Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Corso di laurea in Educazione Professionale

Corso di Metodologia della ricerca educativa

Docente: Prof. Roberto Trinchero

Ricerca empirica in educazione

“Vi è relazione tra l'aver conseguito il diploma professionale e l'inserimento nel mondo del lavoro?”

A cura di: Adamo Elena (matricola: 961745)
Alampi Francesca (matricola: 961955)
Arossa Thomas (matricola: 240266)
Cicciù Elena (matricola: 960471)

Anno accademico 2020/2021

Premessa e problema conoscitivo

Nell'affrontare la nostra prima ricerca empirica in campo educativo ci siamo chiesti quale problema conoscitivo affrontare.
Come è noto uno dei principali problemi presenti in Italia è la disoccupazione giovanile. In particolare, dato il tipo di lavoro che andremo a fare come educatori, ci siamo interrogati su come possa influire un percorso di formazione sulle possibilità di inserimento nel mondo del lavoro.
Ci siamo focalizzati su un target specifico, ossia quello dei giovani che hanno svolto un percorso di formazione in un centro di formazione professionale. Si tratta di soggetti che spesso riprendono gli studi dopo averli abbandonati in seguito al conseguimento della licenza media. Il motivo per cui riprendono gli studi è proprio la speranza di trovare un impiego o di trovarne uno migliore.
Nei centri di formazione professionale esistono due percorsi: un percorso base di 3 anni che permette di ottenere la qualifica professionale, più un eventuale altro anno per conseguire il diploma professionale. Alla fine del terzo anno viene effettuato uno stage presso varie aziende.
Ci siamo quindi chiesti se l'anno in più per conseguire il diploma professionale possa essere un valore aggiunto per aumentare le opportunità lavorative di questi ragazzi.

Problema di ricerca

Vi è relazione tra l'aver conseguito il diploma professionale e l'inserimento nel mondo del lavoro?

Tema

Conseguimento diploma e inserimento nel mondo del lavoro.

Obiettivo

Stabilire se esiste una relazione tra l'aver conseguito il diploma professionale e l'inserimento nel mondo del lavoro.

Quadro teorico - Premessa

Per la costruzione del nostro quadro teorico abbiamo cercato articoli il più possibile attinenti al nostro problema di ricerca. In particolare abbiamo selezionato quattro articoli in cui viene studiata da diverse angolazioni l'eventuale relazione tra l'aver conseguito il diploma e l'inserimento nel mondo del lavoro, tutti provenienti da fonti attendibili (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Istat, AlmaDiploma più una tesi di laurea). È presente una bibliografia completa più avanti.
Occorre tenere presente che il diploma a cui si riferiscono questi articoli è quello ottenuto dopo un percorso di cinque anni nella scuola secondaria di secondo grado, mentre quello a cui si riferisce la nostra ricerca è il diploma professionale, ottenuto dopo quattro anni in una scuola di formazione professionale.
Questo tipo di diploma non permette l'iscrizione all'università, perché è pensato per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro. È possibile frequentare un ulteriore anno e conseguire il

diploma che consente la prosecuzione degli studi, ma questo scenario non è oggetto della nostra ricerca.
Inoltre noi confronteremo un sottocampione che ha conseguito il diploma professionale (quattro anni dopo la scuola secondaria di primo grado) con un altro sottocampione che ha conseguito la sola qualifica professionale (tre anni dopo la scuola secondaria di primo grado). Gli articoli trovati confrontano invece soggetti che hanno conseguito la sola licenza media con soggetti che hanno conseguito il diploma con un percorso di cinque anni. Tenendo conto di queste differenze è probabile che in questi studi il conseguimento del diploma abbia un effetto maggiore sulle opportunità di inserimento nel mondo del lavoro.
Non abbiamo trovato articoli che trattino esattamente il nostro tema di ricerca. Tuttavia gli articoli trovati sono stati molto utili per avere spunti relativi alla definizione degli indicatori.

Nella pagina seguente è presente una mappa concettuale che sintetizza i concetti principali contenuti negli articoli e le relazioni che li legano (è stato anche allegato alla ricerca il file PDF della mappa).

QUADRO TEORICO - MAPPA CONCETTUALE

DEFINIZIONI

* "Not in Education, Employment or Training", giovani senza lavoro e non inseriti in attività di studio o formazione.

** "Early Leaver from Education and Training", giovani che abbandonano prematuramente i percorsi di istruzione e formazione.

Descrizione del quadro teorico

Secondo il report Istat (2019) il tasso di occupazione dei giovani fra i 18 e 24 anni che abbandonano precocemente gli studi è del 35,4%, mentre se si considerano solo coloro che hanno conseguito il diploma il tasso di occupazione sale al 53,6%. La quota di popolazione tra i 25 e i 64 anni in possesso di almeno un titolo di studio secondario superiore è il principale indicatore del livello di istruzione di un Paese. Il diploma è considerato sempre di più il livello di formazione indispensabile per entrare nel mondo lavoro. In Italia i diplomati sono il 62,2%, un valore decisamente inferiore a quello medio europeo (78,7%).

Per quel che riguarda la popolazione femminile, nonostante i livelli di istruzione delle donne siano più elevati, il tasso di occupazione femminile è molto più basso di quello maschile (56,1% contro 76,8%) e il divario di genere è più marcato rispetto alla media UE e agli altri grandi Paesi europei.

Le differenze nei livelli di istruzione sono molto marcate se si considera la popolazione straniera. Infatti solo il 47,3% di questi soggetti ha conseguito almeno il diploma di scuola secondaria superiore o un titolo equivalente.

Nel Mezzogiorno la popolazione residente è meno istruita rispetto a quella del Centro-Nord: poco più della metà degli adulti ha conseguito almeno il diploma di scuola secondaria superiore, le differenze territoriali nei livelli di istruzione ci sono e sono indipendenti dal genere. Tuttavia nel Mezzogiorno i vantaggi occupazionali di un più elevato grado di istruzione sono maggiori rispetto al Centro-Nord e contribuiscono a ridurre il divario di genere. Tutto ciò non impedisce che i tassi di occupazione nel Mezzogiorno restino molto più bassi che nel resto del Paese e quelli di disoccupazione molto più alti, anche tra chi ha un titolo di studio elevato (persino superiore al diploma).

In Italia sono presenti anche altri due fenomeni negativi, ossia l'alta presenza di NEET e di ELET. I NEET ("Not in Education, Employment or Training") sono i giovani che non hanno un lavoro e che non sono inseriti in attività di studio o formazione. La quota di NEET presente in Italia è la più elevata tra i Paesi dell'Unione Europea, di circa 10 punti superiore al valore medio (12,5%) e decisamente distante dai valori degli altri grandi paesi europei. Gli ELET ("Early Leaver from Education and Training") sono invece i giovani che abbandonano prematuramente i percorsi di istruzione e formazione. Per definizione possiedono al più un titolo secondario inferiore. L'abbandono precoce del sistema di istruzione e formazione è di rilevante importanza anche a livello europeo. Tuttavia la soglia massima decisa come obiettivo (10%) è molto lontana dal valore attuale italiano (13,5%). Molti paesi sono già vicini al 10% e la Francia è già al di sotto (dati del 2019).

