori ritengono che un laureato in Matematica si possa inserire nel settore informatico ("affianca l'analista elettronico nello svolgimento di calcoli"), nella didattica ("oppure fa matematica per seguire una sua passione e poi si apre un negozio!") o nella ricerca ("diventando la spalla di un fisico o di un chimico").

I dati del questionario (Tab. 34) confermano quanto sopra: il 50.0% degli studenti di Matematica ritengono di trovare occupazione come insegnante, il 40.0% come ricercatore e, solo il 10.0%, ritiene di poter essere impiegato in area economica. Allo stesso modo vengono individuati, tra i settori nei quale il laureato in Matematica può essere maggiormente impiegato (Tab. 34), quelli della ricerca (23.8%), dell'insegnamento (23.8%) e il settore dell'informatica (23.8%).

Durante i focus group, per quanto concerne gli sbocchi professionali dei laureati in Scienze Statistiche, i più conosciuti, sia dagli iscritti alla Facoltà sia dagli studenti dell'ultimo anno delle superiori, sono: il settore del marketing all'interno di aziende private e quello della realizzazione di sondaggi d'opinione e delle indagini demografiche. Il settore economico-amministrativo e quello informatico (programmazione di software per le analisi statistiche) sono indicati come possibili ambiti professionali solo dagli universitari.

Gli studenti universitari intervistati manifestano idee abbastanza vaghe sulle proprie future prospettive lavorative, si parla di analisi statistiche in aziende (ricerche di mercato, sondaggi), marketing o, genericamente, di un lavoro in cui si utilizza molto il computer. Anche gli studenti intervistati nelle scuole riferiscono di possibili occupazioni nel settore informatico/scientifico (calcoli probabilistici), agenzie di indagini statistiche, "forse in qualche azienda per il marketing" (la maggior parte degli intervistati ne hanno una concezione vaga): tale area (quelle delle scienze statistiche) non ha grande flessibilità di applicazione, "non ci si aspetta di sentirla spesso nel mondo del lavoro" ("un

laureato in Scienze Statistiche può fare vari lavori, nello specifico non so, mi sembra una Facoltà moderna”).

Rispetto agli altri corsi di laurea anche i dati del questionario confermano come gli studenti della Facoltà di Scienze Statistiche individuino differenti ambiti lavorativi (Tab. 34), tra i quali il diventare un impiegato ISTAT (16.7%) o imprenditore (11.1%), operare nell'area dell'insegnamento (11.1%), dell'informatica (11.1%), economica (11.1%), consulenziale (11.1%) e di marketing (11.1%); meno probabile il ricercatore (5.5%), l'addetto alla qualità (5.5%) o l'ambito medico (5.5%). Il settore della ricerca sembra quello con maggiore possibilità d'impiego (17.1%).

Tabella 34. Distribuzione percentuale dei principali sbocchi professionali, per corso di studi (Fonte: questionari)

	Chimica	Fisica	Matematica	Scienze Statistiche
Ricercatore	43.4	40.0	40.0	5.5
Insegnamento	10.5	33.3	50.0	11.1
Analista di laboratorio	24.3	0	0	0
Informatica	0	13.3	0	11.1
Economia	0	0	10.0	11.1
Consulente	0	6.7	0	11.1
Impiegato ISTAT	0	0	0	16.7
Industria	5.3	6.7	0	0
Imprenditore	0	0	0	11.1
Marketing	0	0	0	11.1
Medico, sanitario	5.3	0	0	5.5
Controllo qualità	0	0	0	5.5
Teorico	5.3	0	0	0

Tabella 35. Settori lavorativi con maggiore probabilità d'impiego (Fonte: questionari)

	Chimica	Fisica	Matematica	Scienze Statistiche
Ricerca	39.1	28.0	23.8	17.1
Industria	34.8	28.0	4.7	14.3
Insegnamento	13.0	24.0	23.8	2.8
Informatica	0	12.0	23.8	11.4
Consulenza	13.0	4.0	14.3	8.6
Imprenditoria	0	4.0	4.7	8.6
Vendita	0	0	4.7	11.4
Credito/Assicurazioni	0	0	0	11.4
Risorse umane	0	0	0	8.6
Trasporti/Logistica	0	0	0	5.7

9. Le fonti informative per la scelta universitaria

Le fonti privilegiate dai giovani per ottenere informazioni sui corsi di laurea in materie scientifiche sono rappresentate da: professori delle scuole medie superiori, opuscoli informativi distribuiti nelle scuole e programmi di orientamento scolastico (spesso è stato citato il progetto Sesamo), Internet (tra i siti più visitati si annovera quello dell'Ateneo Patavino e www.studenti.it), amici e conoscenti (Tabelle 7 e 8).

