



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO

Università degli studi di Torino
Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Corso di Laurea in Educazione Professionale
A.A. 2015/2016

Corso di Metodologia della Ricerca Educativa Prof.re Trincherò Roberto

“LA MAGIA DEL DISEGNO”

Utilizzo di tecniche grafico-pittoriche per rivelare l'esistenza
del rapporto alunno-insegnante.



A cura di
Lista Sarah MATRICOLA N° 817213
Marinello Sara MATRICOLA N° 819437
Nerva Alessia MATRICOLA N° 817932
Perini Elisa MATRICOLA N° 817437

INDICE

➤ 1. PREMESSA	3
➤ 2. TEMA	3
➤ 3. IDENTIFICAZIONE DEI PROBLEMI DI RICERCA	3
➤ 4. IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI CONOSCITIVI	3
➤ 5. MAPPA CONCETTUALE	4
➤ 6. QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO	5
6.1 La relazione tra insegnanti ed alunni e la sua valutazione in ambiente naturale	5
6.2 Strumenti e “punti di vista”	5
➤ 7. STRATEGIA DI RICERCA	7
➤ 8. FORMULAZIONE DELLE IPOTESI DI LAVORO	7
➤ 9. DEFINIZIONE OPERATIVA	7
9.1 Questionario	8
9.2 Osservazione strutturata: check-list	9
9.3 Analisi del disegno: questionario auto-compilato rigidamente strutturato	10
➤ 10. IDENTIFICAZIONE DELLA POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO, DELLA NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE E DELLA TIPOLOGIA DI CAMPIONAMENTO	11
➤ 11. TECNICHE E STRUMENTI DI RILEVAZIONE DEI DATI	12
11.1 Tecniche di rilevazione dati	12
➤ 12. PIANO DI RACCOLTA DEI DATI	12
➤ 13. TECNICHE DI ANALISI DEI DATI UTILIZZATE E INTERPRETAZIONE DEI DATI	13
13.1 Tecnica di analisi quantitativa	13
13.1.1 Analisi MONOVARIATA	14
13.1.2 Analisi BIVARIATA	55
13.2 Tecnica di analisi qualitativa	65
13.2.1 PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL DISEGNO	65
13.2.2 Brusnengo vs Ronco di Cossato	66
➤ 14. CONCLUSIONE	75
14.1 Punti di forza e criticità	75
➤ 15. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	77
15.1 Bibliografia	77
15.2 Sitografia	77
15.3 Programmi utilizzati	77
➤ 16. ALLEGATI	78

1. PREMESSA

Partite con l'entusiasmo di affrontare un argomento affascinante e moderno, proposto da una componente del nostro gruppo, quello della terapia cranio-sacrale in una possibile relazione con il ruolo dell'educatore, ci siamo poi ripiegate, dopo ricerche e contatti per capire se fosse un progetto fattibile, su un argomento di comune interesse, più semplice da affrontare, anche su consiglio del Professor Trincherò, ma altrettanto avvincente: il disegno infantile.

Abbiamo deciso di affrontare questo tema di ricerca perché ci incuriosiva l'idea di poter interpretare i disegni dei bambini, in quanto espressione più autentica e originale della loro personalità, per vedere se, e quanto, fossero rappresentativi di una relazione: quella con l'insegnante.

Ogni fase della ricerca empirica è stata condotta da tutte le componenti del gruppo di lavoro, mentre per la stesura del rapporto di ricerca ci siamo suddivise le parti nel seguente modo:

- Lista Sarah: 1. Premessa, 2. Tema, 3. Identificazione del problema di ricerca, 4. Identificazione degli obiettivi di ricerca, 5. Quadro teorico, 6. Mappa concettuale
- Nerva Alessia: 7. Strategia di ricerca, 8. Formulazione delle ipotesi di lavoro, 9. Definizione operativa
- Marinello Sara: 10. Identificazione della popolazione di riferimento, della numerosità del campione e della tipologia di campionamento, 11. Tecniche e strumenti di rilevazione dei dati, 12. Piano di raccolta dei dati
- Perini Elisa: 13. Tecniche di analisi dei dati utilizzati e interpretazione dei dati, 14. Conclusione

2. TEMA

Il tema cui si riferisce il nostro progetto di ricerca è il disegno infantile e, riferito a questo, il rapporto bambino-insegnante.

3. IDENTIFICAZIONE DEI PROBLEMI DI RICERCA

I problemi di ricerca da cui parte il nostro lavoro, sono i seguenti:

- Vi è una relazione tra la rappresentazione grafica della classe e rapporto del bambino con la propria insegnante?
- Vi è una differenza significativa della relazione, in base al sesso del bambino?

4. IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI CONOSCITIVI

Gli obiettivi conoscitivi che ci siamo prefissate sono:

- Stabilire se vi è relazione tra la rappresentazione grafica della classe ed il rapporto del bambino con la propria insegnante.
- Stabilire se esiste una differenza significativa di genere.

6. QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO

6.1 La relazione tra insegnanti ed alunni e la sua valutazione in ambiente naturale

Nel corso degli anni, delle ricerche e degli studi nell'ambito della dimensione educativa e quindi, della trasmissione culturale di conoscenze e valori, ci si è soffermati su quella che è l'importanza della relazione che si instaura tra insegnante ed allievo, che risulta essere fondamentale al fine di strutturare, migliorare gli aspetti attitudinali, cognitivi e comportamentali dell'adattamento scolastico, inibendo fattori di rischio per quei bambini particolarmente sensibili o predisposti in qualche modo a presentare comportamenti o atteggiamenti antisociali.

L'orientamento teorico che nasce nei primi anni novanta, sposta l'attenzione da un'interpretazione di tipo casuale ad un'interpretazione di tipo contestualistico: studio e osservo la situazione, dove questa si manifesta effettivamente e naturalmente. Lo sviluppo e la cognizione, vengono quindi considerati processi assolutamente dipendenti dall'interazione sociale tra individuo e, nel nostro caso, insegnanti.

L'ambiente ideale in cui studiare la relazione insegnante-alunno è quindi la scuola, dove i bambini affrontano le prime e le più importanti interazioni con individui che non appartengono al proprio nucleo familiare.

L'indagine viene eseguita attraverso comportamenti di alunni che frequentano la scuola dell'infanzia e la scuola primaria, per valutarne predisposizione all'interazione con il care-giver, in previsione di interazioni extra-famigliari successive, nel nostro caso con le insegnanti, e il confronto coi problemi che permette la valutazione di tipo cognitivo e sociale.

Si riassumono così gli aspetti relativi al valore della relazione alunno-insegnante: quando questo tipo di relazione è soddisfacente, risulta essere positivo per lo sviluppo socio-emotivo, essenziale per il successo scolastico ed è una grossa protezione per i bambini potenzialmente a rischio, più vulnerabili. Le interazioni sociali quindi, se positive, sono in grado di creare veri e propri legami di amicizia, in cui l'altro è ammirato, stimato e alle volte addirittura idealizzato.

Importante è anche la variabile sessuale, risulta esserci una maggior propensione da parte degli insegnanti a stabilire un rapporto più significativo nei confronti delle bambine, mostrando più interazione e disponibilità, elogiandole ed aiutandole. Mentre utilizzano modalità di interazione basate sulla disciplina, meno affettive, nel rapporto con gli alunni di sesso maschile.

6.2 Strumenti e "punti di vista"

La relazione sociale è un processo organizzato e diretto da precise regole ed è un processo osservabile: si manifesta attraverso atteggiamenti e comportamenti che i partecipanti assumono durante lo stesso.

Gli strumenti utilizzati vengono adattati in base alla prospettiva cui si fa riferimento, quindi avremo:

1. Punto di vista dell'insegnante

➤ Interviste

È un esempio di queste la "TRI – TeacherRelationshipInterview" (Pianta et al.,1997): intervista semi-strutturata con l'obiettivo di indagare sulla dimensione emotiva, si induce l'insegnante ad esprimere sentimenti relativi alla relazione costruita con un bambino, identificando tre aree (contenuto degli argomenti, percezione di sé con riferimenti al bambino e rappresentazioni degli affetti).

➤ Questionari

Tra i più quotati abbiamo lo "*Student-TeacherRelationship Scale (STRS)*" che valuta la qualità della relazione insegnante bambino in un'ottica di prevenzione e di intervento sui problemi che

potrebbero verificarsi durante il percorso scolastico e il “*Teacher-Child Rating Scale (TCRS)*”, strumento di screening per individuare alunni con un’alta percentuale di rischio in vista di un eventuale inserimento nei programmi di prevenzione. Può anche assumere un valore di verifica, in fase iniziale e finale, per valutare un programma di intervento.

2. Punto di vista del bambino

➤ Intervista

Per limitare la difficoltà dei bambini di esprimere sentimenti, situazioni, atteggiamenti e comportamenti che lo riguardino direttamente, nasce la tecnica ideata da George e Solomon nel 1991 “*Storia della bambola*”. Si tratta di un’intervista svolta sotto forma di gioco, semi-strutturata, nata in realtà per indagare sulla relazione tra genitore e bambino, in seguito adattata ed utilizzata in campo scolastico sui bambini dei primi anni della scuola primaria. L’intervistatore può iniziare un racconto ambientato in una classe frequentata dalla bambola e il bambino è invitato a continuare la storia.

➤ Questionario

Tra i più accreditati troviamo la *Scala della Qualità relazionale*, strumento ideato da Wellborn e Connell nel 1987, riguardante due differenti aspetti della relazione: la *qualità emotiva* (sentimenti sperimentati dal bambino) e la *ricerca della vicinanza psicologica* (intensità con cui il bambino ricerca comprensione e condivisione nella relazione con l’insegnante).

Questi strumenti sono largamente usati nei lavori di ricerca condotti in Italia, per il livello di validità e attendibilità mostrata.

Come già accennato però, i bambini possono incontrare notevoli difficoltà nel comunicare verbalmente le proprie esperienze e le proprie considerazioni.

A questo proposito il ricorso alla rappresentazione grafica può costituire un valido strumento per indagare la percezione che l’alunno ha della relazione con l’insegnante.

➤ Metodo pittorico

Il mezzo pittorico è stato codificato secondo differenti parametri e matrici (Quaglia, 2003). Molte precedenti ricerche che hanno impiegato il metodo grafico come mezzo d’indagine alternativo per la valutazione della qualità relazionale esperita dal punto di vista del bambino, hanno rilevato legami significativi con la valutazione del rapporto riferita dal docente. Il disegno proposto è analizzato e codificato secondo quattro scale: la *coesione* (misura l’esistenza di interazione tra le figure rappresentate ed il grado di vicinanza), il *distanziamento* (riferito ad indicatori contrapposti alla coesione), la *somiglianza* (confronta le figure rappresentate) ed il *valore* (cura e meticolosità della rappresentazione).

Per una valida somministrazione dello strumento, è di fondamentale importanza la chiarezza della richiesta, affinché il bambino comprenda le motivazioni dell’esecuzione del compito e utilizzi il disegno consapevole della sua valenza comunicativa.