Il report Istat (2019) mette in luce come l’avere un diploma contribuisca alla diminuzione della probabilità di diventare NEET. Inoltre, ovviamente, ogni diplomato in più contribuisce ad abbassare il numero degli ELET nella popolazione. Quindi si può concludere che il conseguimento del diploma favorisce l'inclusione sociale nella fascia dei giovani adulti.
Sempre secondo il report Istat (2019) un aumento del conseguimento del diploma innalza il livello di istruzione medio della popolazione giovanile in Italia, il che contribuisce a ridurre il gap con il livello medio di istruzione europeo, aumentando la competitività dell'Italia nel mercato dell'Unione Europea e in quello extra UE. Inoltre un aumento del conseguimento del diploma al Sud innalza il livello di istruzione medio in quell’area, favorendo la riduzione del divario economico e sociale fra Nord e Sud e contribuendo, quindi, a una maggiore coesione territoriale dell'Italia. Quest'ultima, in sinergia con quanto scritto precedentemente, contribuisce a sua volta ad aumentare la competitività dell'Italia nei mercati internazionali. È noto infatti come il marcato divario economico fra Nord e Sud sia una delle principali problematiche del Paese.
Secondo il resoconto del Miur (2020) il conseguimento del diploma favorisce un aumento delle opportunità occupazionali (alcuni lavori richiedono il diploma) per gli indirizzi più professionalizzanti (diplomi professionali e tecnici). Infatti i diplomati che hanno attivato almeno un contratto di lavoro nei due anni successivi al conseguimento del diploma sono il 62% (diplomi professionali) e il 49,5% (diplomi tecnici) contro il 22,4% dei possessori di diploma liceale (N.B.: i dati sono aggiornati al 2016 anche se lo studio è del 2020). Su questo ultimo dato potrebbe influire il fatto che i licei siano pensati per chi vuole proseguire gli studi e quindi coloro che li frequentano poi si iscrivono all'università e non cercano lavoro nei due anni successivi al diploma. Anche il rapporto di AlmaDiploma (2020) conferma che il conseguimento del diploma non sembra influenzare significativamente le opportunità occupazionali per gli indirizzi generali (licei).
Si può desumere che anche per i lavori che richiedono meno conoscenze teoriche è sempre più richiesto un titolo di studio superiore alla licenza media, possibilmente non un diploma liceale, ma un diploma professionalizzante.
In generale la maggior parte dei diplomati (28,8%) stipula il primo contratto dai 3 ai 6 mesi dopo il conseguimento del diploma. I tipi di contratto che i neodiplomati riescono ad attivare sono quasi totalmente a tempo determinato nei primi 3 anni e sono soprattutto nel settore dei servizi e con qualifiche medie.
Tuttavia il report Istat (2019) riporta come il tasso di occupazione degli stranieri con titolo di studio medio-alto sia significativamente inferiore a quello medio europeo. Invece è più

elevato il tasso di occupazione degli stranieri con basso livello di istruzione. Dunque in Italia il livello di istruzione è meno riconosciuto per gli stranieri rispetto al resto d'Europa.
Michieletto (2016) riporta come il conseguimento del diploma sia un utile strumento per compensare la progressiva tendenza alla diminuzione degli occupati con la sola licenza media, il che aumenta la competitività dell'Italia nei mercati internazionali. Infatti il tasso di occupazione per coloro in possesso di un diploma si è mantenuto abbastanza costante tra il 62 e il 67% nel decennio 2004-2014, mentre il tasso di occupazione di coloro che sono in possesso della sola licenza media presenta una discesa continua nel corso degli anni, passando dal 53% nel 2004 al 44,7% nel 2014.
Nel rapporto di AlmaDiploma (2020) viene anche indagata l'eventuale influenza del voto di diploma sulle opportunità occupazionali. I diplomati con voto alto sono coloro che hanno un voto superiore o uguale al voto mediano del loro indirizzo, mentre i diplomati con voto basso sono gli studenti con un voto inferiore. A un anno dal diploma, il tasso di occupazione è al 34,2% tra chi ha conseguito il titolo di studio con un voto alto e al 44,2% tra i diplomati con una votazione più modesta. Ciò si può probabilmente spiegare per via del fatto che chi ha una votazione più alta tende più facilmente a proseguire gli studi all'università e dunque non cerca lavoro in quel periodo.

Come già precedentemente scritto nella premessa, in tutti questi studi non vengono presi in considerazione i soggetti che conseguono la qualifica professionale (3 anni) o il diploma professionale di 4 anni in una scuola di formazione professionale. Si tratta spesso di soggetti che hanno abbandonato gli studi dopo la licenza media per problematiche di vario genere e che li riprendono qualche anno dopo, proprio per avere più opportunità lavorative. Oppure si tratta di stranieri con necessità di integrarsi, attraverso il lavoro e l'acquisizione di competenze.
Questi articoli risultano comunque molto utili per aiutarci nella definizione degli indicatori per il nostro lavoro e anche per comprendere meglio la situazione attuale del mondo del lavoro giovanile.

Bibliografia

Istat – Report *"LIVELLI DI ISTRUZIONE E RITORNI OCCUPAZIONALI"* (2019)

Link: https://www.istat.it/it/files/2020/07/Livelli-di-istruzione-e-ritorni-occupazionali.pdf

Ministero dell'Istruzione (Miur) - Ufficio Gestione Patrimonio Informativo e Statistica – *"Risultati a distanza: inserimento nel mondo del lavoro dei diplomati"* (Gennaio 2020)

Link: https://www.miur.gov.it/documents/20182/2512903/Risultati+a+distanza+-+inserimento+nel+mondo+del+lavoro+dei+diplomati.pdf/3f38337a-21ff-8c73-96ea-efaed25b34e6?version=1.0&t=1579884977087

AlmaDiploma – *"XIV Indagine Esiti a distanza dei Diplomati"* (2020)

Link: http://www.almadiploma.it/info/pdf/scuole/occupazione2019/Rapporto_2020_ESITI.pdf

L. Michieletto - Tesi di Laurea *"ALCUNE OSSERVAZIONI SUI TASSI DI OCCUPAZIONE E DISOCCUPAZIONE IN ITALIA: UN CONFRONTO FRA DATI UFFICIALI E RISULTATI PROVENIENTI DALL'INDAGINE SUI BILANCI DELLA FAMIGLIE ITALIANE"* (2016)

Link: https://core.ac.uk/download/pdf/83460487.pdf

Gli articoli soddisfano tutti i criteri di qualità dell'informazione. Si tratta di articoli scientifici provenienti da fonti affidabili (report Miur, Istat, AlmaDiploma e una tesi di laurea). Soprattutto i report sono aggiornati, essendo del 2019 (Istat) e del 2020 (Miur e AlmaDiploma). La tesi di laurea di L. Michieletto è del 2016, relativamente recente.

Ipotesi di ricerca

A seguito dell'analisi del quadro teorico possiamo ora formulare la nostra ipotesi di ricerca, che risulta essere la seguente:

"Il diploma professionale facilita l'inserimento nel mondo del lavoro".

Tipo di ricerca

La nostra è una **ricerca standard** quindi occorre costruire una definizione operativa. Prima di farlo, però, abbiamo pensato di schematizzare brevemente i fattori indipendente e dipendente e i relativi indicatori.

Fattori e indicatori

Verranno ora definiti il fattore indipendente, il fattore dipendente e tutti i relativi indicatori, indicando anche la loro categoria.

Fattore indipendente: conseguimento del diploma professionale.

Stati assumibili: diploma professionale conseguito o non conseguito.

Indicatore: diploma professionale conseguito (categoria: dato personale).
N.B.: in questo caso l'indicatore è uno solo e di fatto ricalca gli stati.

Fattore dipendente: inserimento nel mondo del lavoro.

Stati assumibili: buon inserimento, inserimento di media qualità, inserimento assente (disoccupazione).

Indicatori:

1. stato occupazionale a 6 mesi dalla fine del percorso scolastico (categoria: dato personale);
2. lunghezza del primo contratto (categoria: dato personale);
3. percentuale di ore lavorative rispetto al massimo previsto dal contratto (categoria: dato personale);
4. retribuzione (categoria: dato personale);
5. corrispondenza tra il lavoro e il percorso di studi (categoria: atteggiamento).

Definizione operativa

È possibile ora costruire la definizione operativa della nostra ricerca, ossia l'insieme di regole per il passaggio dai due fattori ai relativi indicatori, agli item di rilevazione e infine alle relative variabili.
La definizione operativa completa verrà esplicitata attraverso una tabella a 4 colonne, che conterrà dunque anche le domande (item di rilevazione) del questionario sottoposto ai soggetti facenti parte del campione e il valore attribuito allo loro risposte (variabili).