Le informazioni di cui i diplomandi avrebbero maggiormente bisogno, con riferimento ai corsi di laurea presi in esame (Tab. 36) riguardano principalmente gli sbocchi occupazionali possibili. Gli studenti del corso di laurea in Scienze Statistiche, rispetto a quelli di Matematica, Fisica e Chimica mostrano un maggiore interesse per la conoscenza degli sbocchi che il corso di laurea può offrire (35.7%) e del tipo di materie che caratterizzano tale corso di studi (23.5%).

Per quanto riguarda Chimica, il disinteresse verso questo corso di laurea è abbastanza alto (55.5%). Le informazioni richieste riguarderebbero gli sbocchi professionali (22.3%) e la conoscenza della materie (16.0%).

Anche Fisica, pur rivestendo un certo disinteresse (44.7%), alimenta il desiderio di avere maggiori informazioni sulle materie oggetto del corso (25.9%) e sugli sbocchi professionali (21.2%).

L'informazione maggiormente ricercata per Matematica è quella relativa agli sbocchi professionali (47.7%).

In generale, poco interesse riveste l'ottenere informazioni sulla struttura della facoltà, sull'organizzazione dei corsi, sugli esami, ecc., ad eccezione della Facoltà di Scienze Statistiche (20.4%).

Tabella 36. *Distribuzione percentuale delle fonti informative degli studenti delle scuole superiori, secondo il tipo di informazione cercata e la possibile scelta universitaria (Fonte: questionari)*

	Chimica	Fisica	Matematica	Scienze Statistiche
Sbocchi professionali	22.3	25.9	47.7	35.7
Materie di studio	16.0	21.2	9.3	23.5
Sulla Facoltà	4.9	7.1	3.5	20.4
Non interessa la Facoltà	55.5	44.7	39.5	20.4

10. I suggerimenti degli interpellati per incrementare l'interesse verso i corsi di studio a carattere scientifico

Dalle interviste e dai focus group condotti con i diplomandi si è rilevato come l'Università di Padova abbia promosso, nella maggior parte degli istituti, incontri informativi rappresentativi soltanto di una ristretta fetta del Mondo Universitario (i docenti per lo più provenivano dalle Facoltà di Ingegneria e Giurisprudenza), e troppo generici ("non hanno parlato degli sbocchi professionali delle varie Facoltà"; "mi sarebbe piaciuto sapere qualcosa circa la struttura della Facoltà, come funziona, gli insegnamenti e gli indirizzi di specializzazione perché uno studente delle superiori non conosce nulla di tutto ciò"; "quest'anno l'Università non è venuta da noi e ciò significa che non c'è interesse nei nostri confronti, l'anno scorso invece si è fatta sentire di più"; "in generale mancano incontri per l'orientamento, l'Università di Padova deve farsi conoscere, ritengo molto interessante il progetto Sesamo, ma sarebbe meglio farlo durante il 5° anno di scuola"; "le informazioni necessarie sono relative agli sbocchi professionali, agli esami, a come si strutturano, sarebbe bello poter incontrare degli studenti universitari"; "sono stato costretto ad andare a Padova per reperire alcune informazioni anche se comunque sul sito Internet ho trovato varie indicazioni interessanti; gli incontri fatti a

Padova con i docenti erano troppo caotici perché c'era troppa gente e poche occasioni per discutere e chiedere informazioni dettagliate"; "non è arrivato in classe nessun materiale informativo relativo a Chimica, Fisica, Matematica e Scienze Statistiche") (Tab. 11).

Anche secondo i docenti delle scuole superiori e i genitori intervistati, l'Università di Padova avrebbe svolto presso gli istituti indagati scarsi interventi di informazione alla scelta universitaria e di valorizzazione dei corsi di studio scientifici ("nel nostro istituto è mancata la presenza dell'Università di Padova, a parte qualche depliant non abbiamo avuto nessun incontro: forse l'Università crede che le città, che si trovano nelle zone limitrofe a Padova, siano attratte 'naturalmente' verso l'Ateneo Patavino, in quanto risulta essere la sede più comoda: probabilmente questo è il motivo per cui non ci ha inviato materiale informativo"; "mancano informazioni sui vari indirizzi di studio, sugli sbocchi professionali e sulle percentuali di occupati").