3. Punto di vista del ricercatore

➤ Osservazione

L’approccio all’osservazione è tendenzialmente globale, sia per avere un quadro completo della situazione in oggetto, sia per la molteplicità delle dimensioni interagenti nel rapporto educativo. La pluralità di aspetti osservabili, nondimeno, si rivela una risorsa e non un limite per lo studio della relazione bambino-insegnante, in quanto consente di individuare particolari collegamenti con diverse variabili, che in varia misura incidono sull’evolversi del rapporto fra i soggetti in relazione. Fra gli strumenti ideati per guidare l’osservazione si ricorda il *Teacher Attachment Q-Set* (Howes, Hamilton e Matheson, 1994), che risulta essere un adattamento dell’*Attachment Q-Set (AQS)* (Waters e Deane 1985). Richiede un discreto impegno da parte dell’osservatore, in quanto la sua

applicazione non è né economica, né agevole ed è vincolante la partecipazione di più osservatori per periodi di tempo decisamente lunghi.

7. STRATEGIA DI RICERCA

Ci avvaliamo della ricerca standard (realista) poiché intendiamo dimostrare l'esistenza di una relazione tra i fattori coinvolti nell'ipotesi.

8. FORMULAZIONE DELLE IPOTESI DI LAVORO

Le nostre ipotesi di lavoro possono essere così riassunte:

- La rappresentazione grafica della classe, da parte dei bambini, rispecchia il rapporto che ognuno di loro ha con l'insegnante.
- Esiste una differenza di genere nel rapporto alunno-insegnante.

9. DEFINIZIONE OPERATIVA

Problema: vi è relazione tra la rappresentazione grafica della classe da parte del bambino e il rapporto che questo ha con la propria insegnante?

Fattori:

- *Fattore indipendente: rapporto con l'insegnante*
- *Fattore dipendente: rappresentazione grafica dell'insegnante*
- *Fattore moderatore: genere*
- *Fattore interveniente: presenza dell'insegnante*

Il fattore moderatore corrisponde alla variabile di sfondo del genere sessuale degli alunni che è stato ricavato inserendo l'indicazione dello stesso, sotto forma di domanda a risposta chiusa, nella check – list da noi compilata.

9.1 Questionario

FATTORE	INDICATORI	DOMANDE
RAPPORTO ALUNNO-INSEGNANTE	SCAMBI VERBALI	<p>Comunica con l'allievo? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>Gli scambi comunicativi tra lei e l'alunno riguardano episodi legati all'ambiente scolastico? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>Gli scambi comunicativi riguardano episodi personali? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>Gli scambi comunicativi sono spontanei? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>Gli scambi comunicativi sono frequenti? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>Durante gli scambi comunicativi parla maggiormente lei o l'alunno? <input type="checkbox"/>Insegnante <input type="checkbox"/>Alunno</p> <p>L'alunno la cerca in caso di aiuto? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno condivide le sue emozioni con lei? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p>
	CONTATTO	<p>È presente un contatto? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>È frequente? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p>
	ATTENZIONE	<p>L'alunno si mostra attento all'attività da lei proposta? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno cerca di mantenere l'attenzione durante le attività proposte? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno mostra partecipazione alle attività da lei proposte? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p>
	COMPORAMENTO	<p>Come si comporta l'alunno nei suoi confronti? <input type="checkbox"/>Porta rispetto ed è educato <input type="checkbox"/>Utilizza un linguaggio non appropriato <input type="checkbox"/>È indifferente <input type="checkbox"/>È aggressivo</p> <p>L'alunno si presenta affettuoso? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno si presenta distaccato? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno è introverso? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno è estroverso? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno si mostra geloso quando lei presta attenzione verso altri bambini? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno imita i suoi comportamenti? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p>

		<p>L'alunno tende a manipolarla per ottenere ciò che vuole? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno piange quando vuole qualcosa da lei? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno si arrabbia facilmente con lei? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno modifica spesso il suo atteggiamento nei suoi confronti? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p> <p>L'alunno cerca di modificare il suo comportamento per piacerle? <input type="checkbox"/>Mai <input type="checkbox"/>Poco <input type="checkbox"/>Abbastanza <input type="checkbox"/>Molto</p>
--	--	---

9.2 Osservazione strutturata: check-list

FATTORE INDIPENDENTE

FATTORE	INDICATORI	DOMANDE
INDIPENDENTE	RAPPORTO ALUNNO-INSEGNANTE	<p>SCAMBI VERBALI</p> <p>Avvengono scambi verbali tra insegnante e alunno? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>Riguardano solo episodi legati al contesto scolastico? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>Gli scambi verbali sono frequenti? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>Il colloquio tende verso uno dei due interlocutori? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno ricerca l'insegnante in caso di aiuto? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno condivide le sue emozioni con la sua insegnante? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p>
		<p>CONTATTO</p> <p>È presente un contatto visivo tra alunno e insegnante? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p>
		<p>ATTENZIONE</p> <p>L'alunno si mostra attento all'attività proposta? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno Riesce a mantenere la concentrazione durante l'attività? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno Mostra partecipazione attiva alle attività? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p>
		<p>COMPORTEMENTO</p> <p>L'alunno ha atteggiamenti positivi verso l'insegnante? (Sorridente, è gentile, è rispettoso, ecc.) <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno ha atteggiamenti negativi verso l'insegnante? (Urla, lancia oggetti, risponde male, ecc.) <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno imita i comportamenti dell'insegnante? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno Piange quando vuole qualcosa dall'insegnante? <input type="checkbox"/>Sì <input type="checkbox"/>No</p> <p>L'alunno si arrabbia facilmente con l'insegnante?</p>

			<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno cambia spesso il suo atteggiamento nei suoi confronti? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno cerca di piacerle? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
--	--	--	---

FATTORE DIPENDENTE

FATTORE		INDICATORI	DOMANDE
DIPENDENTE	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELL'INSEGNANTE	RAPIDITÀ NELLO SVOLGIMENTO DEL DISEGNO	L'alunno impiega meno di 15 minuti a completare il disegno? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno impiega più di 15 minuti a completare il disegno? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno impiega più di 30 minuti a completare il disegno? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno finisce il lavoro frettolosamente per andare a giocare? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
		ATTEGGIAMENTO	L'alunno si mostra arrabbiato <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno si mostra triste <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno ha un atteggiamento positivo nei confronti dell'attività proposta <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno si isola dai compagni durante lo svolgimento del lavoro <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno tende a copiare da foglio del compagno vicino <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno si rifiuta di eseguire la consegna <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno ascolta le consegne date? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno durante la spiegazione si distrae? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

9.3 Analisi del disegno: questionario auto-compilato rigidamente strutturato

FATTORE	INDICATORE	DOMANDE
ANALISI DEL DISEGNO	PRESENZA	L'alunno disegna l'insegnante all'interno del foglio? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	DETTAGLI	L'alunno disegna tutte le parti corporee dell'insegnante? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno disegna solo alcune parti dell'insegnante (corpo, testa, gambe, braccia, ecc. ...)? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno disegna i particolari (occhiali, collane, vestiti ecc.

		...)? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno trascura qualche parte del corpo (naso, occhi, bocca, mani, capelli ecc. ...)? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No Esiste contatto fisico tra i due soggetti? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno presta attenzione ai dettagli inserendo oggetti del contesto? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	DIMENSIONE	Qual è la grandezza del disegno? <input type="checkbox"/> Piccolo <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Grande Rispetta le proporzioni? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No Sono presenti esagerazioni o distorsioni di alcune parti del corpo? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	MODALITÀ DI RAPPRESENTAZIONE	L'alunno come rappresenta la figura? <input type="checkbox"/> Dinamica <input type="checkbox"/> Statica Qual è l'intensità della pressione (della matita/pennarello)? <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa L'alunno utilizza cancellature? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No Il disegno viene colorato? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No L'alunno utilizza colori realistici? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

10. IDENTIFICAZIONE DELLA POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO, DELLA NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE E DELLA TIPOLOGIA DI CAMPIONAMENTO

La popolazione di riferimento è costituita da:

- Bambini frequentanti la classe prima della scuola primaria dell'istituto comprensivo di Lessona "Fratelli Viano" - Brusnengo
- Bambini frequentanti la classe prima della scuola primaria dell'istituto comprensivo di Cossato – Ronco
- Maestre delle rispettive classi sopra indicate

Per un totale di 38 bambini, di cui tre assenti, dell'età di 6 e 7 anni. Il campione finale risulta quindi essere costituito da 35 bambini e due maestre.

La caratteristica delle classi che hanno contribuito al progetto è quella di avere un'unica maestra per tutte le materie, eccetto religione, che seguirà i bambini per tutta la permanenza nella scuola primaria.

Il campione è stato scelto su base accidentale in riferimento alla disponibilità concessaci.

11. TECNICHE E STRUMENTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

11.1 Tecniche di rilevazione dati

Le tecniche utilizzate per la rilevazione dati sono le seguenti:

- 1) Disegno della classe, con relativo questionario di analisi²
- 2) Questionario auto-compilato³
- 3) Check-list osservativa⁴

Le tecniche sopraindicate fanno parte della triangolazione metodologica per aumentare la validità e l'attendibilità della ricerca.

Il disegno della classe, da parte dei bambini, ci permette di verificare quali siano le opinioni degli stessi nei confronti della maestra e della relazione che li lega; allo stesso modo, il questionario auto-compilato dalle insegnanti, relativo a variabili riferite a dati personali e comportamenti, sottolinea le opinioni che queste hanno degli alunni e della loro relazione.

La check-list, da noi compilata, ci permette di dare un taglio oggettivo all'interazione tra i soggetti in questione.

12. PIANO DI RACCOLTA DEI DATI

Sono state da noi preparate tre lettere di presentazione, con tre diversi destinatari:

- Dirigente scolastico⁵
- Insegnante⁶
- Genitori degli allievi⁷: in quanto minorenni

In questo modo, saremmo state pronte ad inviarle immediatamente agli istituti che si mostravano interessati al nostro progetto.

Inizia quindi una serie di chiamate ai diversi istituti del biellese ai quali, dopo una breve presentazione, spieghiamo il nostro progetto ed i nostri intenti: soltanto due, tra tutti quelli contattati, ci danno la possibilità e l'autorizzazione a procedere.

Questi sono l'istituto comprensivo di Cossato e l'istituto comprensivo di Lessona, il cui Dirigente Scolastico, lo stesso per entrambi, ha indicato come classi su cui poter lavorare, una classe prima della scuola primaria di Brusnengo e una classe prima della scuola primari di Ronco di Cossato.

Sono successivamente state contattate le referenti delle suddette scuole e quindi le insegnanti delle singole classi, alle quali, è stato spiegato il nostro progetto, in modo da poter procedere.

Ottenute tutte le necessarie autorizzazioni, sono state scelte due giornate: lunedì 23 e martedì 31 Maggio, alle ore 14:00, per mettere in atto il progetto.

I dati sono stati ricavati nel rispetto della privacy come delineato dalla legge del 30 giugno 2003, n. 196 riguardante la normativa sulla privacy.

² Vedi Allegato n°7

³ Vedi Allegato n°4

⁴ Vedi Allegato n°5 e n°6

⁵ Vedi Allegato n°1

⁶ Vedi Allegato n°2

⁷ Vedi Allegato n°3

13. TECNICHE DI ANALISI DEI DATI UTILIZZATE E INTERPRETAZIONE DEI DATI

13.1 Tecnica di analisi quantitativa

Per la nostra ricerca abbiamo usato la tecnica di triangolazione di raccolta dati: i dati sono stati ricavati somministrando, alle insegnanti delle due classi coinvolte, un questionario uguale per ogni allievo presente, mentre ai bambini è stato dato un foglio bianco dove poter disegnare la classe dopo aver ascoltato le nostre indicazioni, infine durante le due passate in classe ci siamo avvalse della tecnica di osservazione, seguendo i punti che abbiamo delineato precedentemente in una check-list.