Fattore	Indicatori	Item di rilevazione	Variabili
Conseguimento del diploma professionale.	Diploma professionale conseguito.	D1. Hai conseguito il diploma professionale?	1 ☐ Sì 0 ☐ No
Inserimento nel mondo del lavoro.	Stato occupazionale a 6 mesi dalla fine del percorso scolastico (occupato/disoccupato).	D2. Sei riuscito/a a trovare lavoro entro 6 mesi dalla fine del tuo percorso scolastico?	1 ☐ Sì 0 ☐ No
	Lunghezza del primo contratto.	D3. Qual è stata o è la lunghezza del tuo primo contratto?	1 ☐ Non ho mai trovato lavoro dopo la fine del mio percorso scolastico 2 ☐ Fino a 3 mesi 3 ☐ Da 3 a 6 mesi 4 ☐ Da 6 a 12 mesi 5 ☐ Tempo indeterminato
	Percentuale di ore lavorative rispetto al massimo previsto dal contratto.	D4. Quante ore lavoravi o lavori rispetto al massimo previsto dal tuo contratto?	1 ☐ Non ho mai trovato lavoro dopo la fine del mio percorso scolastico 2 ☐ Dal 25% al 50% 3 ☐ Dal 50% al 75% 4 ☐ Full time
	Retribuzione.	D5. Qual era o è la retribuzione del tuo primo contratto?	1 ☐ Non ho mai trovato lavoro dopo la fine del mio percorso scolastico 2 ☐ Meno di 200 € 3 ☐ Tra 200 e 350 € 4 ☐ Tra 350 e 500 € 5 ☐ Tra 500 e 650 € 6 ☐ Tra 650 e 800 € 7 ☐ Superiore a 800 €
	Corrispondenza tra il lavoro e il percorso di studi (valutazione del soggetto)	D6. Che corrispondenza ritieni ci fosse o ci sia tra ciò che hai studiato e il tuo primo lavoro?	1 ☐ Non ho mai trovato lavoro dopo la fine del mio percorso scolastico 2 ☐ Nessuna corrispondenza 3 ☐ Bassa corrispondenza 4 ☐ Discreta corrispondenza 5 ☐ Alta corrispondenza

Variabili di sfondo

Genere, età, luogo di residenza, nazionalità.

Oltre al genere e all'età abbiamo anche chiesto ai soggetti del nostro campione di dichiarare il luogo di residenza e la nazionalità, perché riteniamo questi dati interessanti per descrivere meglio il nostro campione.

Popolazione di riferimento

La nostra popolazione di riferimento sono **i soggetti che hanno frequentato un centro di formazione professionale**, sia quelli che hanno conseguito la **sola qualifica professionale (3 anni di corso)**, sia quelli che hanno raggiunto il conseguimento del **diploma professionale (4 anni di corso)**.
Non fanno invece parte della nostra popolazione di riferimento coloro che hanno frequentato un centro di formazione professionale per 4 anni e poi hanno anche integrato il loro percorso frequentando un ulteriore anno per conseguire il diploma quinquennale che permette anche l'iscrizione all'università.

Numerosità del campione

Essendo questa una **ricerca standard**, in estensione, per avere risultati significativi nell'analisi statistica dei dati occorre disporre di un **campione di almeno 30 soggetti**. Occorre studiare più soggetti come testimoni di un'eventuale relazione tra fattori.
Anche a causa delle restrizioni legate alla pandemia di COVID-19, **siamo riusciti a reperire 38 soggetti**. Occorre tenere presente che **i soggetti che hanno conseguito il diploma professionale sono significativamente inferiori a quelli che hanno la sola qualifica professionale**. Dato che a noi **occorre avere due sottocampioni di uguale numerosità (con diploma/senza diploma)** siamo stati limitati anche dalla maggiore difficoltà a trovare soggetti con il diploma professionale (vedere il punto *Tecnica di campionamento* per maggiori informazioni).
Inoltre, grazie alla triangolazione delle tecniche, siamo stati costretti ad annullare le schede di 4 soggetti del campione, perché non sono risultate attendibili (vedere il punto *Rilevazione dei dati* per maggiori informazioni).
Quindi la numerosità finale del nostro campione è di 34 soggetti.

Tecnica di campionamento utilizzata

Non avendo noi a disposizione un elenco dei soggetti presenti nella nostra popolazione di riferimento, abbiamo dovuto optare per un **campionamento di tipo non probabilistico**, che può essere usato in qualsiasi situazione.
Al fine di garantire un'analisi corretta dei nostri dati, **abbiamo stabilito a priori che il numero di soggetti aventi il diploma professionale debba essere uguale al numero di soggetti che ne sono privi**. Infatti, se i due sottocampioni non fossero di uguale numerosità, il sottocampione più numeroso avrebbe un peso maggiore e questo sarebbe un elemento distorsivo.
Come **tipo di campionamento** abbiamo quindi utilizzato in prima battuta quello **ragionato**, contattando un certo numero di soggetti aventi il diploma professionale e un certo numero di soggetti con la sola qualifica professionale. Dopodiché, al fine di aumentare la numerosità del campione, abbiamo optato per un **campionamento a valanga**. Ogni soggetto

provvedeva a contattare altri soggetti aventi le sue stesse caratteristiche (con o senza diploma). Sapendo a priori che avremmo avuto più difficoltà a reperire soggetti col diploma professionale, abbiamo prima chiesto a questi soggetti di contattarne altri. Poi, una volta raggiunto il massimo possibile di diplomati, abbiamo chiesto ai non diplomati di contattare un numero di soggetti senza diploma pari a quello dei soggetti diplomati trovati in precedenza.
Tramite questo campionamento misto siamo così arrivati ad avere 38 soggetti, poi ridotti 34 per via della triangolazione, come spiegato più in dettaglio nel punto *Rilevazione dei dati*.

Tecniche di rilevazione dati utilizzate

Come tecnica di rilevazione abbiamo usato quella del **questionario autocompilato a risposte chiuse**. Il vantaggio di usare questa tecnica è che permette di raccogliere **dati ad alta strutturazione**. Nel nostro caso questo aspetto è molto importante, perché ci permette di avere dati analizzabili più facilmente usando metodi statistici. Le domande che abbiamo scelto per il questionario (vedere la tabella della definizione operativa) sono quasi tutte volte a **misurare nel modo più oggettivo possibile l'inserimento del soggetto nel mondo del lavoro**. Solo una domanda è una valutazione soggettiva della corrispondenza tra ciò che si è studiato e il primo lavoro trovato dopo la fine del percorso di studi.
Per le domande che sondano dati numerici, ad esempio quella sulla retribuzione, abbiamo creato delle opzioni di risposta organizzate per range. Questo rende più facile per il soggetto compilare il questionario.
Un difetto del questionario autocompilato a risposte chiuse è che può capitare più frequentemente rispetto ad altre tecniche di rilevazione che i soggetti rispondano a caso o senza prestare sufficiente attenzione. Per limitare questo problema abbiamo operato su due versanti:

1) abbiamo creato un **questionario autocompilato a risposte chiuse molto semplice e comprensibile**, con domande dirette e chiare per i soggetti e utili a ricavare dati significativi per la nostra ricerca;
2) al fine di garantire l'attendibilità della rilevazione abbiamo anche **aggiunto al questionario 4 domande aperte (tecnica dell'intervista semistrutturata)** che richiedevano in modo diverse le stesse cose chieste nel questionario a risposte chiuse. Questo ci ha permesso di mettere in campo una **triangolazione delle tecniche**: le schede di ogni soggetto sono state accuratamente controllate e, quando le risposte al questionario autocompilato non erano coerenti con le risposte date alle domande aperte, la scheda è stata annullata e il soggetto è stato rimosso dal campione.
   Le domande aperte per la triangolazione erano le seguenti:
   - "Quando hai finito il tuo percorso scolastico ritieni di aver aspettato molto prima di trovare il tuo primo impiego?";
   - "Se dovessi descrivere quel contratto di lavoro come consideravi/consideri la sua lunghezza e lo stipendio?";
   - "Cosa ritieni di aver imparato di utile quando frequentavi il centro di formazione professionale?";
   - "Il tuo primo contratto era/è full time o part time?".

Strumenti di rilevazione utilizzati

Gli strumenti di rilevazione utilizzati sono il **questionario online per la parte autocompilata a risposte chiuse e la scaletta di intervista per la parte semistrutturata a domande aperte**.
Il questionario è stato creato usando **Google Moduli** ed è stato organizzato in due parti, la prima con le domande a risposte chiuse e la seconda con quelle a risposta aperta. Tutte le risposte sono state impostate come obbligatorie per poter inviare il proprio modulo.