Durante le presentazioni realizzate dall'Università, i ragazzi sarebbero stati scoraggiati dagli stessi docenti universitari ad iscriversi a corsi di laurea come Chimica e Fisica.

Gli studenti ritengono che il calo d'immatricolazioni ai corsi di studio scientifici dipenda da vari fattori. Innanzitutto, secondo loro, la laurea è diventata quasi obbligatoria per ottenere uno sbocco professionale qualificante e quindi, pur di possederla, vengono scelti corsi "semplici", attuali ed appetibili. A ciò si aggiunge anche la moltiplicazione del numero e della tipologia delle Facoltà umanistiche (i corsi di studio oggetto della ricerca sono vissuti come "fermi" e poco rispecchianti la nuova società") e, come sostengono anche i docenti delle scuole superiori, il calo si deve pure all'attivazione di nuovi corsi di laurea, più moderni e all'avanguardia ("va molto di moda Biotecnologie, è una novità ed ha un nome attraente"). I docenti stessi sostengono anche che l'eccessivo peso dato alle materie umanistiche nei programmi delle scuole superiori porta ad un allontanamento dalle Facoltà Scientifiche ("in pratica è anche colpa della scuola superiore che non prepara più bene gli studenti e si crea un divario tra la preparazione data dalle superiori e la preparazione richiesta dall'Università").

Per gli studenti viene inoltre pubblicizzata ed enfatizzata la serietà dell'iter di studi (che però i diplomandi interpretano come difficoltà) senza porne in risalto gli aspetti positivi ("gira la leggenda che Padova è difficile, che i docenti sono cattivi e che è più selettiva: in molti si fermano a questo, in pochi ritengono che se è più difficile significa che è anche più valida! La soluzione sta nello sfatare il mito dell'università difficile. Secondo me, il prestigio e la tradizione delle facoltà assicurano strutture consolidate e strumenti all'avanguardia, in pratica una sicurezza di formazione").

Particolarmente critica appare la mancanza di un orientamento scolastico che riesca a promuovere efficacemente questi corsi di laurea e che approfondisca dettagliatamente le possibilità professionali post lauream che, tra l'altro, sono percepite come scarsamente remunerative ("i ragazzi pensano che siano solo per geni", "ti parlano soprattutto di Ingegneria"). Sia gli studenti universitari che i loro docenti imputano tale fenomeno alla percezione di un rapporto studenti-docenti "distaccato" e poco "umano" ("alcuni professori sono troppo anziani e quindi un po' antiquati mentalmente, poco disponibili a livello relazionale").

I docenti universitari inoltre parlano di un calo d'immagine di tali corsi di studio (soprattutto, Fisica e Matematica) nell'opinione pubblica (per es. "la figura dello scienziato si è modificata: prima aveva il suo fascino ed il suo prestigio, adesso non più; non si ritiene che la ricerca sia utile per il progresso, gli scienziati sono visti come nemici del benessere, dell'ambiente ed i mass-media lo pongono volentieri in cattiva luce").

Per migliorare tale situazione le soluzioni proposte sono molteplici: innanzitutto tutti ritengono fondamentale aumentare l'informazione nelle scuole superiori sin dai primi anni (sia a livello di materie svolte nelle varie Facoltà Scientifiche che di possibilità lavorative), evidenziando e pubblicizzando i lati positivi di tali Facoltà (piena occupazione, varietà di sbocchi lavorativi, ottima organizzazione dei corsi, eccellenti supporti/attrezzature tecnologiche, buon clima) puntando sul "*miglior impatto psicologico*" che offrono i corsi di studio scientifici, sottolineando l'ottimo rapporto umano che si instaura tra gli studenti e tra studente e docente ("molti studenti optano per altre sedi, come Ferrara, Udine, Gorizia, Trento, a discapito di Padova, proprio per la miglior qualità dei rapporti umani e dei servizi"); si pensa quindi ad un rinnovamento dell'immagine ("far capire quanto di scientifico c'è nel mondo attraverso la scuola, con un'azione mirata ed accattivante"; "non mettere il dito sugli aspetti negativi ma pubblicizzare tutto ciò che ancora si può cambiare ed ideare nell'ambito scientifico"); tale passaggio potrebbe avvenire attraverso il miglioramento dei depliant