Dopo aver raccolto i dati, abbiamo costruito su Excel la matrice dati della nostra ricerca: ad ogni colonna rappresenta una *variabile*, mentre ad ogni riga corrisponde un *caso* (identificato da un codice), ad ogni incrocio colonna-riga corrisponde un *dato*.

Abbiamo quindi traslato interamente questa matrice sull'apposito spazio presente nel programma Js_Stat del Prof.re Trincherò, eseguendo prima l'analisi monovariata di tutte le variabili individuando la distribuzione di frequenza, gli indici di tendenza centrale e gli indici di dispersione e poi l'analisi bivariata, incrociando ogni variabile indipendente con ogni variabile dipendente, per rilevare dove fosse presente una relazione significativa con un indice di affidabilità inferiore allo 0.05.

Seguendo le indicazioni dettate dalle ipotesi, delineate all'inizio del lavoro, analisi è stata tenuta in considerazione la variabile moderatrice relativa al genere sessuale dei bambini (valore 1: maschio, valore 2: femmina).

13.1.1 Analisi MONOVARIATA

L'analisi monovariata consiste in tecniche statistiche volte a descrivere l'andamento di un fattore considerato all'interno della matrice, descrivendo i valori della sua variabile.

Di seguito riportiamo l'analisi monovariata delle nostre variabili.

Distribuzione di frequenza:

Sesso

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	19	54%	19	54%	38%:71%
2	16	46%	35	100%	29%:62%

Campione

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.46

Indici di dispersione

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma

Asimmetria = 0.17

Curtosi = -1.97

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.29 a 1.62
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

V1

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
3	14	40%	14	40%	24%:56%
4	21	60%	35	100%	44%:76%

Campione

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.6

Indici di dispersione

Squilibrio = 0.52

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.49

Indici di forma

Asimmetria = -0.41

Curtosi = -1.83

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.44 a 3.76
Scarto tipo	da 0.4 a 0.64

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.053

Distribuzione di frequenza:

V2

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
3	10	29%	10	29%	14%:44%
4	25	71%	35	100%	56%:86%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.71

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.59

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.45

Indici di forma:

Asimmetria = -0.95

Curtosi = -1.1

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.56 a 3.86
Scarto tipo	da 0.37 a 0.59

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.03

Distribuzione di frequenza:

V3

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	9	26%	9	26%	11%:40%
3	9	26%	18	51%	11%:40%
4	17	49%	35	100%	32%:65%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 3

Media = 3.23

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.37

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 2

Scarto tipo = 0.83

Indici di forma:

Asimmetria = -0.45

Curtosi = -1.41

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.95 a 3.5
Scarto tipo	da 0.67 a 1.09

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.131

Distribuzione di frequenza:

V4

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
3	13	37%	13	37%	21%:53%

4	22	63%	35	100%	47%:79%
---	----	-----	----	------	---------

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.63

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.53

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.48

Indici di forma:

Asimmetria = -0.53

Curtosi = -1.72

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.47 a 3.79
Scarto tipo	da 0.39 a 0.63

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.051

Distribuzione di frequenza:

V5

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	32	91%	32	91%	82%:100%
2	3	9%	35	100%	0%:18%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.09

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.84

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.28

Indici di forma:

Asimmetria = 2.96

Curtosi = 6.76

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.99 a 1.18
Scarto tipo	da 0.23 a 0.37

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

V6

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	17	49%	17	49%	32%:65%
2	18	51%	35	100%	35%:68%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.51

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = -0.06

Curtosi = -2

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.35 a 1.68
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

V7

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	7	20%	7	20%	7%:33%
2	3	9%	10	29%	0%:18%
3	15	43%	25	71%	26%:59%
4	10	29%	35	100%	14%:44%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3

Mediana = 3

Media = 2.8

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.31

Campo di variazione = 3

Differenza interquartilica = 2

Scarto tipo = 1.06

Indici di forma:

Asimmetria = -0.59

Curtosi = -0.87

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.45 a 3.15
Scarto tipo	da 0.86 a 1.39

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.207

Distribuzione di frequenza:

V8

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	11	31%	11	31%	16%:47%
3	12	34%	23	66%	19%:50%
4	12	34%	35	100%	19%:50%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3; 4

Mediana = 3

Media = 3.03

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.33
 Campo di variazione = 2
 Differenza interquartilica = 2
 Scarto tipo = 0.81
 Indici di forma:
 Asimmetria = -0.05
 Curtosi = -1.47

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.76 a 3.3
Scarto tipo	da 0.66 a 1.06

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.203

Distribuzione di frequenza:
 V9

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	35	100%	35	100%	100%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1
 Mediana = 1

Media = 1
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 1
 Campo di variazione = 0
 Differenza interquartilica = 0
 Scarto tipo = 0
 Indici di forma:
 Asimmetria = NaN
 Curtosi = NaN

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1 a 1
Scarto tipo	da 0 a 0

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): NaN

Distribuzione di frequenza:
 V10

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
3	19	54%	19	54%	38%:71%
4	16	46%	35	100%	29%:62%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3

Mediana = 3

Media = 3.46

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = 0.17

Curtosi = -1.97

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.29 a 3.62
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

V11

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%	
2	2	6%	2	6%	0%:13%	2

3	11	31%	13	37%	16%:47%	4
4	22	63%	35	100%	47%:79%	

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.57

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.6

Indici di forma:

Asimmetria = -1.07

Curtosi = 0.13

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.37 a 3.77
Scarto tipo	da 0.48 a 0.79

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.034

Distribuzione di frequenza:

V12

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	4	11%	4	11%	1%:22%
3	10	29%	14	40%	14%:44%
4	21	60%	35	100%	44%:76%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.49

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.45

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.69

Indici di forma:

Asimmetria = -0.99

Curtosi = -0.31

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.26 a 3.71
Scarto tipo	da 0.56 a 0.91

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.055

Distribuzione di frequenza:

V13

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	1	3%	1	3%	0%:11%
3	12	34%	13	37%	19%:50%
4	22	63%	35	100%	47%:79%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.6

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.51

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.55

Indici di forma:

Asimmetria = -0.93

Curtosi = -0.19

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.42 a 3.78
Scarto tipo	da 0.44 a 0.71

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.078

Distribuzione di frequenza:

V14

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%	
1	34	97%	34	97%	92%:100%	1
2	1	3%	35	100%	0%:11%	2

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.03

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.94

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.17

Indici di forma:

Asimmetria = 5.66

Curtosi = 30.03

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.97 a 1.08
Scarto tipo	da 0.13 a 0.22

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

V15

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	3	9%	3	9%	0%:18%
3	19	54%	22	63%	38%:71%
4	13	37%	35	100%	21%:53%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3

Mediana = 3

Media = 3.29

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.44
 Campo di variazione = 2
 Differenza interquartilica = 1
 Scarto tipo = 0.61

Indici di forma:

Asimmetria = -0.26
 Curtosi = -0.63

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.08 a 3.49
Scarto tipo	da 0.5 a 0.8

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.618

Distribuzione di frequenza:

V16

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	28	80%	28	80%	67%:93%
2	7	20%	35	100%	7%:33%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1
 Mediana = 1
 Media = 1.2
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.68
 Campo di variazione = 1
 Differenza interquartilica = 0
 Scarto tipo = 0.4

Indici di forma:

Asimmetria = 1.5
 Curtosi = 0.25

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.07 a 1.33
Scarto tipo	da 0.32 a 0.52

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.001

Distribuzione di frequenza:

V17

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	16	46%	16	46%	29%:62%
2	19	54%	35	100%	38%:71%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.54

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = -0.17

Curtosi = -1.97

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.38 a 1.71
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

V18

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
----------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	---------------

1	17	49%	17	49%	32%:65%
2	18	51%	35	100%	35%:68%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.51

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = -0.06

Curtosi = -2

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.35 a 1.68
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

V19

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	22	63%	22	63%	47%:79%
2	11	31%	33	94%	16%:47%
3	2	6%	35	100%	0%:13%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.43

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.6

Indici di forma:

Asimmetria = 1.07

Curtosi = 0.12

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.23 a 1.63
Scarto tipo	da 0.48 a 0.79

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.034

Distribuzione di frequenza:

V20

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	19	54%	19	54%	38%:71%
2	8	23%	27	77%	9%:37%
3	8	23%	35	100%	9%:37%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.69

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.4

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.82

Indici di forma:

Asimmetria = 0.64

Curtosi = -1.22

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.41 a 1.96
Scarto tipo	da 0.66 a 1.07

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.103

Distribuzione di frequenza:

V21

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	26	74%	26	74%	60%:89%
2	7	20%	33	94%	7%:33%
3	1	3%	34	97%	0%:11%
4	1	3%	35	100%	0%:11%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.34

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.59

Campo di variazione = 3

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.67

Indici di forma:

Asimmetria = 2.27

Curtosi = 5.19

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.12 a 1.57
Scarto tipo	da 0.54 a 0.88

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

V22

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	29	83%	29	83%	70%:95%
2	5	14%	34	97%	3%:26%
4	1	3%	35	100%	0%:11%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.23

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.71

Campo di variazione = 3

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.59

Indici di forma:

Asimmetria = 3.24

Curtosi = 11.38

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.03 a 1.42
Scarto tipo	da 0.48 a 0.77

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

V23

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	33	94%	33	94%	87%:100%
2	1	3%	34	97%	0%:11%
3	1	3%	35	100%	0%:11%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.09

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.89

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.37

Indici di forma:

Curtosi = 18.98

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.96 a 1.21
Scarto tipo	da 0.3 a 0.48

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

V24

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
----------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	---------------

1	33	94%	33	94%	87%:100%
2	1	3%	34	97%	0%:11%
3	1	3%	35	100%	0%:11%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.09

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.89

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.37

Indici di forma:

Asimmetria = 4.44

Curtosi = 18.98

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.96 a 1.21
Scarto tipo	da 0.3 a 0.48

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

V25

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	29	83%	29	83%	70%:95%
2	6	17%	35	100%	5%:30%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.17

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.72

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.38

Indici di forma:

Asimmetria = 1.74

Curtosi = 1.04

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%

Media	da 1.05 a 1.3
Scarto tipo	da 0.3 a 0.49

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:
Vc1

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	18	51%	18	51%	35%:68%
2	17	49%	35	100%	32%:65%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.49

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = 0.06

Curtosi = -2

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.32 a 1.65
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:
Vc2

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	13	37%	13	37%	21%:53%
2	22	63%	35	100%	47%:79%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.63

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.53

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.48

Indici di forma:

Asimmetria = -0.53

Curtosi = -1.72

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.47 a 1.79
Scarto tipo	da 0.39 a 0.63

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.051

Distribuzione di frequenza:

Vc3

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	11	31%	11	31%	16%:47%
2	24	69%	35	100%	53%:84%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.69

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.57

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.46

Indici di forma:

Asimmetria = -0.8

Curtosi = -1.36

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.53 a 1.84
Scarto tipo	da 0.38 a 0.61

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.04

Distribuzione di frequenza:

Vc4

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	19	54%	19	54%	38%:71%
2	16	46%	35	100%	29%:62%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.46

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = 0.17

Curtosi = -1.97

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.29 a 1.62
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