Procedura usata per contattare il campione

Come anticipato al punto *Tecniche di rilevazione dati utilizzate*, essendo stato fatto in prima battuta un campionamento ragionato, i soggetti contattati erano **conoscenze dirette**, quindi sono stati contattati tramite **telefono, mail o social network**. Nella seconda fase di campionamento a valanga sono stati lasciati liberi i primi soggetti di contattare come meglio credevano altri soggetti, col solo vincolo che questi avessero le caratteristiche idonee per entrare a far parte del nostro campione.

Rilevazione dei dati

Ai soggetti è stato fornito un **link che indirizzava alla pagina del questionario su Google Moduli**. Nel caso dei soggetti contattati tramite mail o social network il link era presente direttamente nel messaggio. Nel caso dei soggetti contattati via telefono è stata inviata poi successivamente una mail contenente il link.
Collegandosi al link era poi possibile compilare direttamente il questionario in forma anonima e senza necessità di effettuare il login con un account Google.
È stato effettuato un **pre-test somministrando il questionario a 10 soggetti**. Dopo aver controllato le schede anonime ci siamo accorti che ben 4 persone avevano risposto alle domande aperte entrando in contraddizione con quanto risposto nelle domande a risposte chiuse. Ci siamo quindi chiesti cosa potesse non essere chiaro, dato che avevamo prestato molta attenzione a porre quesiti semplici e comprensibili. Non avendo trovato nulla a nostro parere di poco chiaro nelle domande, **abbiamo pensato di scrivere una piccola introduzione da leggere prima di compilare il questionario**. L'introduzione è stata inserita nel messaggio con cui veniva inviato il link, subito prima dello stesso. Veniva detto in modo chiaro di prestare attenzione a cosa si rispondeva e veniva aggiunto che se si fossero trovate risposte tra loro in contraddizione la scheda sarebbe stata annullata. Era chiarito bene che tutte le domande si riferivano al primo contratto di lavoro dopo il percorso scolastico e non a quelli successivi. Veniva poi aggiunto che si trattava di dedicare solo pochi minuti del proprio tempo e di farlo solo se si era davvero interessati a partecipare a questa ricerca.
Ci siamo stupiti di come un semplice messaggio di questo tipo abbia di fatto **risolto il problema delle schede incoerenti**. Delle altre 25 persone che hanno risposto al questionario da quel momento in poi nemmeno una è entrata in contraddizione. Nessuna ulteriore scheda è stata scartata.

Costruzione della matrice dei dati

I **dati ad alta strutturazione** ricavati dal questionario autocompilato a risposte chiuse sono stati utilizzati per costruire **una matrice dei dati** su Excel (è stata allegata una copia del file alla ricerca).
Nel nostro caso non erano presenti dati mancanti perché tutte le risposte al questionario erano obbligatorie per poter inviare il proprio modulo su Google Moduli.
L'analisi dei tipi di variabili presenti nella matrice verrà fatto nei punti successivi.
Nella pagina seguente è riportata la matrice dei dati.

MATRICE DEI DATI

Codice	Genere	Età	Residenza	Nazionalità	Diploma	Lavoro_6m	Lunghezza	Ore	Retribuzione	Corrispondenza
A03	2	19	Torino	Italiana	1	1	3	4	7	4
A04	1	18	Grugliasco	Italiana	0	1	2	4	5	4
A06	2	19	Torino	Italiana	1	1	3	2	6	5
A07	1	18	Torino	Italiana	0	1	4	3	5	5
A09	2	19	Torino	Italiana	1	1	3	4	7	4
A10	1	18	Torino	Italiana	1	1	3	2	6	5
A11	2	18	Grugliasco	Italiana	1	1	2	2	6	5
A12	1	19	Torino	Italiana	0	1	4	3	5	5
A13	1	17	Nichelino	Rumena	0	1	2	4	5	4
A14	2	18	Torino	Italiana	0	0	3	3	4	4
A15	1	18	Moncalieri	Marocchina	1	1	2	2	5	4
A16	1	21	Collegno	Italiana	1	1	4	4	7	5
A17	2	21	Torino	Italiana	1	1	3	3	5	2
A18	1	21	Moncalieri	Marocchina	0	1	2	2	4	3
A19	2	20	Torino	Italiana	0	1	3	3	5	2
A20	2	20	Collegno	Italiana	0	0	2	2	4	3
A21	2	19	Torino	Italiana	1	1	3	3	5	4
A22	1	18	Torino	Italiana	1	1	3	4	5	5
A23	2	17	Moncalieri	Italiana	1	1	2	3	4	5
A24	1	19	Torino	Italiana	0	1	4	4	7	5
A25	1	17	Torino	Italiana	0	1	2	2	6	4
A26	2	18	Torino	Italiana	0	0	3	2	6	4
A27	1	20	Torino	Italiana	0	1	2	3	4	4
A28	2	19	Torino	Italiana	0	1	4	4	5	4
A29	2	20	Torino	Italiana	1	0	4	4	3	3
A30	2	19	Torino	Italiana	0	1	2	3	3	4
A31	2	20	Torino	Italiana	1	0	3	4	3	4
A32	2	19	Torino	Italiana	1	1	3	3	3	3
A33	1	20	Torino	Italiana	0	0	3	2	3	4
A34	2	20	Torino	Italiana	0	1	4	3	4	5
A35	1	18	Grugliasco	Italiana	0	1	2	3	4	4
A36	1	19	Torino	Italiana	1	0	3	2	2	4
A37	2	20	Torino	Italiana	1	1	2	4	3	4
A38	1	19	Torino	Italiana	1	1	4	3	3	4

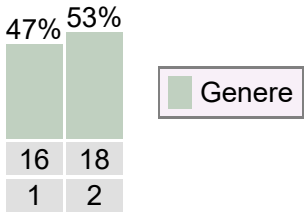
Analisi monovariata delle variabili di sfondo

Verrà ora effettuata un'analisi monovariata di tutte le variabili di sfondo, al fine di descrivere il nostro campione.

Genere

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	16	47%	16	47%	30%:64%
2	18	53%	34	100%	36%:70%



Legenda
Modalità 1 = Maschio
Modalità 2 = Femmina

Campione
Numero di casi= 34
Indice di tendenza centrale:
  Moda = 2
Indice di dispersione:
  Squilibrio = 0.5

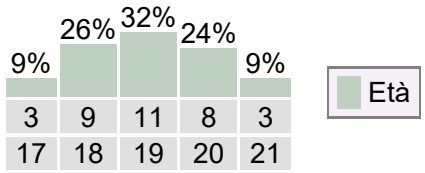
Interpretazione dall'analisi monovariata
Essendo *Genere* una variabile categoriale non ordinata (dicotomica), come indice di tendenza centrale occorre usare la moda, ossia la categoria con la frequenza più alta, in questo caso pari alla modalità 2.
Nel nostro campione c'è quindi un numero più elevato di femmine, seppur di poco (2).

Come indice di dispersione occorre usare lo squilibrio, che va da un minimo pari a 1/k in tutte le k categorie hanno la stessa frequenza, nel nostro caso 1/2=0.5, a un massimo di 1 in cui una sola delle k categorie contiene il totale dei casi.
Nel nostro campione quindi lo squilibrio è minimo.

Età

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
17	3	9%	3	9%	0%:18%
18	9	26%	12	35%	12%:41%
19	11	32%	23	68%	17%:48%
20	8	24%	31	91%	9%:38%
21	3	9%	34	100%	0%:18%



Campione

Numero di casi= 34
Indici di tendenza centrale:
  Moda = 19
  Mediana = 19
  Media = 18.97
Indici di dispersione:
  Squilibrio = 0.25
  Campo di variazione = 4
  Differenza interquartilica = 2
  Scarto tipo = 1.1
Indici di forma:
  Asimmetria = 0.06
  Curtosi = -0.71

Interpretazione dall'analisi monovariata

Essendo *Età* una variabile cardinale, come indici di tendenza centrale si possono usare la moda, la mediana e la media. Come indici di dispersione si possono usare lo squilibrio, il campo di variazione, la differenza interquartilica e lo scarto tipo.

Moda e mediana sono coincidenti e pari a 19, la media è solo leggermente al di sotto (18.97).

Il campo di variazione è pari a 4 e la differenza interquartilica a 2.
Lo scarto tipo è pari 1.1. Quando è vicino a 1/3 della media, nel nostro caso 18.97/3=6,29, i valori della distribuzione sono distanti dalla media e la dispersione è alta.
Nel nostro caso quindi la dispersione è bassa.