informativi che dovrebbero essere modificati perché poco dettagliati e chiari (“hanno un impatto più pubblicitario, di facciata, che informativo”), attraverso l’organizzazione di incontri con piccoli gruppi di studenti, in cui venga spiegato brevemente di che cosa trattano le materie (“...altrimenti sono una lista di nomi che non ha nessun significato...”), ed inserendo nel sito dell’università informazioni pratiche relative al funzionamento delle Facoltà (per es. come funzionano i semestri, le sessioni d’esame, la modalità degli esami da affrontare); le iniziative di promozione dovrebbero partire già dai primi anni delle superiori, ad esempio attraverso l’approfondimento di alcuni temi scientifici in accordo con le superiori (esercitazioni pratiche tenute da docenti universitari); sarebbe valutata positivamente anche l’opportunità, per gli studenti delle scuole medie superiori, di parlare con studenti universitari iscritti o con neolaureati che meglio di tutti conoscono le paure e i dubbi che vive uno studente che sta per iscriversi ad una Facoltà (si ritiene infatti che i giovani siano più influenzati da persone che percepiscono come più simili a loro).

Alcune richieste esplicite giungono anche dai docenti che ritengono possa essere produttivo fornire loro orientamento e formazione scientifici in quanto spesso i ragazzi chiedono consigli per i quali si trovano in difficoltà nel dare risposte esaustive e precise (soprattutto sui possibili sbocchi occupazionali). Inoltre suggeriscono di potenziare il rapporto diretto tra Università e mondo del lavoro, attivando stage in aziende ed Enti pubblici cercando anche di promuovere di più, tra le aziende della zona, i laureati di Padova (sottolineandone la *qualità* della loro preparazione) e di aumentare la collaborazione tra docenti universitari e degli istituti superiori.

Altre soluzioni d’intervento suggerite dai docenti delle scuole medie superiori sono:

- sfatare il mito di Padova come Università per pochi ed a cui possono accedere solo gli eccellenti! (compito dei docenti delle superiori e dell’Università);
- proporre *servizi di serie A*, come un servizio di *counselling* che aiuti gli studenti a superare le prime difficoltà (“le difficoltà non irrobustiscono i ragazzi ma li allontanano”);
- ricreare un fascino per le Facoltà che studiano la natura;
- modificare il nome a Chimica, Fisica, Matematica e Scienze Statistiche, con lo scopo di renderle più appetibili e moderne (ad esempio modificare il nome alla Facoltà di Scienze Statistiche con “Scienza dell’informazione quantitativa”) in quanto i ragazzi, al giorno d’oggi, più che mai sono influenzati dalla moda e dall’immagine esteriore del “prodotto” formativo universitario.

Per farsi conoscere di più l’Università dovrebbe rivolgere la propria attenzione anche verso quegli studenti delle superiori più portati per materie scientifiche favorendo e stimolando l’iter naturale di studi attraverso una pubblicità più mirata (con possibilità di incontri presso le sedi universitarie ed esperienze all’estero), dare un’immagine più umana e alla portata di tutti (“Padova ormai è troppo caotica, non ti seguono, ti trattano male”) e fare pubblicità nelle reti televisive locali.

11. Osservazioni conclusive

La ricerca realizzata ha messo in luce profonde differenze tra le rappresentazioni sociali possedute dagli studenti universitari e quelle condivise dai diplomandi delle scuole superiori. Tale quadro stimola alcune riflessioni che si ritiene possano essere funzionali all’individuazione di strategie d’azione utili per la risoluzione delle problematiche che i corsi di laurea oggetto d’indagine si trovano ad affrontare.

Per prima cosa si sottolinea come gli studenti delle scuole medie superiori percepiscano le discipline scientifiche come aride, difficili, “con scarso appiglio alla realtà” e come “poco umane”. Di contro, gli studenti universitari possiedono una visione più positiva sia per quanto concerne gli sbocchi lavorativi sia per quanto riguarda i risvolti applicativi e “creativi”/progettuali che tali Facoltà consentono di realizzare. Ad aumentare il divario esistente tra i due “mondi” scolastici, concorre anche il giudizio positivo che gli studenti universitari danno del rapporto che si riesce ad instaurare sia con i colleghi sia con i docenti, che sono giudicati competenti, professionali e disponibili al dialogo.