Vc5

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	9	26%	9	26%	11%:40%
2	26	74%	35	100%	60%:89%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.74

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.62

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.44

Indici di forma:

Asimmetria = -1.11

Curtosi = -0.76

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.6 a 1.89

Scarto tipo	da 0.35 a 0.57
-------------	----------------

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.018

Distribuzione di frequenza:

Vc6

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	1	3%	1	3%	0%:11%
2	34	97%	35	100%	92%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.97

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.94

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.17

Indici di forma:

Asimmetria = -5.66

Curtosi = 30.03

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
-----------	---------------

Media	da 1.92 a 2.03
-------	----------------

Scarto tipo	da 0.13 a 0.22
-------------	----------------

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

Vc7

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	8	23%	8	23%	9%:37%
2	27	77%	35	100%	63%:91%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.77

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.65

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.42

Indici di forma:

Asimmetria = -1.29

Curtosi = -0.33

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.63 a 1.91
Scarto tipo	da 0.34 a 0.55

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.007

Distribuzione di frequenza:
Vc8

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	26	74%	26	74%	60%:89%
2	9	26%	35	100%	11%:40%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.26

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.62

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.44

Indici di forma:

Asimmetria = 1.11

Curtosi = -0.76

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.11 a 1.4
Scarto tipo	da 0.35 a 0.57

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.018

Distribuzione di frequenza

Vc9

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	21	60%	21	60%	44%:76%
2	14	40%	35	100%	24%:56%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.4

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.52

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.49

Indici di forma:

Asimmetria = 0.41

Curtosi = -1.83

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.24 a 1.56
Scarto tipo	da 0.4 a 0.64

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.053

Distribuzione di frequenza:

Vc10

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	25	71%	25	71%	56%:86%
2	10	29%	35	100%	14%:44%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.29

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.59

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.45

Indici di forma:

Asimmetria = 0.95

Curtosi = -1.1

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.14 a 1.44
Scarto tipo	da 0.37 a 0.59

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.03

Distribuzione di frequenza:

Vc11

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	32	91%	32	91%	82%:100%
2	3	9%	35	100%	0%:18%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.09

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.84

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.28

Indici di forma:

Asimmetria = 2.96

Curtosi = 6.76

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.99 a 1.18
Scarto tipo	da 0.23 a 0.37

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

Vc12

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	35	100%	35	100%	100%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 2

Indici di dispersione:

Squilibrio = 1

Campo di variazione = 0

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0

Indici di forma:

Asimmetria = NaN

Curtosi = NaN

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2 a 2
Scarto tipo	da 0 a 0

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): NaN

Distribuzione di frequenza:

Vc13

Modalità	Frequenza	Percent.	Frequenza	Percent.	Int. Fid. 95%
----------	-----------	----------	-----------	----------	---------------

	semplice	semplice	cumulata	cumulata	
1	5	14%	5	14%	3%:26%
2	30	86%	35	100%	74%:97%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.86

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.76

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.35

Indici di forma:

Asimmetria = -2.04

Curtosi = 2.17

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.74 a 1.97
Scarto tipo	da 0.28 a 0.46

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

Vc14

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	35	100%	35	100%	100%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 2

Indici di dispersione:

Squilibrio = 1

Campo di variazione = 0

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0

Indici di forma:

Asimmetria = NaN

Curtosi = NaN

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2 a 2
Scarto tipo	da 0 a 0

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): NaN

Distribuzione di frequenza:

Vc15

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	35	100%	35	100%	100%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 2

Indici di dispersione:

Squilibrio = 1

Campo di variazione = 0

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0

Indici di forma:

Asimmetria = NaN

Curtosi = NaN

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2 a 2

Scarto tipo	da 0 a 0
-------------	----------

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): NaN

Distribuzione di frequenza:

Vc16

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	6	17%	6	17%	5%:30%
2	29	83%	35	100%	70%:95%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.83

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.72

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.38

Indici di forma:

Asimmetria = -1.74

Curtosi = 1.04

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.7 a 1.95
Scarto tipo	da 0.3 a 0.49

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:
Vc17

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	6	17%	6	17%	5%:30%
2	29	83%	35	100%	70%:95%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.83

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.72

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.38

Indici di forma:

Asimmetria = -1.74

Curtosi = 1.04

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.7 a 1.95
Scarto tipo	da 0.3 a 0.49

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:
Vc18

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	14	40%	14	40%	24%:56%
2	21	60%	35	100%	44%:76%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.6

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.52
 Campo di variazione = 1
 Differenza interquartilica = 1
 Scarto tipo = 0.49

Indici di forma:
 Asimmetria = -0.41
 Curtosi = -1.83

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.44 a 1.76
Scarto tipo	da 0.4 a 0.64

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.053

Distribuzione di frequenza:
 Vc19

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	14	40%	14	40%	24%:56%
2	21	60%	35	100%	44%:76%

Campione:
 Numero di casi = 35
 Indici di tendenza centrale:
 Moda = 2
 Mediana = 2
 Media = 1.6
 Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.52
 Campo di variazione = 1
 Differenza interquartilica = 1
 Scarto tipo = 0.49
 Indici di forma:
 Asimmetria = -0.41
 Curtosi = -1.83

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.44 a 1.76
Scarto tipo	da 0.4 a 0.64

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.053

Distribuzione di frequenza:
 Vc20

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	9	26%	9	26%	11%:40%

2	26	74%	35	100%	60%:89%
---	----	-----	----	------	---------

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.74

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.62

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.44

Indici di forma:

Asimmetria = -1.11

Curtosi = -0.76

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.6 a 1.89
Scarto tipo	da 0.35 a 0.57

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.018

Distribuzione di frequenza:

Vc21

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	3	9%	3	9%	0%:18%
2	32	91%	35	100%	82%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.91

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.84

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.28

Indici di forma:

Asimmetria = -2.96

Curtosi = 6.76

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.82 a 2.01
Scarto tipo	da 0.23 a 0.37

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

Vc22

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	35	100%	35	100%	100%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 2

Indici di dispersione:

Squilibrio = 1

Campo di variazione = 0

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0

Indici di forma:

Asimmetria = NaN

Curtosi = NaN

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2 a 2
Scarto tipo	da 0 a 0

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): NaN

Distribuzione di frequenza:

Vc23

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	2	6%	2	6%	0%:13%
2	33	94%	35	100%	87%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.94

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.89

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.23

Indici di forma:

Asimmetria = -3.82

Curtosi = 12.56

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.87 a 2.02
Scarto tipo	da 0.19 a 0.3

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:
Vc24

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	31	89%	31	89%	78%:99%
2	4	11%	35	100%	1%:22%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.11

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.8

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.32

Indici di forma:

Asimmetria = 2.42

Curtosi = 3.88

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.01 a 1.22
Scarto tipo	da 0.26 a 0.42

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:
Vc25

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	31	89%	31	89%	78%:99%
2	4	11%	35	100%	1%:22%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.11

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.8

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.32

Indici di forma:

Asimmetria = 2.42

Curtosi = 3.88

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.01 a 1.22
Scarto tipo	da 0.26 a 0.42

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

Vc26

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	8	23%	8	23%	9%:37%
2	27	77%	35	100%	63%:91%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.77

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.65

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.42

Indici di forma:

Asimmetria = -1.29

Curtosi = -0.33

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.63 a 1.91
Scarto tipo	da 0.34 a 0.55

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.007

Distribuzione di frequenza:

Vc27

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
----------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	---------------

1	14	40%	14	40%	24%:56%
2	21	60%	35	100%	44%:76%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.6

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.52

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.49

Indici di forma:

Asimmetria = -0.41

Curtosi = -1.83

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.44 a 1.76
Scarto tipo	da 0.4 a 0.64

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.053

Distribuzione di frequenza:

Vc28

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	1	3%	1	3%	0%:11%
2	34	97%	35	100%	92%:100%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.97

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.94

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.17

Indici di forma:

Asimmetria = -5.66

Curtosi = 30.03

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%

Media	da 1.92 a 2.03
Scarto tipo	da 0.13 a 0.22

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:
Vc29

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	34	97%	34	97%	92%:100%
2	1	3%	35	100%	0%:11%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.03

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.94

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.17

Indici di forma:

Asimmetria = 5.66

Curtosi = 30.03

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.97 a 1.08
Scarto tipo	da 0.13 a 0.22

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

Vc30

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	13	37%	13	37%	21%:53%
2	22	63%	35	100%	47%:79%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.63

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.53

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.48

Indici di forma:

Asimmetria = -0.53

Curtosi = -1.72

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.47 a 1.79
Scarto tipo	da 0.39 a 0.63

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.051

Distribuzione di frequenza:

Va1

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	16	46%	16	46%	29%:62%
2	19	54%	35	100%	38%:71%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.54

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = -0.17

Curtosi = -1.97

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.38 a 1.71
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

Va2

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
----------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	---------------

1	7	44%	7	44%	13%:75%
2	9	56%	16	100%	25%:88%

Campione:

Numero di casi= 16

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.56

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.51

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = -0.25

Curtosi = -1.94

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.3 a 1.83
Scarto tipo	da 0.37 a 0.77

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.263

Distribuzione di frequenza:

Va3

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	9	56%	9	56%	25%:88%
2	7	44%	16	100%	13%:75%

Campione:

Numero di casi= 16

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.44

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.51

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = 0.25

Curtosi = -1.94

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.17 a 1.7
Scarto tipo	da 0.37 a 0.77

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.263

Distribuzione di frequenza:

Va4

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	13	81%	13	81%	56%:100%
2	3	19%	16	100%	0%:44%

Campione:

Numero di casi= 16

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.19

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.7

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.39

Indici di forma:

Asimmetria = 1.6

Curtosi = 0.56

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.98 a 1.4
Scarto tipo	da 0.29 a 0.6

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.029

Distribuzione di frequenza:

Va5

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	12	75%	12	75%	50%:100%
2	4	25%	16	100%	0%:50%

Campione:

Numero di casi= 16

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.25

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.63

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.43

Indici di forma:

Asimmetria = 1.15

Curtosi = -0.67

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%

Media	da 1.02 a 1.48
Scarto tipo	da 0.32 a 0.67

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.146

Distribuzione di frequenza:

Va6

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	1	6%	1	6%	0%:25%
2	15	94%	16	100%	75%:100%

Campione:

Numero di casi= 16

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.94

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.88

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.24

Indici di forma:

Asimmetria = -3.61

Curtosi = 11.07

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.81 a 2.07
Scarto tipo	da 0.18 a 0.37

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:

Va7

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	32	91%	32	91%	82%:100%
2	3	9%	35	100%	0%:18%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.09

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.84

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.28

Indici di forma:

Asimmetria = 2.96

Curtosi = 6.76

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.99 a 1.18
Scarto tipo	da 0.23 a 0.37

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

Distribuzione di frequenza:
Va8

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	4	11%	4	11%	1%:22%
2	12	34%	16	46%	19%:50%
3	19	54%	35	100%	38%:71%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3

Mediana = 3

Media = 2.43

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.43

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.69

Indici di forma:

Asimmetria = -0.79

Curtosi = -0.57

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.2 a 2.66
Scarto tipo	da 0.56 a 0.9

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.125

Distribuzione di frequenza:
Va9

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	20	57%	20	57%	41%:74%
2	15	43%	35	100%	26%:59%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.43

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.51

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.49

Indici di forma:

Asimmetria = 0.29

Curtosi = -1.92

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.26 a 1.59
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:

Va10

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	12	52%	12	52%	30%:74%
2	11	48%	23	100%	26%:70%

Campione:

Numero di casi= 23

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.48

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = 0.09

Curtosi = -1.99

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.26 a 1.69
Scarto tipo	da 0.39 a 0.71

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.147

Distribuzione di frequenza:

Va11

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
----------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	---------------

1	11	48%	11	48%	26%:70%
2	12	52%	23	100%	30%:74%

Campione:

Numero di casi= 23

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.52

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = -0.09

Curtosi = -1.99

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.31 a 1.74
Scarto tipo	da 0.39 a 0.71

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.147

Distribuzione di frequenza:

Va12

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	9	26%	9	26%	11%:40%
2	21	60%	30	86%	44%:76%
3	5	14%	35	100%	3%:26%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.89

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.45

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.62

Indici di forma:

Asimmetria = 0.08

Curtosi = -0.47

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.68 a 2.09
Scarto tipo	da 0.5 a 0.82

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.834

Distribuzione di frequenza:

Va13

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	27	77%	27	77%	63%:91%
2	8	23%	35	100%	9%:37%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.23

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.65

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.42

Indici di forma:

Asimmetria = 1.29

Curtosi = -0.33

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.09 a 1.37
Scarto tipo	da 0.34 a 0.55

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.007

Distribuzione di frequenza:

Va14

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	18	51%	18	51%	35%:68%
2	17	49%	35	100%	32%:65%

Campione:

Numero di casi= 35

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.49

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.5

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.5

Indici di forma:

Asimmetria = 0.06

Curtosi = -2

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%

Media	da 1.32 a 1.65
Scarto tipo	da 0.4 a 0.65

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

Distribuzione di frequenza:
Va15

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	12	67%	12	67%	39%:94%
2	6	33%	18	100%	6%:61%

Campione:

Numero di casi= 18

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 1.33

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.56

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.47

Indici di forma:

Asimmetria = 0.71

Curtosi = -1.5

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.1 a 1.57
Scarto tipo	da 0.35 a 0.71

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.203

13.1.2 Analisi BIVARIATA

L'analisi bivariata si pone come obiettivo quello di spiegare le variazioni di un fattore sulla base delle variazioni di un altro fattore: viene infatti utilizzata quando si vuole controllare un'ipotesi che implica una relazione tra due fattori, come nel nostro caso.

Di seguito riportiamo l'analisi bivariata delle nostre variabili

ESEMPIO DI ANALISI DELLA VARIANZA NON PARAMETRICA

Per l'analisi di alcune variabili è stata utilizzata la tecnica della varianza non parametrica in quanto vengono messe in relazione due variabili categoriali ma di tipologia differente ossia una ordinata e un'altra non ordinata o nominale.

VARIABILE MODERATRICE: **sexso**. Valore: **1**

Analisi della varianza non parametrica

Distribuzione di frequenza congiunta:

Vc11 x V1

V1-> Vc11	3	4	Marginale di riga
1	6	10	16
2	1	2	3
Marginale di colonna	7	12	19

H di Kruskal & Wallis = 0.02. Significatività = 0.888

VARIABILE MODERATRICE: **sexso**. Valore: **2**

Analisi della varianza non parametrica

Distribuzione di frequenza congiunta:

Vc11 x V1

V1-> Vc11	3	4	Marginale di riga
1	7	9	16
Marginale di colonna	7	9	16

H di Kruskal & Wallis = 0. Significatività = 0

L'analisi della varianza non parametrica è una procedura simile all'analisi della varianza ma basata sul confronto delle medie dei ranghi (il numero di ordine del singolo dato nella distribuzione ordinata) associati ai valori della variabile dipendente (e non dei valori stessi). Tanto più è alta la differenza tra le medie dei ranghi della variabile dipendente, tanto più è probabile che vi sia relazione tra la variabile indipendente e quella dipendente.

La forza della relazione è data dal valore di H di Kruskal & Wallis.

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \left[\sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3(N+1) \\ 1 - \frac{\sum_j (t_j^3 - t_j)}{N^3 - N}$$

Abbiamo qui di seguito messo in confronto la variabile indipendente rilevata durante il disegno, ossia se la figura è stata rappresentata in modo dinamico (1) o statico (2), con quella del questionario dipendente dove si chiedeva il livello di comunicazione con l'allievo: mai (1), poco (2), abbastanza (3) o molto (4). La relazione è stata analizzata prima seguendo il valore della variabile moderatrice 1 e poi 2. Noteremo come per i maschi, la relazione ricavata da un'alta percentuale di risposte positive alla comunicazione e una dinamicità nel disegno, porti ad avere significatività. Per le femmine nonostante i valori ottenuti per Va11 e V1 siano molto simili non si rileva nessuna significatività.

ESEMPIO DI ANALISI CON COEFFICIENTE DI COGRADUAZIONE

Per altre variabili è stato utilizzato il coefficiente di cograduazione in quanto le variabili messe in relazione erano entrambe di tipo categoriale ordinato, come mostra l'esempio riportato.

VARIABILE MODERATRICE: **sesso**. Valore: **1**

Cograduazione

Distribuzione di frequenza congiunta:

V25 x Va12

Va12-> V25	1	2	3	Marginale di riga
1	8	8		16
2		2	1	3
Marginale di colonna	8	10	1	19

Tau c di Kendall (approssimato) = 0.35. Significatività = **0.036**

VARIABILE MODERATRICE: **sesso**. Valore: **2**

Cograduazione

Distribuzione di frequenza congiunta:

V25 x Va12

Va12-> V25	1	2	3	Marginale di riga
1	1	9	3	13
2		2	1	3
Marginale di colonna	1	11	4	16

Tau c di Kendall (approssimato) = 0.09. Significatività = 0.627

Il coefficiente di cograduazione indica la forza di una relazione tra due variabili categoriali ordinate. La tabella a doppia entrata riporta la distribuzione congiunta delle due variabili.

P è il numero di coppie cograduate che è possibile formare con i soggetti del campione: le coppie cograduate sono le coppie in cui il secondo soggetto ha valori più alti su entrambe le variabili rispetto al primo. Q è il numero di coppie contrograduate che è possibile formare con i soggetti del campione: le coppie contrograduate sono le coppie in cui il secondo soggetto ha valori più alti su una variabile e più bassi su un'altra rispetto al primo. #r è il numero di righe della tabella e #c è il numero di colonne. N è il numero dei casi nel campione.

Nel caso specifico sono state messe in relazione la variabile V25 riferita alla modificazione del comportamento dell'alunno per piacere all'insegnante (con risposte graduate da mai a molto) e la

variabile Va12 inerente all'intensità di pressione esercitata sul foglio dal bambino durante il disegno. Dall'analisi si può notare una discrepanza tra i risultati del sesso maschile e quello femminile infatti vi è una relazione significativa solo per quanto riguarda i bambini e non le bambine.

ESEMPIO DI TABELLA A DOPPIA ENTRATA

Come ultimo riportiamo un esempio con spiegazione della tabella a doppia entrata utilizzata in quanto le variabili considerate sono entrambe categoriali non ordinate.

VARIABILE MODERATRICE: **sesso**. Valore: **1**

Tabella a doppia entrata:

V17 x Va14

Va14-> V17	1	2	Marginale di riga
1	2 2.2 -0.1	5 4.8 0.1	7
2	4 3.8 0.1	8 8.2 -0.1	12
Marginale di colonna	6	13	19

X quadro = 0.05. Significatività = 0.829

V di Cramer = 0.05

Probabilità esatta (dal test di Fisher) = 0.383

VARIABILE MODERATRICE: **sesso**. Valore: **2**

Tabella a doppia entrata:

V17 x Va14

Va14-> V17	1	2	Marginale di riga
1	5 6.8 -0.7	4 2.3 1.2	9
2	7 5.3 0.8	0 1.8 -1.3	7
Marginale di colonna	12	4	16

X quadro = 4.15. Significatività = **0.042**

V di Cramer = 0.51

Probabilità esatta (dal test di Fisher) = 0.069

La tabella a doppia entrata riporta la distribuzione congiunta delle due variabili. I dati del campione ci danno, per ogni cella:

La frequenza osservata O_i ossia il numero di casi che hanno quei dati valori sulle variabili considerate.

La frequenza attesa A_i , ossia la frequenza che avremmo osservato nella cella se non vi fosse relazione tra le due variabili. In caso contrario potrebbero essere presenti 'addensamenti' di casi in alcune celle della tabella, dovuti ad 'attrazione' tra determinate modalità delle due variabili. La frequenza attesa deriva da una semplice proporzione: se non vi è attrazione tra le modalità delle due variabili, il numero di casi in una cella dovrebbe avere la stessa proporzione rispetto al suo marginale di riga che ha il suo marginale di colonna rispetto al totale dei casi, ossia

A_i : marginale di riga = marginale di colonna : totale dei casi

da cui deriva che

$A_i = (\text{marginale di riga} * \text{marginale di colonna}) / \text{numero di casi}$

Ovviamente quanto più le frequenze osservate si discostano dalle frequenze attese tanto più è probabile che vi sia attrazione tra le singole modalità delle due variabili e quindi vi sia una relazione tra le variabili stesse.

E' possibile, cella per cella, definire un indice dato dalla differenza tra la frequenza osservata e la frequenza attesa, rapportata alla frequenza attesa

Quanto più è alto e positivo questo indice tanto più si può dire vi sia attrazione tra le modalità

$$\frac{(O_i - A_i)}{A_i}$$

corrispondenti alla cella. Quanto più è alto e negativo tanto più si può dire che vi sia repulsione tra le modalità corrispondenti alla cella. Questo indice non va utilizzato se la frequenza attesa è inferiore a 1, dato che il valore diventa artificialmente alto perché il denominatore è inferiore a 1.

Se ciò si verifica è utile accorpate i casi per evitare di avere frequenze marginali troppo basse (che portano a frequenze attese basse), oppure escludere le modalità corrispondenti dall'elaborazione.

E' possibile poi calcolare un indice complessivo, detto X quadro, come somma, cella per cella, della differenza tra la frequenza osservata e la frequenza attesa (elevata al quadrato per evitare che gli addendi di segno negativo elidano quelli di segno positivo) rapportata alla frequenza attesa della singola cella: . Quanto più è alto X quadro, tanto più è forte la relazione tra le due variabili.

Per le ragioni illustrate anche questo indice non può essere applicato quando sono presenti frequenze attese inferiori a 1.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \frac{(O_i - A_i)^2}{A_i}$$

Nel caso specifico le variabili messe in relazione indicato se l'alunno è introverso (V17) e se viene utilizzato il disegno (Va14). Come nei casi precedenti la relazione tra queste due variabili risulta essere significativa, con un grado di affidabilità dello 0,05 solo per uno dei due sessi costituenti la variabile moderatrice.

In particolare la relazione significativa si riscontra nell'analisi relativa alla variabile moderatrice 2 ossia le bambine e indica che 7 tra le bambine non ritenute introversive tendano ad utilizzare il colore durante lo svolgimento del disegno.

RELAZIONI SIGNIFICATIVE DELLE VARIABILI INDIPENDENTI CON QUELLE DIPENDENTI NELL'ANALISI BIVARIATA

L'analisi bivariata dei dati ha permesso di riscontrare la presenza di una relazione significativa, con grado di affidabilità dello 0,05, in molti risultati. Da notare però è che non tutte le relazioni sono significative per entrambi i sessi, infatti si può constatare in alcune una prevalenza del genere maschile e in altre quello femminile.