Abbiamo inoltre deciso di calcolare con JsStat i punteggi standardizzati, per stabilire se ogni soggetto è omogeneo o meno con gli altri soggetti presenti nel campione.

Punteggi standardizzati (età)

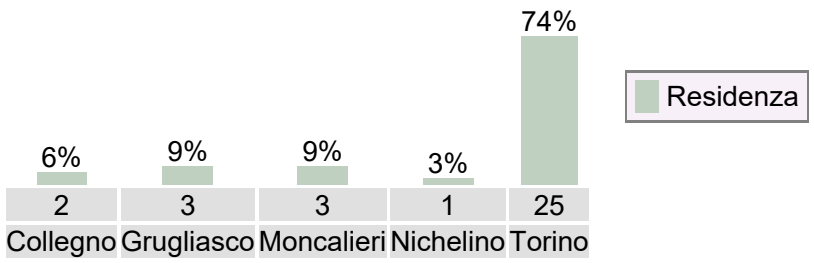
Soggetto	Punti grezzi	Punto z	Punto C di Guilford	Punto pentenaria	Punto T	Punto L	Centile
A16	**21**	1.85	9	A	68.5	8.8	97
A17	**21**	1.85	9	A	68.5	8.8	94
A18	**21**	1.85	9	A	68.5	8.8	91
A19	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	88
A20	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	85
A27	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	82
A29	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	79
A31	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	76
A33	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	74
A34	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	71
A37	**20**	0.94	7	B	59.4	7.4	68
A03	**19**	0.03	5	C	50.3	6	65
A06	**19**	0.03	5	C	50.3	6	62
A09	**19**	0.03	5	C	50.3	6	59
A12	**19**	0.03	5	C	50.3	6	56
A21	**19**	0.03	5	C	50.3	6	53
A24	**19**	0.03	5	C	50.3	6	50
A28	**19**	0.03	5	C	50.3	6	47
A30	**19**	0.03	5	C	50.3	6	44
A32	**19**	0.03	5	C	50.3	6	41
A36	**19**	0.03	5	C	50.3	6	38
A38	**19**	0.03	5	C	50.3	6	35
A04	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	32
A07	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	29
A10	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	26
A11	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	24
A14	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	21
A15	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	18
A22	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	15
A26	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	12
A35	**18**	-0.88	3	D	41.2	4.7	9
A13	**17**	-1.8	1	E	32	3.3	6
A23	**17**	-1.8	1	E	32	3.3	3
A25	**17**	-1.8	1	E	32	3.3	0

Come si può notare nessun punteggio Z è superiore a 1.96 in modulo, quindi tutti i soggetti sono omogenei rispetto al resto del campione.

Residenza

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Collegno	2	6%	2	6%	0%:14%
Grugliasco	3	9%	5	15%	0%:18%
Moncalieri	3	9%	8	24%	0%:18%
Nichelino	1	3%	9	26%	0%:12%
Torino	25	74%	34	100%	59%:88%



Campione

Numero di casi= 34
Indice di tendenza centrale:
  Moda = Torino
Indice di dispersione:
  Squilibrio = 0.56

Interpretazione dall'analisi monovariata

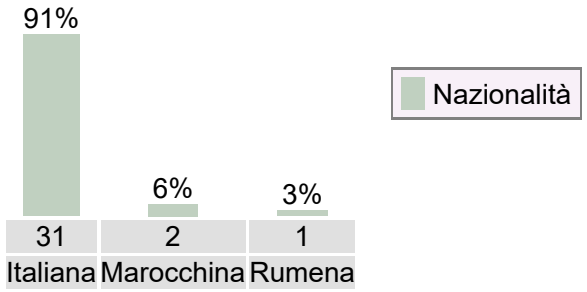
Essendo *Residenza* una variabile categoriale non ordinata, come indice di tendenza centrale occorre usare la moda, ossia la categoria con la frequenza più alta, in questo caso pari alla modalità *Torino*.
Nel nostro campione la maggior parte dei soggetti risiede a Torino (74%).

Come indice di dispersione occorre usare lo squilibrio, che va da un minimo pari a 1/k in tutte le k categorie hanno la stessa frequenza, nel nostro caso 1/5=0.2, a un massimo di 1 in cui una sola delle k categorie contiene il totale dei casi.
Nel nostro campione quindi lo squilibrio è di media entità.

Nazionalità

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Italiana	31	91%	31	91%	82%:100%
Marocchina	2	6%	33	97%	0%:14%
Rumena	1	3%	34	100%	0%:12%



Campione
Numero di casi= 34
Indice di tendenza centrale:
Moda = Italiana
Indice di dispersione:
Squilibrio = 0.84

Interpretazione dall'analisi monovariata
Essendo *Nazionalità* una variabile categoriale non ordinata, come indice di tendenza centrale occorre usare la moda, ossia la categoria con la frequenza più alta, in questo caso pari alla modalità *Italiana*.
Nel nostro campione la maggior parte dei soggetti ha la nazionalità italiana (91%).

Come indice di dispersione occorre usare lo squilibrio, che va da un minimo pari a 1/k in tutte le k categorie hanno la stessa frequenza, nel nostro caso 1/3=0.33, a un massimo di 1 in cui una sola delle k categorie contiene il totale dei casi.
Nel nostro campione quindi lo squilibrio è alto.

Conclusioni sull'analisi monovariata delle variabili di sfondo

Il nostro campione risulta **omogeneo per età**, variando questa tra 17 e 21 anni, con una media intorno a 19.

Anche il **genere è ben equilibrato**, con un leggera prevalenza delle femmine rispetto ai maschi (rispettivamente 18 e 16).

La **residenza dei soggetti del campione è tendenzialmente squilibrata verso Torino** (74%). Questo non ci deve stupire, dato che il centro di formazione professionale frequentato dai soggetti del nostro campione è ubicato a Torino. Non deve però neanche stupire che ci siamo soggetti di comuni della cintura. Infatti quella scuola è frequentata da persone provenienti da tutta la provincia e, inoltre, i soggetti potrebbero aver cambiato residenza dopo aver frequentato la scuola.

La nazionalità del campione è significativamente squilibrata verso quella italiana (91%). Se da un lato questo era prevedibile, un numero così basso di stranieri andrebbe approfondito con altre ricerche. Infatti i centri di formazione professionale potrebbero essere un valido mezzo per integrare una certa categoria di stranieri. La quota di stranieri meno qualificata tende a rimanere emarginata e ad avere più difficoltà a inserirsi nel mondo del lavoro.

Analisi monovariata di altre variabili di interesse

Abbiamo ritenuto interessante anche effettuare un'analisi monovariata con JsStat di alcune variabili generate dal fattore dipendente *"Inserimento nel mondo del lavoro"*.

Questo per farsi un'idea dell'inserimento nel mondo del lavoro dei soggetti che hanno frequentato un centro di formazione professionale, indipendentemente dal fatto che abbiano conseguito solo la qualifica professionale (3 anni) o che abbiamo conseguito il diploma professionale (4 anni).

In questo caso l'analisi non verrà commentata variabile per variabile. Verranno riportati tutti i dati dell'analisi di ogni variabile, con gli indici opportuni a seconda del tipo di variabile.

A seguire ci saranno delle riflessioni conclusive.

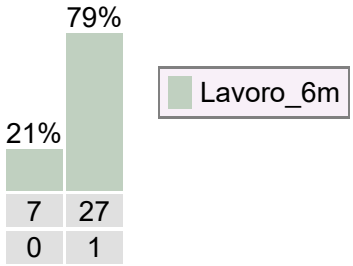
Verranno analizzate le seguenti variabili:

- *Lavoro_6m* (categoriale non ordinata, dicotomica);
- *Lunghezza* (categoriale ordinata);
- *Ore* (categoriale ordinata);
- *Retribuzione* (categoriale ordinata).