Nel complesso sembra abbastanza evidente, anche alla luce dei dati sinora presentati, la frattura tra le percezioni di chi vive all’interno delle strutture universitarie e quelle condivise da chi

“osserva” solo esternamente tali realtà accademiche. A tale divergenza si ricollega il *problema della comunicazione*, cioè dei messaggi che l’Ateneo Patavino veicola verso il mondo delle scuole superiori. Sembra essere, in effetti, fortemente radicato tra i diplomandi lo stereotipo secondo il quale i corsi di studio considerati non possano garantire adeguati sbocchi professionali ai laureati, aspetto che assume invece un peso determinante nel motivare gli studenti ad iscriversi o meno a tali indirizzi di laurea. A tal proposito le soluzioni individuate (Capitolo 10) indicano il bisogno di fornire un’informazione quanto più dettagliata circa le possibilità lavorative, così come circa le declinazioni applicative delle singole materie oggetto di studio, al fine di ovviare al radicato stereotipo secondo il quale Chimica, Fisica, Matematica e Scienze Statistiche sono materie con scarsi risvolti applicativi.

12. Bibliografia

- CARDANO M. (2003) *Tecniche di ricerca qualitativa. Percorsi di ricerca nelle scienze sociali*, Roma, Carocci Editore.
- ERCOLANI A.P., PERUGINI M. (1997) *La misura in psicologia*, Led. Milano.
- KRUEGER R.A. (1994) *Focus Groups: a Practical Guide for Applied Research*, London, Sage Publications.
- MORGAN D. L. (1988) *Focus Groups as Qualitative Research*, Newbury Park CA, Sage Publications.
- TAJFEL H., FRASER C. (a cura di) (1984) *Introduzione alla psicologia sociale*. Bologna, Il Mulino.
- TRENTIN R. (a cura di) (1991) *Gli atteggiamenti sociali. Teoria e ricerca*, Torino, Bollati Boringhieri.

Appendice A

Domande utilizzate per i focus group

A1: FOCUS GROUP NELLE SCUOLE MEDIE SUPERIORI LISTA DOMANDE

I° gruppo:

1. Che immagine /rappresentazione avete delle Facoltà Scientifiche? (1)
2. Che immagine /rappresentazione avete della Facoltà di Chimica? (1)
3. Che immagine /rappresentazione avete della Facoltà di Fisica? (1)
4. Che immagine /rappresentazione avete della Facoltà di Matematica? (1)
5. Che immagine /rappresentazione avete della Facoltà di Scienze Statistiche? (1)

II° gruppo:

6. Quali sono le fonti che utilizzate per informarvi circa la scelta universitaria? (2)
7. Quali sono le motivazioni che ti hanno spinto ad iscriverti/non iscriverti alle Facoltà Scientifiche? (2)
(2 cartelloni contemporaneamente)

III° gruppo:

8. Quali sono gli aspetti che più ti piacciono delle Facoltà Scientifiche? (2)
9. Quali sono gli aspetti che meno ti piacciono delle Facoltà Scientifiche? (2)

IV° gruppo:

10. Indicate per ciascuna delle Facoltà di: Scienze Statistiche, matematica, fisica e chimica, due sbocchi professionali? (2)
(4 cartelloni contemporaneamente)

A2: FOCUS GROUP CON LE MATRICOLE UNIVERSITARIE LISTA DOMANDE

I° gruppo:

1. Che immagine /rappresentazione avevi della tua Facoltà prima di iscriverti e quale immagine hai adesso? (2)
2. Se la tua Facoltà fosse un “oggetto” quale sarebbe? Perché ? (1)
3. Pensa a te stesso in Facoltà, se fossi un “animale” quale saresti? Perché ? (1)

II° gruppo:

4. Quali sono state le fonti che ti hanno fatto conoscere la tua Facoltà? (2)
5. Quali motivazioni ti hanno spinto a scegliere questo corso di studi? (2)

III° gruppo:

6. Sei soddisfatto di questa scelta? Perché ? (1)
7. Quali sono gli aspetti che più ti piacciono della tua Facoltà? (2)
8. Quali sono gli aspetti che meno ti piacciono della tua Facoltà? (2)

IV° gruppo:

9. A quali professioni prepara la tua Facoltà? (2)
10. Che cosa faresti per rendere più appetibile questo corso di laurea? (2)

Appendice B

Domande utilizzate per le interviste

B1: INTERVISTA AI DOCENTI UNIVERSITARI

Area rappresentazioni sociali:

- ◆ Valori e stili di vita dei giovani d'oggi
- ◆ A suo avviso, secondo la sua esperienza, cosa vogliono i giovani di oggi dal loro futuro professionale?
- ◆ A che modelli di adulti si ispirano?
- ◆ Cosa ne pensano delle Facoltà Scientifiche?
- ◆ Quali professioni pensano di fare?
- ◆ Conosce qualche suo studente che si è ritirato? Motivi e scelte alternative

Area motivazioni - Area contesto sociale/familiare:

- ◆ Motivazioni alla scelta universitaria, in generale, e in particolare al suo corso di laurea
- ◆ A suo avviso, quanto pesa la famiglia ed i suoi valori nella scelta del corso di studi di un giovane?
- ◆ Che peso ha la scuola/gli insegnanti in questo stesso senso?
- ◆ Quanto, secondo la sua esperienza, gli alunni seguono anche negli studi universitari le materie in cui meglio sono riusciti?
- ◆ Quanto, secondo lei, è importante l'insegnante nel processo di gradimento/approfondimento delle materie scolastiche?

Area conoscenza del mondo universitario:

- ◆ Cosa ne pensa della diminuzione delle iscrizioni nelle Facoltà Scientifiche?
- ◆ Se si volesse aumentare il potere attrattivo dell'Ateneo Patavino, cosa si dovrebbe fare?

B2: INTERVISTA AGLI STUDENTI UNIVERSITARI

Area rappresentazioni sociali:

- ◆ Quali sono i valori professionali a cui fanno riferimento i giovani? E i suoi?
- ◆ E' fiducioso circa la possibilità di trovare un impiego dopo la laurea? Quanto tempo ritiene sia necessario? E quanto tempo è disposto ad aspettare?
- ◆ Quali ritiene che siano i suoi sbocchi professionali?
- ◆ Come crede che venga descritta il suo corso di laurea dagli studenti degli altri corsi di laurea? Crede che abbiano ragione o che si sbagliano?
- ◆ Secondo la sua opinione quali sono i vantaggi per un laureato in Chimica/Fisica/Matematica/Scienze Statistiche?
- ◆ E gli svantaggi?
- ◆ Cosa cambierebbe del suo corso di laurea? E cosa non cambierebbe assolutamente?
- ◆ Cosa direbbe ad un laureando per convincerlo ad iscriversi al suo corso di laurea? E cosa non gli direbbe?
- ◆ Quali sono le Facoltà agevolano l'ingresso dei neolaureati nel mondo del lavoro? Perché?

Area motivazioni - Area contesto sociale/familiare:

- ◆ Quali sono state le motivazioni alla base della sua scelta?
- ◆ Era indeciso tra più alternative? Perché le ha scartate a favore di....?
- ◆ Si è confrontato con qualche amico/compagno circa la scelta universitaria? Cosa è emerso? Cosa ne pensano i suoi amici della decisione che ha preso? Loro cosa sceglievano?
- ◆ Si è confrontato con i genitori circa la scelta universitaria? Cosa ne pensano della sua decisione?
- ◆ Secondo Lei, la scelta universitaria può dipendere anche dalle materie in cui si riesce meglio nelle scuole superiori?

Area conoscenza del mondo universitario:

- ◆ Sulla base delle sue conoscenze, provi a descrivere il lavoro di un laureato in Chimica/Fisica/Matematica/Scienze Statistiche. – In quali ambiti professionali può inserirsi un laureato in Chimica/Fisica/Matematica/Scienze Statistiche?
- ◆ Deve sapere che in questi ultimi anni le Facoltà Scientifiche (anche di Padova) sono entrate in crisi. Quali sono le sue idee a proposito?
- ◆ Se si volesse aumentare il potere attrattivo dell'Ateneo Patavino, cosa si dovrebbe fare?