- Per la variabile V1 riguardante la spontaneità degli scambi comunicativi è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività con entrambe i sessi per le variabili Vc22 e Va14 riguardanti rispettivamente il mostrarsi o meno arrabbiato durante l'esecuzione del disegno e l'utilizzo o meno del colore durante la creazione dello stesso. Interessante invece è la relazione significativa che si è riscontrata solo con il sesso femminile per le variabili Vc23, Vc29, Va6 e Va13, indicanti rispettivamente il mostrarsi triste durante l'esecuzione del disegno, ascoltare le consegne date dall'insegnante per lo svolgimento del disegno, il contatto tra le figure nella produzione e l'utilizzo o meno di cancellature. Solo due le relazioni significative per il sesso maschile ossia quelle riguardanti il rifiuto o meno nell'eseguire la consegna (Vc28) e la dinamicità o meno della figura rappresentata (Va11).
- La variabile V2 descrive gli scambi comunicativi legati all'ambiente scolastico e trova relazione con entrambi i sessi per: Vc21, ossia il finire frettolosamente il lavoro per andare a giocare, Vc22 mostrarsi arrabbiato e infine con il rifiutarsi o meno di eseguire il disegno (Vc28). Abbiamo invece una relazione con il sesso femminile con gli items mostrarsi triste durante lo svolgimento del disegno, tendere a copiare dal foglio del compagno, ascoltare le consegne dell'insegnante e rappresentare le figure con contatto (Vc23, Vc27, Vc29 e Va6). Per il sesso maschile, invece, abbiamo una relazione di significatività nel momento in cui il disegno è dinamico (Va11) e nell'utilizzo di cancellature (Va13).
- La variabile indipendente V3, ossia quella che delinea gli scambi comunicativi riguardanti episodi personali, trova una relazione significativa con entrambi i sessi, nel momento in cui considero (Vc18) l'impiegare meno di 15 minuti per completare il disegno, il finire frettolosamente il lavoro per andare a giocare (Vc21), mostrarsi arrabbiato e dimostrare un atteggiamento positivo (Vc22, Vc25), ascoltare le consegne dell'insegnante e si rifiutarsi di eseguire la consegna (Vc29 e Vc28). Invece, se consideriamo il mostrarsi triste (Vc23), la rappresentazione delle figure in contatto tra di loro (Va6), la grandezza del disegno (Va8), l'utilizzo di colori (Va14) e l'utilizzo di colori realistici (Va15), possiamo trovare una relazione con il sesso femminile. Infine, per i maschi le variabili che trovano una relazione significativa sono il rispetto delle proporzioni e la rappresentazione della figura durante lo svolgimento del lavoro (Va9 e Va11).
- La quarta domanda del questionario, ossia la variabile V4, rappresenta gli scambi comunicativi spontanei tra maestra e alunno. Grazie alla V4, possiamo trovare una relazione significativa per il sesso femminile con Vc21, Vc23, Vc29 e Va6, svolgere il lavoro frettolosamente, il mostrarsi triste, l'ascoltare le consegne dell'insegnante e l'eseguire le figure in contatto tra loro. Per entrambi i sessi troviamo solo la relazione con Vc22, ossia mostrarsi arrabbiato o meno durante l'esecuzione del disegno e Vc28 relativa al rifiutarsi o meno di eseguire la consegna. Le variabili Va11 e Va15, che corrispondono alla rappresentazione dinamica o statica della figura e l'utilizzo di colori realistici, hanno relazione per i maschi.
- V6, cioè chi parla maggiormente tra alunno e insegnante vede una relazione di significatività per il sesso femminile con Vc18, Va8, Va14, Va15, che rispettivamente sono impiegare meno di 15 minuti per finire il disegno, la grandezza del disegno, l'utilizzo di colori e l'utilizzo di

colori realistici. Mentre abbiamo Va11, ossia la rappresentazione della figura dinamica o statica per entrambi i sessi.

- V7, è la variabile che descrive la ricerca dell'insegnante da parte dell'alunno in caso di aiuto. Possiamo trovare una significatività, per il sesso femminile, con la variabile dipendente Vc20, dove l'alunno impiega meno di 15 minuti a finire il lavoro e con Vc21, Vc23, Vc29 e Va6, che rispettivamente rappresentano: finire frettolosamente il lavoro, mostrarsi triste o meno, ascolto delle consegne date dall'insegnante e la rappresentazione di immagini in contatto tra loro. Per entrambi i sessi troviamo una relazione con il mostrarsi o no arrabbiato e il rifiuto di eseguire la consegna (Vc22 e Vc28), mentre Va12, ossia l'intensità della pressione del tratto ha relazione per i maschi.
- V8, è la variabile che descrive, la possibile relazione delle dipendenti, con il condividere le emozioni con l'insegnante. Troviamo per il sesso femminile una significatività con Vc21, Vc23, Vc28, Vc29, Va6, Va8 e Va14, che rispettivamente sono: finire in fretta per andare a giocare, mostrarsi triste, rifiutarsi di eseguire la consegna, ascoltare le consegne date dall'insegnante, raffigurazione del contatto nel disegno, grandezza del disegno e utilizzo colori. Per i maschi abbiamo relazione con Va9 e Va12, ossia il rispetto delle proporzioni e l'intensità della pressione del tratto. Per entrambi, abbiamo solo Vc22, che sarebbe il mostrarsi arrabbiato.
- Nella variabile relativa alla domanda "è presente il contatto visivo con lei e l'alunno?", con la sigla V9, possiamo trovare una relazione di significatività per entrambi i sessi con Va8, ossia la grandezza del disegno e Va12, l'intensità di pressione del tratto.
- V10, descrive la frequenza di contatto visivo tra maestra e alunno. Le variabili dipendente legate a essa da una significatività sono: Vc18, Vc23, Vc29 e Va6, ossia impiegare meno di 15 minuti a completare il disegno, mostrarsi triste, ascoltare le consegne dell'insegnante e la presenza di contatto tra le figure, queste variabili sono in relazione solo per il sesso femminile. Invece, per quello maschile troviamo relazione con: Vc19, Vc28, Va8, Va9 e Va11, ossia impiegare più di 15 minuti a completare il disegno, rifiutarsi di eseguire la consegna, grandezza del disegno, il rispetto delle proporzioni e infine, la staticità o dinamicità della rappresentazione. Finire frettolosamente il lavoro e mostrarsi arrabbiato (Vc21, Vc22) sono in relazione per entrambi.
- "L'alunno si mostra attento alle attività proposte?" è la domanda a cui corrisponde la variabile V11, che trova relazione con: Vc19, Vc21, Vc23, Vc29, Vc30 per il sesso femminile e rispettivamente descrivono l'impiego di più di 15 minuti per completare il disegno, finire in fretta per giocare, mostrarsi triste, ascolto delle consegne dell'insegnante e mostrarsi distratto. L'unica che ha relazione significativa con entrambi i sessi è Vc22, ossia il mostrarsi arrabbiato. Vc28, Va4, Va6 trovano una relazione significativa per i maschi e descrivono il rifiuto di eseguire la consegna, gli scambi spontanei di scambi comunicativi tra alunno e insegnante e la presenza di contatto tra le figure del disegno.
- La variabile V12, ossia il mantenimento dell'attenzione durante le attività svolte insieme, ha relazione significativa con Vc21, ossia finire frettolosamente il lavoro, Vc23 mostrarsi triste, Vc29 ascolto delle consegne dell'insegnante e Va6 per la presenza di contatto tra le immagini. Per entrambi i sessi abbiamo una relazione con Vc22, ossia mostrarsi arrabbiato. Infine, per i maschi, la relazione è presente in Vc28 ossia rifiuto di eseguire le consegne e Va4 il disegno di particolari nel foglio.
- V13, delinea la partecipazione dell'alunno alle attività proposte dalla maestra e ha relazione con V21, Vc23, Vc29 e Va6, rispettivamente sono il finire frettolosamente il lavoro, mostrarsi triste, distrarsi durante le spiegazioni e disegnare un contatto tra le figure, per le femmine. Vc22, ossia mostrarsi arrabbiato per entrambi i sessi e infine, Vc28 solo per i maschi, che è il rifiuto di eseguire la consegna.

- V14 relativa al comportamento dell'alunno nei confronti dell'insegnante, ha relazione solo con: Va8 e Va14, ossia la grandezza del disegno e l'utilizzo di colore e solo per il sesso maschile.
- V15, variabile che corrisponde alla domanda "L'alunno si presenta affettuoso?", ha relazione significativa per il genere femminile con: Vc18, Vc21, Vc23, Vc29, Va6, Va8 e Va14, queste variabili descrivono in ordine l'impiegare meno di 15 minuti a finire il disegno, finire frettolosamente, mostrarsi triste, seguire le spiegazioni della maestra, disegna un contatto tra le figure, la grandezza del disegno e la presenza di colore. Mentre, abbiamo una relazione per entrambi i sessi con Vc20 e Vc22, che sono l'alunno impiega più di 30 minuti a finire il disegno e l'alunno si mostra arrabbiato.
- "L'alunno si presenta distaccato?", è domanda relativa alla variabile indipendente V16, questa variabile si lega in modo significativo con Vc21, Vc23, Vc29 e Va6 per il sesso femminile, che come già sappiamo descrivono il finire frettolosamente, il mostrarsi triste, seguire le consegne della maestra e disegnare un contatto tra le figure; Vc22 per entrambi i sessi, ossia il mostrarsi arrabbiato e per l'ultimo, ma non meno importante, Vc28 per i maschi, che è il rifiuto di eseguire la consegna.
- V17, ossia l'essere introverso, ha relazione significativa con: Vc18, Va8 e Va14, che descrivono l'impiego di meno di 15 minuti per svolgere il lavoro, la grandezza dell'immagine e l'utilizzo di colore, tutte solo per il mondo femminile.
- V18, che descrive la variabile per l'estroversione dell'alunno, trova una relazione significativa solo nell'ambito femminile con: Vc18 e Va14, che sono la velocità con cui si finisce il disegno e l'utilizzo di colori.
- La variabile, che invece tratta il mostrarsi geloso quando l'insegnante dedica attenzioni a un altro alunno, è la V19. Questa ha più relazioni significative e per il genere femminile troviamo: Vc21, Vc29, Va6 e Va15, in ordine descrivono il finire in fretta il lavoro, ascoltare le consegne dell'insegnante, disegnare un contatto tra le figure e utilizzare colori realistici. Per i maschi le relazioni significative riguardano le variabili Vc28, Vc30, Va8 e Va12, che rappresentano il rifiuto di eseguire la consegna, la distrazione durante il lavoro, la grandezza del disegno e l'intensità di pressione. Vc22 e Vc23 trovano una relazione significativa per entrambi i sessi e descrivono il mostrarsi arrabbiato o triste.
- Per la variabile V20 riguardante il fatto che l'alunno imiti i comportamenti dell'insegnante, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc18, Vc21, Vc29, Va6, Va8, Va14 e Va15, riguardanti il fatto che l'alunno impieghi meno di 15 minuti per completare il disegno, finisca il lavoro frettolosamente o meno per andare a giocare, ascolti le consegne o meno date dall'insegnante, esista un contatto fisico tra i due soggetti nel disegno, la grandezza del disegno, la presenza o meno del colore e l'utilizzo o meno di colori realistici. Mostra invece rapporti di significatività con entrambi i sessi per le variabili riguardanti il fatto che l'alunno si mostri arrabbiato o meno e che si mostri triste o meno (Vc22 e Vc23). Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso maschile per la variabile Vc28, ossia il fatto che l'alunno si rifiuti o meno di eseguire la consegna.
- Per la variabile V21 riguardante il fatto che l'alunno tenda a manipolare l'insegnante per ottenere ciò che vuole, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili Vc28, Vc30 e Va12, riguardanti il fatto che l'alunno si rifiuti o meno di eseguire la consegna, si distrae durante la spiegazione dell'insegnante e l'intensità della pressione (matita/pennarello). Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili riguardanti il fatto che l'alunno finisca frettolosamente o meno il disegno per andare a giocare, il mostrarsi triste o meno, ascolta o meno le consegne date dall'insegnante e l'esistenza o meno un contatto fisico tra i due soggetti nel disegno (Vc21,