Stato occupazionale a 6 mesi dalla fine del percorso scolastico

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
0	7	21%	7	21%	7%:34%
1	27	79%	34	100%	66%:93%



Legenda

Modalità 0 = Disoccupato
Modalità 1 = Occupato

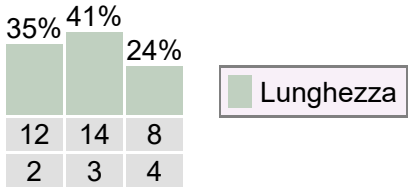
Campione

Numero di casi= 34
Indice di tendenza centrale:
  Moda = 1
Indice di dispersione:
  Squilibrio = 0.67

Lunghezza del primo contratto

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	12	35%	12	35%	19%:51%
3	14	41%	26	76%	25%:58%
4	8	24%	34	100%	9%:38%



Legenda

Modalità 1 = Nessun contratto (lavoro non trovato)
Modalità 2 = Fino a 3 mesi
Modalità 3 = Da 3 a 6 mesi
Modalità 4 = Da 6 a 12 mesi
Modalità 5 = Tempo indeterminato

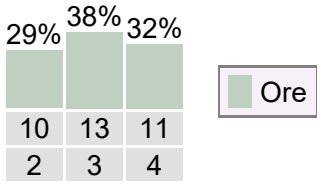
Campione

Numero di casi= 34
Indici di tendenza centrale:
  Moda = 3
  Mediana = 3
Indici di dispersione:
  Squilibrio = 0.35
  Campo di variazione = 2
  Differenza interquartilica = 1

Percentuale di ore lavorative rispetto al massimo previsto dal contratto

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	10	29%	10	29%	14%:45%
3	13	38%	23	68%	22%:55%
4	11	32%	34	100%	17%:48%



Legenda

Modalità 1 = Nessuna ora (lavoro non trovato)
Modalità 2 = Dal 25% al 50%
Modalità 3 = Dal 50% al 75%
Modalità 4 = Full time

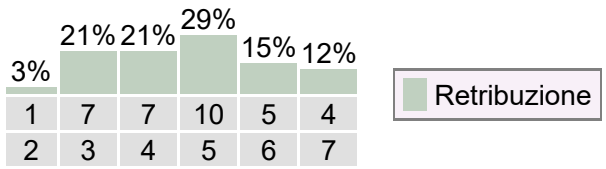
Campione

Numero di casi= 34
Indici di tendenza centrale:
  Moda = 3
  Mediana = 3
Indici di dispersione:
  Squilibrio = 0.34
  Campo di variazione = 2
  Differenza interquartilica = 2

Retribuzione

Distribuzione di frequenza

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	1	3%	1	3%	0%:12%
3	7	21%	8	24%	7%:34%
4	7	21%	15	44%	7%:34%
5	10	29%	25	74%	14%:45%
6	5	15%	30	88%	3%:27%
7	4	12%	34	100%	1%:23%



Legenda

Modalità 1 = Nessuno stipendio (lavoro non trovato)
Modalità 2 = Meno di 200 €
Modalità 3 = Tra 200 e 350 €
Modalità 4 = Tra 350 e 500 €
Modalità 5 = Tra 500 e 650 €
Modalità 6 = Tra 650 e 800 €
Modalità 7 = Superiore a 800 €

Campione

Numero di casi= 34
Indici di tendenza centrale:
  Moda = 5
  Mediana = 5
Indici di dispersione:
  Squilibrio = 0.21
  Campo di variazione = 5
  Differenza interquartilica = 2

Riflessioni sull'analisi monovariata di altre variabili di interesse

Lo stato occupazionale dei soggetti che frequentano un centro di formazione professionale a 6 mesi dalla fine del percorso scolastico è buono: **quasi l'80% risulta occupato**.

La maggior parte dei soggetti ottiene un contratto di massimo 6 mesi di durata (76%), la parte rimanente fino a un massimo di un anno. Nessuno ottiene contratti a tempo indeterminato.

I **contratti part time (68%) prevalgono** su quelli full time (32%).

La **retribuzione media è compresa fra 500 e 650 €**. Solo il 27% guadagna più di 650 € e solo il 12% più di 800 €. Il 44% guadagna meno di 500 €.

Si può concludere che, se da un lato i soggetti in questione riescono a trovare un lavoro, dall'altro risultano poco pagati, con contratti a tempo determinato e spesso part time. Occorrerebbe fare una ricerca per capire se i contratti part time sono subiti o voluti. Noi non possiamo stabilirlo nella nostra ricerca.

Analisi bivariata

Verrà ora effettuata un'analisi bivariata incrociando tutte le variabili generate dal fattore indipendente con tutte le variabili generate dal fattore dipendente, alla ricerca di eventuali relazioni significative.

Diploma x Stato occupazionale a 6 mesi dalla fine del percorso scolastico

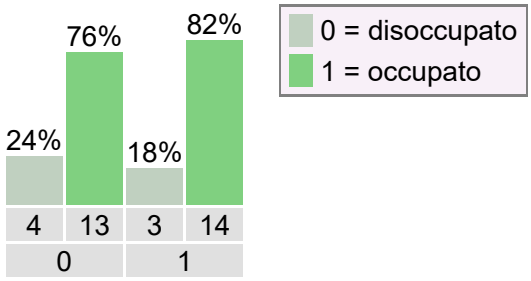
Tabella a doppia entrata

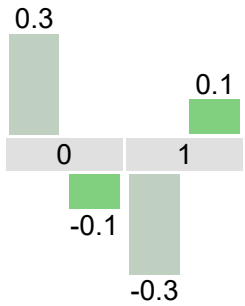
Lavoro_6m-> Diploma	0	1	Marginale di riga
0	4 *3.5* 0.3	13 *13.5* -0.1	17
1	3 *3.5* -0.3	14 *13.5* 0.1	17
Marginale di colonna	7	27	34

X quadro = 0.18. Significatività = 0.671
V di Cramer = 0.07

Probabilità esatta (dal test di Fisher) = 0.301

Legenda colori variabile dipendente





Legenda variabile indipendente (diploma)
Modalità 0 = Senza diploma
Modalità 1 = Con diploma

Interpretazione dall'analisi bivariata
La variabile *Diploma* generata dal fattore indipendente e la variabile *Lavoro_6m* generata dal fattore dipendente sono entrambe categoriali non ordinate (dicotomiche).
Di conseguenza, per verificare l'eventuale presenza di una relazione significativa, è necessario usare JsStat per generare la tabella a doppia entrata e verificare i vari indici che consentono di definire la distanza tra la situazione osservata e la situazione di assenza di relazione.
In questo caso X quadro vale 0.18. La relazione tra le variabili inizia ad essere forte quando X quadro è vicino ad 1/3 del numero dei casi, nel nostro caso 34/3=11.33, mentre quando X quadro è vicino a 0 non vi è relazione.

X quadro = 0.18 **< 11.33** → **NON VI È RELAZIONE**

Significatività = 0.671 **> 0.05** → **NON VI È RELAZIONE**

V di Cramer = 0.07 **vicina a 0** → **RELAZIONE MOLTO DEBOLE**

Probabilità esatta (dal test di Fisher) = 0.301 **> 0.05** → **NON VI È RELAZIONE**

Tutti i residui standardizzati di cella sono minori di 1,96 in modulo, il che conferma che l'attrazione/repulsione non è significativa a livello di fiducia 0.05.

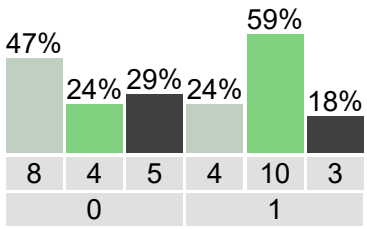
Si può quindi concludere che non è possibile né confermare né smentire che l'aver conseguito il diploma influenzi lo stato occupazionale a 6 mesi dalla fine del percorso scolastico.