B3: INTERVISTA AI DOCENTI DI SCUOLA SUPERIORE

Area rappresentazioni sociali:

- ◆ A suo avviso cosa vogliono i giovani di oggi dal loro futuro professionale/ quali sono i loro valori professionali?
- ◆ A che modelli di adulti si ispirano?
- ◆ Che idee anno i suoi alunni sul mondo del lavoro? Sono preoccupati per il loro futuro?
- ◆ Come percepiscono i giovani le Facoltà Scientifiche?
- ◆ A suo avviso quali sono le Facoltà Scientifiche che agevolano l'individuo nel mondo del lavoro?
- ◆ Si è mai sentito di consigliarne la scelta? Perché?

Area motivazioni - Area contesto sociale/familiare:

- ◆ Quali sono le motivazioni che li spingono alla scelta universitaria?
- ◆ A suo avviso, quanto pesa la famiglia ed i suoi valori nella scelta del corso di studi di un giovane?
- ◆ Quanto influiscono gli amici?
- ◆ Che peso ha la scuola/gli insegnanti nella scelta universitaria?
- ◆ Quanto, secondo la sua esperienza, gli alunni seguono anche negli studi universitari le materie rendevano di più?
- ◆ Quanto, secondo lei, è importante il rapporto con l'insegnante nell'influenzare la scelta universitaria futura?
- ◆ Ha avuto modo di appurare un confronto tra i suoi alunni sulle scelte che dovranno operare?
- ◆ Ha avuto modo di appurare che qualche alunno abbia cambiato idea sulle sue scelte in seguito a discussioni con coetanei o altri adulti? Se sì quali sono state le ragioni del cambiamento di scelta?
- ◆ I suoi alunni chiedono il suo aiuto, o quello dei suoi colleghi, in questa decisione?

Area conoscenze del mondo universitario:

- ◆ L'Università di Padova promuove presso il vostro istituto eventi o interventi di informazione e guida alla scelta universitaria?
- ◆ Cosa ne pensa della diminuzione delle immatricolazioni presso le Facoltà Scientifiche?
- ◆ Se si volesse aumentare la capacità di reclutamento dell'Ateneo Patavino, cosa si dovrebbe fare?
- ◆ Conosce qualche suo vecchio studente che si è iscritto a Facoltà Scientifiche? Come si è trovato? Ne è stato contento o no?

B4: INTERVISTA AGLI STUDENTI DI SCUOLA SUPERIORE

Area rappresentazioni sociali:

- ◆ A suo avviso, cosa chiedono i giovani dal loro futuro professionale/ valori professionali?
- ◆ Che idee ha del mondo del lavoro?
- ◆ Secondo Lei, quali sono le Facoltà Scientifiche che facilitano l'entrata nel mondo del lavoro?
- ◆ Conosce qualcuno che si è iscritto a Facoltà Scientifiche? Come si è trovato? Ne è stato contento o no? Qualcuno che si è ritirato e perché?
- ◆ Immagine/sbocchi di Chimica, Fisica, Matematica e Scienze Statistiche?

Area motivazioni - Area contesto sociale/familiare:

- ◆ Ha già pensato se iscriversi o meno all'Università? Sulla base di quali elementi ha preso questa decisione?
- ◆ Era indeciso tra più alternative? Perché le ha scartate a favore di....?
- ◆ Si è confrontato con qualche amico/compagno circa la scelta universitaria? Cosa è emerso? Cosa ne pensano i suoi amici della decisione che ha preso?
- ◆ Ne ha parlato con qualcuno già iscritto o che vi lavora?
- ◆ Si è confrontato con i genitori circa la scelta universitaria? Cosa ne pensano della sua decisione?
- ◆ Secondo Lei, la scelta universitaria dipende anche dalle materie in cui si riesce meglio nelle scuole superiori? E dal rapporto col docente?
- ◆ Per quali motivi ha scelto l'Università di Padova?

Area conoscenza del mondo universitario:

- ◆ L'Università di Padova promuove presso il vostro istituto eventi o interventi di informazione e guida alla scelta universitaria?
- ◆ Cosa ne pensa della diminuzione delle immatricolazioni alle Facoltà Scientifiche?
- ◆ Se si volesse aumentare la capacità di reclutamento dell'Ateneo Patavino, cosa si dovrebbe fare?