- Vc23, Vc29 e Va6). Mostra invece rapporti di significatività con entrambi i sessi per la variabile Vc22, ossia se l'alunno si mostra arrabbiato o meno.
- Per la variabile V22 riguardante il fatto che l'alunno pianga quando vuole qualcosa dall'insegnante, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili Vc28 e Va4, riguardanti il fatto che l'alunno si rifiuti o meno di eseguire la consegna e se disegna o meno dei particolari (occhiali, collane, vestiti, ecc.). Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili riguardanti il fatto che l'alunno finisca frettolosamente o meno il disegno per andare a giocare, il mostrarsi triste o meno e l'esistenza o meno un contatto fisico tra i due soggetti nel disegno (Vc21, Vc23 e Va6). Mostra invece rapporti di significatività con entrambi i sessi per la variabile Vc22 e Vc29, ossia se l'alunno si mostra arrabbiato o meno e se ascolta le consegne date dall'insegnante.
 - Per la variabile V23 riguardante il fatto che l'alunno si arrabbi o meno, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per la variabile Vc29, relativa fatto che l'alunno ascolti o meno le consegne date dall'insegnante. Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili riguardanti il fatto che l'alunno finisca frettolosamente o meno il disegno per andare a giocare, si mostra triste o meno e si rifiuta o meno di eseguire la consegna (Vc21, Vc23 e Vc28). Sottolinea rapporti di significatività con entrambi i sessi per la variabile Vc22, ossia se l'alunno si mostra arrabbiato o meno.
 - Per la variabile V24 riguardante il fatto che l'alunno modifichi spesso o meno il suo atteggiamento nei confronti dell'insegnante, è stato riscontrato che ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc21, Vc23 e Vc29, riguardanti rispettivamente il fatto che l'alunno finisca frettolosamente il disegno per andare a giocare, si mostri triste o meno e se ascolta o meno le consegne date dall'insegnante. Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso maschile per la variabile riguardante il fatto che l'alunno si rifiuti o meno di eseguire la consegna (Vc28); evidenzia rapporti di significatività con entrambi i sessi per la variabile Vc22, ossia se l'alunno si mostra arrabbiato o meno.
 - Per la variabile V25 riguardante il fatto che l'alunno cerchi o meno di modificare il suo comportamento per piacere all'insegnante, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc21, Vc23 e Va6, riguardanti rispettivamente il fatto che l'alunno finisca frettolosamente il disegno per andare a giocare, se si mostra triste o meno e l'esistenza di un contatto fisico tra i due soggetti. Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili riguardanti il fatto che l'alunno si rifiuti o meno di eseguire la consegna, se si distrae o meno durante la spiegazione dell'insegnante e l'intensità della pressione (matita/pennarello), rispettivamente Vc28, Vc30 e Va12. Infine presenta rapporti di significatività con entrambi i sessi per le variabili Vc22 e Vc29, ossia se l'alunno si mostra arrabbiato o meno e se ascolta le consegne date dall'insegnante.
 - Per la variabile Vc1 riguardante la domanda "avvengono scambi verbali tra insegnante ed alunno?" è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc18, Vc19, Va8 e Va14, riguardanti l'impiego di meno di 15 minuti per completare il disegno, l'impiego di più di 15 minuti per completarlo, la grandezza del disegno e la presenza o meno del colore. Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili riguardanti il fatto che l'alunno si distrae o meno durante la spiegazione dell'insegnante e l'intensità della pressione (matita/pennarello), rispettivamente Vc30 e Va12.
 - Per la variabile Vc2 riguardante la domanda "gli scambi verbali riguardano solo episodi legati al contesto scolastico?" è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il

- nesso maschile per le variabili Vc20, Va13 e Va14, riguardanti l'impiego di più di 30 minuti per completare il disegno, l'utilizzo o meno di cancellature e la presenza o meno del colore. Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso femminile per la variabile riguardante l'impiego di più di 15 minuti per completare il disegno (Vc19).
- Per la variabile Vc3 riguardante la domanda “gli scambi verbali sono frequenti?” è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc19 e Va10, riguardanti l'impiego di più di 15 minuti per completarlo e la presenza o meno di esagerazioni o distorsioni di alcune parti del corpo. Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili relative al fatto che l'alunno si distrae o meno durante la spiegazione dell'insegnante, la presenza o meno dell'insegnante nel disegno e l'intensità della pressione (matita/pennarello), rispettivamente Vc30, Va1 e Va12.
 - Per la variabile Vc4 riguardante la domanda “il colloquio tende verso uno dei due interlocutori?” è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc18, Vc19, Va8 e Va14, riguardanti l'impiego di meno di 15 minuti per completare il disegno, l'impiego di più di 15 minuti per completarlo, la grandezza del disegno e l'utilizzo o meno del colore. Mostra invece rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili riguardanti il fatto che l'alunno si distrae o meno durante la spiegazione dell'insegnante e l'intensità della pressione (matita/pennarello), rispettivamente Vc30 e Va12.
 - Per la variabile Vc5 riguardante la domanda “l'alunno ricerca l'insegnante in caso di aiuto?” è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili Vc18 e Vc20, riguardanti l'impiego di meno di 15 minuti per completare il disegno e l'impiego di più di 30 minuti per completarlo. Mostra rapporti di significatività con entrambi i sessi per la variabile relativa al rispetto delle proporzioni (Va9); mentre solo con il sesso femminile per la variabile riguardante l'utilizzo o meno di colori realistici (Va15).
 - Per la variabile Vc6 riguardante la condivisione delle proprie emozioni con l'insegnante è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso maschile per le variabili Va8 e Va12, riguardanti la grandezza del disegno e l'intensità della pressione (matita/pennarello).
 - Per la variabile Vc7 relativa alla presenza di un contatto visivo tra alunno e insegnante è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc20 e Va13, riguardanti l'impiego di più di 30 minuti per completare il disegno e l'utilizzo o meno di cancellature.
 - Per la variabile Vc8, attinente all'attenzione dell'alunno verso le attività proposte, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc18, Va1 e Va15, riguardanti rispettivamente l'impiego di meno di 15 minuti per completare il disegno, la presenza o meno dell'insegnante nel disegno e l'utilizzo di colori realistici o meno. Mentre risulta avere rapporti di significatività con entrambi i sessi per la variabile riguardante la grandezza del disegno (Va8).
 - Per quanto riguarda il mantenimento dell'attenzione, corrispondente alla variabile Vc9, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc18, Vc19, Va8 e Va14, riguardanti rispettivamente l'impiego di meno di 15 minuti per completare il disegno, l'impiego di più di 15 minuti a completare il disegno, la grandezza del disegno e se quest'ultimo viene colorato o meno.
 - Per la variabile Vc10 riguardante la partecipazione attiva alle attività è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc18, Vc19 e Va15, riguardanti rispettivamente l'impiego di meno di 15 minuti per completare il disegno, l'impiego di più di 15 minuti a completare il disegno e l'utilizzo o meno di colori realistici.

- Per la variabile Vc11 riguardante la domanda “l'alunno ha atteggiamenti positivi verso l'insegnante? (Sorridente, è gentile, è rispettoso, ecc.)” è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Va8 e Va12, riguardanti rispettivamente la grandezza del disegno e l'intensità della pressione (matita/pennarello).
- Invece per la variabile Vc12, relativa ai possibili atteggiamenti negativi dell'alunno nei confronti dell'insegnante (Urla, lancia oggetti, risponde male, ecc.), è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività con entrambi i sessi per le variabili Va8 e Va12, riguardanti rispettivamente la grandezza del disegno e l'intensità della pressione (matita/pennarello).
- La variabile Vc13 relativa all'imitazione dell'insegnante da parte dell'alunno, ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per la variabile Va8, riguardante la grandezza del disegno.
- Per la variabile Vc14 indicante il pianto del bambino per secondi fini, è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività con entrambi i sessi per le variabili Va8 e Va12, riguardanti rispettivamente la grandezza del disegno e l'intensità della pressione (matita/pennarello).
- Per la variabile Vc15 riguardante la domanda “l'alunno si arrabbia facilmente con l'insegnante?” è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività con entrambi i sessi per le variabili Va8 e Va12, riguardanti rispettivamente la grandezza del disegno e l'intensità della pressione (matita/pennarello).
- La variabile che implica la modifica o meno dell'atteggiamento del bambino nei confronti dell'insegnante (Vc16) ha invece rapporti di significatività solo con il sesso femminile per le variabili Vc20 e Va13, riguardanti rispettivamente l'impiego di più di 30 minuti per completare il disegno e l'utilizzo o meno di cancellature.
- Per la variabile Vc17 riguardante la domanda “l'alunno cerca di piacere all'insegnante?” è stato riscontrato che essa ha rapporti di significatività solo con il sesso femminile per la variabile Vc20 riguardante l'impiego di più di 30 minuti per completare il disegno.

Possiamo dunque concludere affermando che la nostra prima ipotesi di ricerca sia stata confermata, in quanto i valori significativi trovati dall'analisi bivariata delle nostre variabili, sembrano corroborarla.

Per quanto riguarda la nostra seconda ipotesi sono risultate maggiori relazioni significative per il genere femminile rispetto al genere maschile.

13.2 Tecnica di analisi qualitativa

Avvalendoci delle linee guida dateci dalla Dott.ssa Beltramo Barbara, si è ritenuto fondamentale integrare alle tecniche di analisi quantitative, le caratteristiche dei disegni delle classi che hanno aderito al progetto, per avere una maggiore comprensione di quello che questi intrinsecamente vogliono esprimere e le modalità utilizzate per farlo.

“Il test proposto è finalizzato a raccogliere informazioni utili circa il vissuto del bambino nei riguardi della sua classe e della sua vita scolastica. Non è tanto la personalità del bambino che interessa, o la sua intelligenza, quanto la qualità dei suoi rapporti con le strutture scolastiche, con l’insegnante e con i compagni di scuola in genere.” (Quaglia, 1990, pp. 24)

Per valutare in quale modo il bambino vive la propria esistenza di queste realtà, si è pensato di utilizzare, come test grafico, il test della classe.

Consideriamo la classe come una realtà costituita fondamentalmente da tre elementi. Il primo è l’aula, intesa come spazio geografico in cui si svolgono la maggior parte delle attività scolastiche in cui si realizzano le relazioni sociali del bambino. Il secondo elemento è la figura dell’insegnante e il terzo è rappresentato dai compagni di classe.