Diploma x Lunghezza del primo contratto

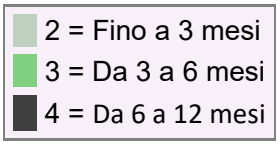
Tabella a doppia entrata

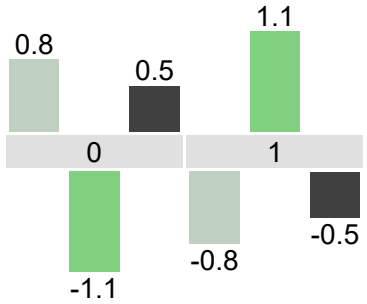
Lunghezza-> Diploma	**2**	**3**	**4**	**Marginale di riga**
0	8 *6* 0.8	4 *7* -1.1	5 *4* 0.5	17
1	4 *6* -0.8	10 *7* 1.1	3 *4* -0.5	17
Marginale di colonna	12	14	8	34

X quadro = 4.4. Significatività = 0.111
V di Cramer = 0.36



Legenda colori variabile dipendente





Legenda variabile indipendente (diploma)
Modalità 0 = Senza diploma
Modalità 1 = Con diploma

Interpretazione dall'analisi bivariata
La variabile *Diploma* generata dal fattore indipendente è categoriale non ordinata (dicotomica), mentre la variabile *Lunghezza* generata dal fattore dipendente è categoriale ordinata.

Di conseguenza, per verificare l'eventuale presenza di una relazione significativa, è necessario usare JsStat per generare la tabella a doppia entrata e verificare i vari indici che consentono di definire la distanza tra la situazione osservata e la situazione di assenza di relazione, in modo analogo a quando fatto precedentemente.
In questo caso possiamo giungere alle conclusioni sottostanti.

X quadro = 4.4	**< 11.33**	→	**NON VI È RELAZIONE**
Significatività = 0.111	**> 0.05**	→	**NON VI È RELAZIONE**
V di Cramer = 0.36	**più vicina a 0 che a 1**	→	**RELAZIONE DEBOLE**

Tutti i residui standardizzati di cella sono minori di 1,96 in modulo, il che conferma che l'attrazione/repulsione non è significativa a livello di fiducia 0.05.

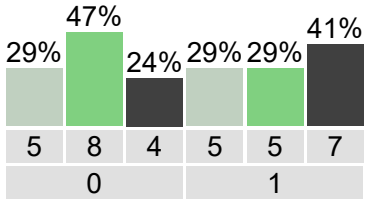
Si può quindi concludere che non è possibile né confermare né smentire che l'aver conseguito il diploma influenzi la lunghezza del primo contratto di lavoro dopo la fine del percorso scolastico.

Diploma x Percentuale di ore lavorative rispetto al massimo previsto dal contratto

Tabella a doppia entrata

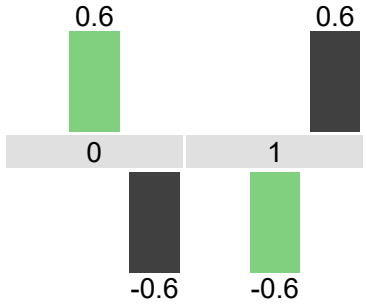
Ore-> Diploma	2	3	4	Marginale di riga
0	5 *5* 0	8 *6.5* 0.6	4 *5.5* -0.6	17
1	5 *5* 0	5 *6.5* -0.6	7 *5.5* 0.6	17
Marginale di colonna	10	13	11	34

X quadro = 1.51. Significatività = 0.47
V di Cramer = 0.21



Legenda colori variabile dipendente

- 2 = Dal 25% al 50%
- 3 = Dal 50% al 75%
- 4 = Full time



Legenda variabile indipendente (diploma)
Modalità 0 = Senza diploma
Modalità 1 = Con diploma

Interpretazione dall'analisi bivariata
La variabile *Diploma* generata dal fattore indipendente è categoriale non ordinata (dicotomica), mentre la variabile *Ore* generata dal fattore dipendente è categoriale ordinata.

Di conseguenza, per verificare l'eventuale presenza di una relazione significativa, è necessario usare JsStat per generare la tabella a doppia entrata e verificare i vari indici che consentono di definire la distanza tra la situazione osservata e la situazione di assenza di relazione, in modo analogo a quando fatto precedentemente.
In questo caso possiamo giungere alle conclusioni sottostanti.

X quadro = 1.51 **< 11.33** → **NON VI È RELAZIONE**

Significatività = 0.47 **> 0.05** → **NON VI È RELAZIONE**

V di Cramer = 0.21 **più vicina a 0 che a 1** → **RELAZIONE DEBOLE**

Tutti i residui standardizzati di cella sono minori di 1,96 in modulo, il che conferma che l'attrazione/repulsione non è significativa a livello di fiducia 0.05.

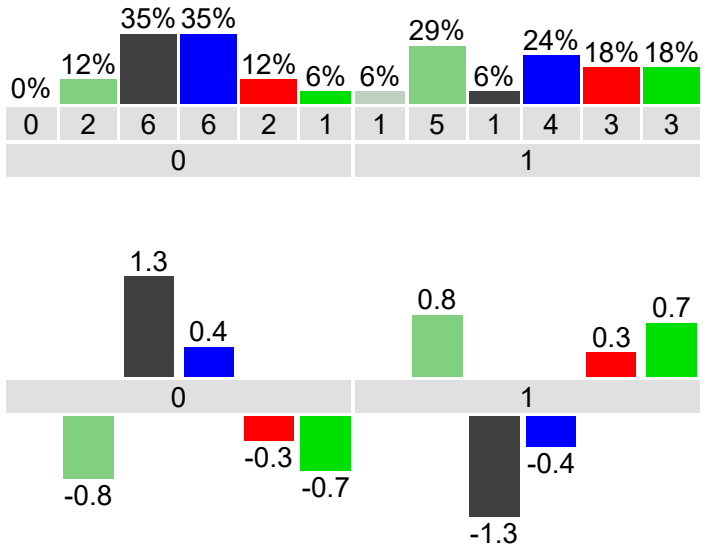
Si può quindi concludere che non è possibile né confermare né smentire che l'aver conseguito il diploma influenzi la percentuale di ore lavorative rispetto al massimo previsto dal primo contratto di lavoro dopo la fine del percorso scolastico.

Diploma x Retribuzione

Tabella a doppia entrata

Retribuzione-> Diploma	2	3	4	5	6	7	Marginale di riga
0	0 *0.5* -	2 *3.5* -0.8	6 *3.5* 1.3	6 *5* 0.4	2 *2.5* -0.3	1 *2* -0.7	17
1	1 *0.5* -	5 *3.5* 0.8	1 *3.5* -1.3	4 *5* -0.4	3 *2.5* 0.3	3 *2* 0.7	17
Marginale di colonna	1	7	7	10	5	4	34

Il valore di X quadro non è significativo dato che vi sono frequenze attese minori di 1.
Fare riferimento ai residui standardizzati.



Legenda colori variabile dipendente

- 2 = Meno di 200 €
- 3 = Tra 200 e 350 €
- 4 = Tra 350 e 500 €
- 5 = Tra 500 e 650 €
- 6 = Tra 650 e 800 €
- 7 = Superiore a 800 €

Legenda variabile indipendente (diploma)
Modalità 0 = Senza diploma
Modalità 1 = Con diploma

Interpretazione dall'analisi bivariata
La variabile *Diploma* generata dal fattore indipendente è categoriale non ordinata (dicotomica), mentre la variabile *Retribuzione* generata dal fattore dipendente è categoriale ordinata.

Di conseguenza, per verificare l'eventuale presenza di una relazione significativa, è necessario usare JsStat per generare la tabella a doppia entrata e verificare i vari indici che consentono di definire la distanza tra la situazione osservata e la situazione di assenza di relazione, in modo analogo a quando fatto precedentemente.
In questo caso, però, come riportato da JsStat, **il valore di X quadro non è significativo** dato che vi sono frequenze attese minori di 1.

Occorre quindi fare riferimento ai residui standardizzati.

Tutti i residui standardizzati di cella sono minori di 1,96 in modulo, il che conferma che l'attrazione/repulsione non è significativa a livello di fiducia 0.05.