B5: INTERVISTA AI FAMIGLIARI

Area rappresentazioni sociali:

- ◆ Stili di vita dei giovani d'oggi
- ◆ Cosa si aspettano dal futuro professionale, quali i valori professionali
- ◆ Che cosa si aspettano di ricevere i giovani dall'Università? Condivide questa loro visione?
- ◆ Cosa ne pensano i giovani delle Facoltà Scientifiche? Condivide la loro opinione?
- ◆ Cosa ne pensano del mondo del lavoro?
- ◆ Quali sono, secondo lei, le Facoltà Scientifiche che agevolano l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro?

Area motivazioni - Area contesto sociale/familiare:

- ◆ E' a conoscenza della scelta universitaria maturata da suo figlio?
- ◆ Condivide la scelta fatta? Se non si fosse iscritto a..... , a quale Facoltà avrebbe preferito si fosse iscritto?
- ◆ Secondo lei, in base a quali criteri ha preso questa decisione?
- ◆ E' stato influenzato da qualche elemento (amici, interessi, famiglia, rapporto con prof, materia preferita)? Quale ha pesato di più?
- ◆ Per quali motivi suo figlio ha scelto l'Università di Padova?

Area conoscenza del mondo universitario:

- ◆ Ritiene che i giovani siano informati circa l'offerta formativa dell'Università?
- ◆ Sa se l'Università di Padova promuove presso l'istituto di suo figlio eventi o interventi di informazione e guida alla scelta universitaria? Cosa ne pensa?
- ◆ Cosa ne pensa della diminuzione delle immatricolazioni alle Facoltà Scientifiche?
- ◆ Cosa dovrebbe fare l'Università per farsi conoscere di più?

Appendice C

**Questionario somministrato
agli studenti delle scuole medie superiori**

QUESTIONARIO:

UNIVERSITA' E MONDO DEL LAVORO

a. Indichi la data di nascita: _____

1. E' intenzionato ad iscriversi all'Università?

Sì

A quale facoltà? _____

Perché? _____

No

Perché? _____

2. In quale misura i fattori sotto elencati potrebbero influire sulla Sua decisione di intraprendere gli studi universitari?

(indichi, con una crocetta, il proprio parere su ogni affermazione)

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
- Prospettive di benessere economico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Non separarsi dagli amici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- La difficoltà a trovare lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Acquisire una posizione sociale importante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sviluppare nuove amicizie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Uscire dal proprio ambiente d'appartenenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Prospettive di carriera professionale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Avere un posto di lavoro sicuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Suggerimento di familiari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- La possibilità di gestire altre persone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Esprimere la propria creatività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Maggiore facilità a trovare lavoro con laurea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Altro (specificare: _____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Altro (specificare: _____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Provi a pensare a quali informazioni le mancano per poter prendere in considerazione la possibilità di iscriversi alle seguenti quattro facoltà?

Scienze Statistiche: _____

Matematica: _____

Fisica: _____

Chimica: _____

GRAZIE DELLA COLLABORAZIONE.

Appendice D

**Questionario somministrato
alle matricole universitarie**

QUESTIONARIO: UNIVERSITA' E MONDO DEL LAVORO

b. Indichi la data di nascita: _____

c. E' intenzionato ad iscriversi all'Università?

Si

A quale facoltà? _____

Perché? _____

No

Perché? _____

4. In quale misura i fattori sotto elencati potrebbero influire sulla Sua decisione di intraprendere gli studi universitari?
(indichi, con una crocetta, il proprio parere su ogni affermazione)

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
- Prospettive di benessere economico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Non separarsi dagli amici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- La difficoltà a trovare lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Acquisire una posizione sociale importante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sviluppare nuove amicizie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Uscire dal proprio ambiente d'appartenenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Prospettive di carriera professionale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Avere un posto di lavoro sicuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Suggerimento di familiari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- La possibilità di gestire altre persone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Esprimere la propria creatività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Maggiore facilità a trovare lavoro con laurea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Altro (specificare: _____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Altro (specificare: _____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Provi a pensare a quali informazioni le mancano per poter prendere in considerazione la possibilità di iscriversi alle seguenti quattro facoltà?

Scienze Statistiche: _____

Matematica: _____

Fisica: _____

Chimica: _____

GRAZIE DELLA COLLABORAZIONE.

Stampato nel mese di maggio 2003
presso la C.L.E.U.P. "Coop. Libreria Editrice Università di Padova"
Redazione: Via Belzoni, 118/3 – Padova (Tel. 049 650261)
Centro stampa: Via Belzoni, 118/3 – Padova (Tel. 049 8753496)
www.cleup.it