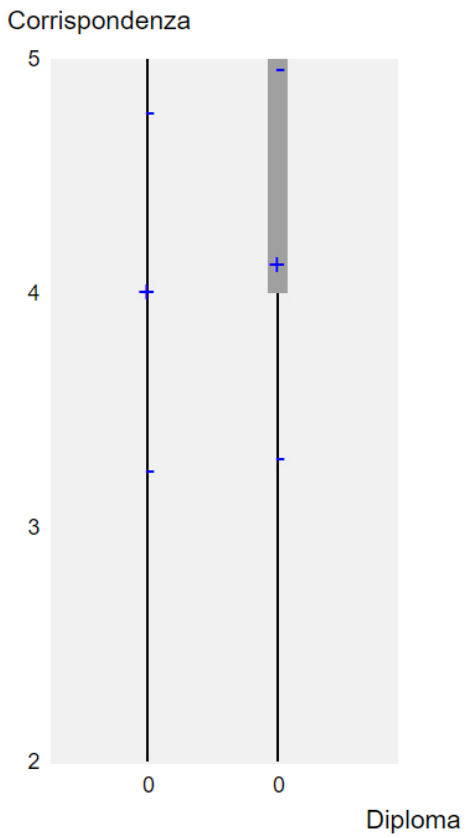
Si può quindi concludere che non è possibile né confermare né smentire che l'aver conseguito il diploma influenzi la retribuzione del primo contratto di lavoro dopo la fine del percorso scolastico.

Diploma x Corrispondenza tra il lavoro e il percorso di studi (valutazione del soggetto)

Analisi della varianza

Categoria	Numero di casi	Media	Devianza	Scarto tipo
0	17	4	10	0.77
1	17	4.12	11.76	0.83
Intero campione	34	4.06	21.88	0.8

Eta quadro = 0.01. Significatività = 0.68.



Interpretazione dall'analisi bivariata
La variabile *Diploma* generata dal fattore indipendente è categoriale non ordinata (dicotomica), mentre la variabile *Corrispondenza* generata dal fattore dipendente è quasi cardinale. Le variabili quasi cardinali vengono trattate come normali variabili cardinali, solo che bisogna tenere conto che mentre le prime esprimono una quantificazione soggettiva, le seconde esprimono una quantificazione oggettiva.

Di conseguenza, per verificare l'eventuale presenza di una relazione significativa, è necessario usare JsStat per effettuare un'analisi della varianza e calcolare indici che consentano di definire se le medie dei sottogruppi definiti dalla variabile categoriale sono significativamente differenti.

In questo caso possiamo giungere alle conclusioni sottostanti.

Eta quadro = 0.01	**vicino a 0**	→	**RELAZIONE MOLTO DEBOLE**
Significatività = 0.68	**> 0.05**	→	**NON VI È RELAZIONE**

Si può quindi concludere che non è possibile né confermare né smentire che l'aver conseguito il diploma influenzi la valutazione che i soggetti danno alla corrispondenza tra il loro primo lavoro e il percorso di studi che hanno frequentato.

Risultati dell’analisi bivariata e controllo dell’ipotesi

Come si è potuto notare nelle interpretazioni dei singoli incroci tra le variabili generate dal fattore indipendente e quelle generate dal fattore dipendente, non è stata trovata nessuna relazione significativa.

Non è stata quindi trovata nessuna relazione significativa tra l’aver conseguito il diploma professionale e l’inserimento nel mondo del lavoro.

L’aspetto interessante è che non è stata trovata una relazione significativa nemmeno nelle valutazioni soggettive del campione (domanda relativa alla corrispondenza tra il lavoro e il percorso di studi).

La nostra ipotesi di partenza era:
“Il diploma professionale facilita l'inserimento nel mondo del lavoro”.

Dai dati emersi e dalla loro analisi l’ipotesi non risulta essere né confermata né confutata.

Infatti i risultati ottenuti potrebbero essere dovuti all'effetto del caso.

Analisi delle risposte alle domande di triangolazione

Le risposte alle domande aperte che abbiamo sfruttato per la triangolazione delle tecniche sono state analizzate attraverso un’analisi di dati semi-strutturati a posteriori. Abbiamo costruito delle categorie a posteriori estraendo i concetti e gli asserti presenti nelle risposte. Abbiamo poi usato le categorie costruite per creare una **mappa concettuale**, visibile nella pagina seguente (è stato anche allegato alla ricerca il file PDF della mappa).

DOMANDE DI TRIANGOLAZIONE - MAPPA CONCETTUALE

Autoriflessione sull’esperienza compiuta

Giunti alla fine di questo rapporto di ricerca è possibile fare un bilancio dei punti di forza e di quelli di debolezza del nostro lavoro.

Cominciamo quindi dai punti di forza. Noi abbiamo scelto un problema di ricerca molto concreto. È stata una scelta voluta, dettata dalla volontà di avere un approccio il più razionale e scientifico possibile. Essendo questa la nostra prima ricerca standard in campo educativo, abbiamo scelto un tema collegato al nostro futuro di educatori. Infatti i centri di formazione professionale permettono a chi aveva abbandonato gli studi di conseguire la qualifica professionale o il diploma professione e sono quindi, in questo senso, un mezzo per favorire l’integrazione e la coesione sociale.

Abbiamo cercato di applicare in modo ragionato ciò che abbiamo imparato durante il corso. Ad esempio non ci siamo limitati a copia-incollare tutte le elaborazioni effettuate da JsStat, ma abbiamo cancellato le parti non rilevanti a seconda del tipo di variabile.

Ci siamo sforzati di mantenere uno stile grafico semplice e ordinato. Tutte le tabelle e tutti i grafici sono in formato vettoriale (tranne l’unico box plot, che è comunque un’immagine ad alta risoluzione).

Gli indicatori che abbiamo usato e le relative domande del questionario sono il più possibile sensati. Al posto di scegliere tanti indicatori, magari più vaghi, abbiamo scelto quelli a nostro parere più sensati per rilevare lo stato dei relativi fattori. Abbiamo cercato di fare, nei limiti delle nostre possibilità e capacità, una ricerca che potesse in qualche modo essere utile.

Ci rendiamo conto però di alcuni punti di debolezza della nostra ricerca. In primo luogo la bassa numerosità campionaria, che può aver influito sul non avere trovato una relazione significativa tra il fattore indipendente e quello dipendente. Anche a causa della pandemia di COVID-19 è stato più difficile trovare dei soggetti idonei. In parte hanno influito anche il tipo di campionamento utilizzato (in prima battuta ragionato) e la popolazione di riferimento non numerosissima.

Poi ci siamo resi conto della nostra inesperienza dopo aver somministrato il questionario a un numero ridotto di soggetti (10) per il pre-test. Le domande a risposta chiusa ci parevano molto chiare e anche quelle a risposta aperta (usate per la triangolazione) ci sembravano assolutamente comprensibili. Eppure ben 4 persone (quasi la metà) hanno risposto in maniera diversa o contradditoria alle due parti del questionario. Dopo aver analizzato di nuovo tutte le domande ci è venuto il dubbio che forse, più che le domande in sé, il problema fosse la mancanza di un’introduzione scritta che spiegasse di fare attenzione, di partecipare solo se interessati e che la scheda sarebbe stata invalidata se non compilata in modo sensato. È bastato questo per azzerare le schede incoerenti da quel momento in poi.

Un’ulteriore punto di debolezza può essere quello di non aver definito tanti indicatori, più che altro perché essendo il fattore indipendente l’aver conseguito il diploma professionale, è chiaro che il relativo indicatore possa essere solo uno. Ma per noi questa è stata una scelta voluta, per le ragioni spiegate quando abbiamo affrontato i punti di forza del nostro lavoro.

Infine una riflessione su quello che abbiamo imparato durante lo svolgimento di questo lavoro. Innanzitutto abbiamo imparato un metodo scientifico di analisi delle realtà educative. Abbiamo imparato a raccogliere e analizzare i dati senza essere influenzati dalle proprie

opinioni o dal proprio modo, magari inconsapevole, di interpretare la realtà. Molte volte si fanno interventi educativi anche con le migliori intenzioni, senza però poi valutare in modo oggettivo se questi abbiano un effetto davvero positivo. Aver imparato questo approccio, questo metodo, ci permetterà di avere uno sguardo più lucido anche nel nostro lavoro, senza dare nulla per scontato e cercando sempre di verificare in modo razionale se quello che si sta facendo funziona o può essere migliorato.

Inoltre abbiamo anche acquisito alcune competenze, come elaborare statisticamente i dati di una ricerca empirica in educazione usando JsStat, creare una definizione operativa, organizzare i dati in una matrice, ecc., insomma tutto quel che serve per portare avanti una buona ricerca stardard.

Sicuramente svolgere la ricerca ci ha permesso di comprendere e assimilare meglio anche la parte più teorica, nozionistica, che abbiamo acquisito non passivamente, ma lavorando in modo attivo.