Come primo passaggio si cercherà di analizzare, secondo una prospettiva macroscopica, le caratteristiche generali dei disegni delle classi.

Successivamente, prima di addentrarci a quella che sarà l’analisi del singolo disegno, ci soffermeremo a individuare le differenze macro che sono state riscontrate tra le due classi, in quanto sono stati riscontrati aspetti interessanti riguardo le modalità di esecuzione e i contenuti del disegno stesso.

Infine verranno analizzati i singoli disegni basandoci sulla nostra ipotesi, quindi verranno ripartiti secondo il genere sessuale dei bambini e verrà eseguito un confronto finale in base alle diversità riscontrate tra genere maschile e femminile.

13.2.1 PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL DISEGNO

I parametri più importanti prendono in considerazione gli aspetti formali, grafologici e contenutistici del disegno, anche riportati nel disegno della classe di Rocco Quaglia e Gianfranco Saglione (consigliatoci dalla Dott.ssa Psicologa). Questi sono:

- Intensità della pressione

Una pressione marcata, può essere indice di positività (tratto deciso), personalità forte; una pressione invece fine, indica insicurezza, timidezza, timore.

- Cancellature
- Tempo di esecuzione
- Dimensioni di figure e oggetti disegnati
- Omissioni, esagerazioni e distorsioni parti del corpo e/o oggetti

Qualcuno ha disegnato un vaso di fiori (vedi Figura 34.), sulla cattedra della maestra, dichiarando che “anni fa c’era”, stiamo però parlando di un bambino di prima elementare che non potrebbe sapere nulla degli anni precedenti, se non per sentito dire, oppure (come dice la Dott.ssa B.) è qualcosa che lui vorrebbe ci fosse. Ancora, alcuni hanno disegnato mani proporzionalmente più

grandi rispetto alle altre parti del corpo (vedi Figura 18., Figura 20.), questo può far pensare a richieste di affetto/attenzioni.

- Staticità e movimento

Il movimento, la dinamicità del disegno è sintomo di intelligenza.

- Quantità di foglio utilizzato

Utilizzare piccole porzioni, di un intero foglio a disposizione, specie se non quelle centrali, è indice, di nuovo, di insicurezza, timidezza. Mentre adoperare le porzioni centrali o addirittura l'intero foglio per completare la consegna, è sintomo di positività e sicurezza.

- Presenza/Assenza di colore

- Presenza/Assenza maestra

Guarda i bambini? Ha contatto fisico? Fa lezione?

- Ricchezza di oggetti dell'arredamento della classe

- Presenza/Assenza compagni

13.2.2 Brusnengo vs Ronco di Cossato

Risulta evidente la differenza tra le produzioni dei bambini della scuola di Brusnengo e quelle della scuola di Ronco di Cossato.

Nel primo caso, ci troviamo di fronte a disegni quasi completamente in bianco e nero (esclusi casi eccezionali), con importanti cancellature ed un'intensità del tratto molto marcata. Raramente il foglio viene utilizzato nella sua interezza. La maestra viene rappresentata da cinque bambini; spesso nelle creazioni non vi sono figure umane, ma si limitano ad oggetti essenziali (banchi e sedie).

Nel secondo caso, i disegni sono in qualche modo sempre colorati, il tratto è più "delicato" ma non impreciso, sono rappresentati maggiori dettagli e la maestra appare più volte (nove disegni). Si presentano molti più disegni dinamici (nella classe di Brusnengo soltanto uno – Figura 32.), ossia disegni in cui è presente del movimento, le figure rappresentate svolgono una qualche azione (vedi Figura 1., Figura 7., Figura 16.)



Figura 1. SESSO: Femmina
Utilizzo totale del foglio, presenza del colore e della maestra, rappresentazione di una situazione avvenuta in classe, tratto marcato, ricchezza di particolari, assenza dei compagni (si raffigura da solo con l'insegnante), il disegno è dinamico.

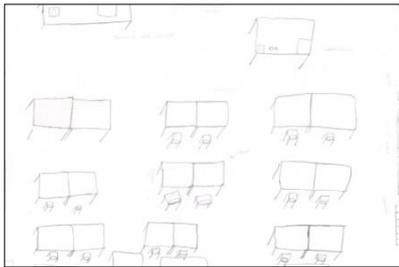


Figura 2. SESSO: Maschio
Utilizzo totale del foglio e centrato, assenza del colore, della maestra e dei compagni, mappa della classe, tratto marcato, ricchezza di particolare (rappresentazione realista della classe), il disegno è statico



Figura 3. SESSO: Femmina
Utilizzo totale del foglio, presenza del colore e della maestra, non ci sono azioni nel disegno, tratto marcato, ricchezza di particolari, assenza dei compagni, il disegno è statico

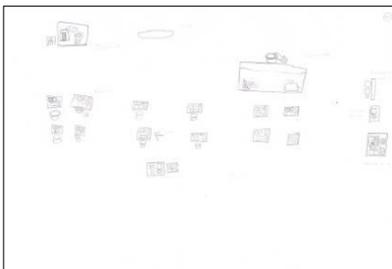


Figura 4. SESSO: Maschio
Utilizzo totale del foglio, presenza del colore e della maestra, la maestra sta facendo lezione, tratto fine con presenza i cancellature, pochi particolari, il disegno è dinamico



Figura 5. SESSO: Femmina
Utilizzo totale del foglio, assenza del colore, della maestra, dei compagni e di se stesso, mappa della classe in prospettiva, tratto marcato e molto preciso, assenza di particolari (viene inserito solo l'indispensabile per capire la disposizione della classe), il disegno è statico



Figura 6. SESSO: Femmina
 Utilizzo totale del foglio, presenza del colore e assenza della maestra, non ci sono azioni nel disegno, tratto fine, pochi particolari confusi, raffigurazione di due amici e di se stesso, mani grandi per il disegno di legami con gli altri, disegno statico



Figura 7. SESSO: Maschio
 Utilizzo totale del foglio, presenza parziale del colore e della maestra, non ci sono azioni, tratto marcato, pochi particolari, disegno statico



Figura 8. SESSO: Maschio
 Utilizzo totale del foglio, presenza del colore e assenza di qualsiasi soggetto, non ci sono azioni, tratto marcato, viene rappresentata la mappa della classe, presenza di particolari, disegno statico



Figura 9. SESSO: Femmina
 Utilizzo totale del foglio, presenza del colore e della maestra, momento di lezione, tratto marcato, pochi particolari, vengono raffigurati la maestra, un compagno e se stesso, assenza di legami tra i tre, disegno dinamico

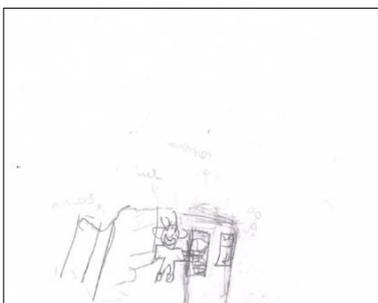


Figura 10. SESSO: Maschio
 Utilizzo parziale del foglio (in basso), assenza del colore, raffigura solo se stesso e il computer, tratto molto fine, disegno statico. I tipi di problemi rilevati sono a livello personale e non a livello scolastico



Figura 11. SESSO: Maschio
Utilizzo totale del foglio, presenza del colore, assenza della maestra, ma presenza dei compagni, non ci sono azioni, tratto fine, assenza di legami tra i soggetti raffigurati, pochi particolari, disegno statico

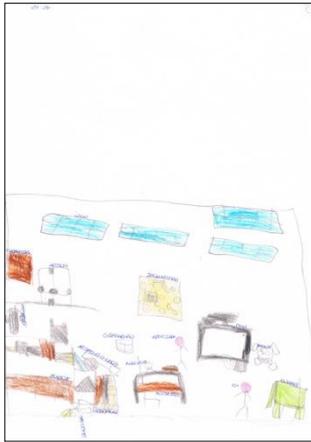


Figura 12. SESSO: Maschio
Utilizzo parziale del foglio, presenza del colore, presenza della maestra e di se stesso, non ci sono azioni, tratto fine, assenza di legami tra i soggetti, pochi particolari, disegno statico



Figura 13. SESSO: Femmina
Utilizzo totale del foglio, presenza del colore, della maestra e di se stesso, pochi particolari, tratto fine, assenza di legami e azioni, disegno statico

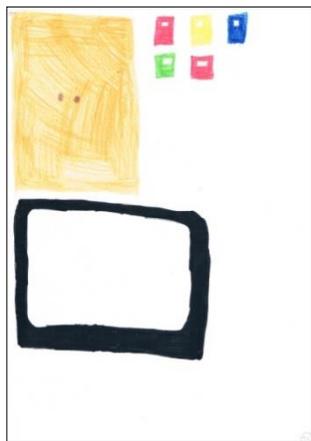


Figura 14. SESSO: Femmina
Uso totale del foglio, uso del colore, non sono rappresentati soggetti, ma solo tra tipi diversi di oggetti presenti in aula, tratto marcato, disegno statico

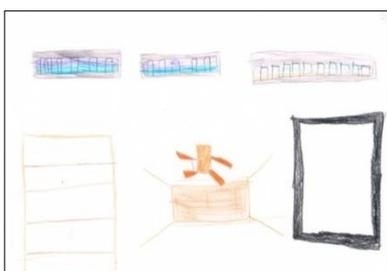


Figura 15. SESSO: femmina
Uso totale del foglio, uso del colore, presenza della maestra raffigurata in modo realistico e compagni stilizzati (solo la faccia completamente rosa), non ci sono particolari a parte per la raffigurazione della LIM, tratto marcato, assenza di legami, la maestra sta facendo lezione, disegno dinamico



Figura 16. SESSO: Maschio
 Uso totale del foglio, uso del colore, non sono rappresentati soggetti, ma solo alcune parti della classe, pochi particolari, non ci sono azioni, disegno statico



Figura 17. SESSO: Femmina
 Uso parziale del foglio, uso del colore, presenza della maestra e di se stesso, molti particolari, disegno stilizzato, non ci sono azioni, disegno statico

13.2.2.2 I disegni dei bambini della classe prima della scuola primaria di Brusnengo

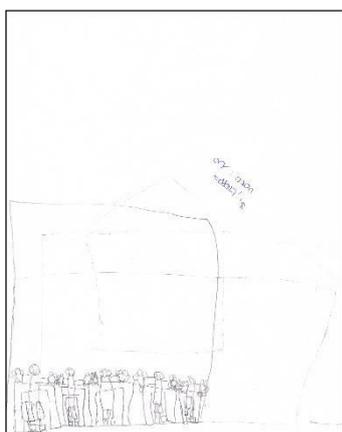


Figura 18. SESSO: Maschio
 Utilizzo parziale del foglio, mancanza colore e particolari. Assenza dell'insegnante. Le mani grandi delle due figure umane, potrebbero indicare ricerca di affetto/attenzione. Il contatto fisico è indice positivo.

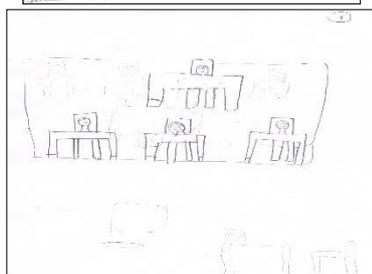


Figura 19. SESSO: Maschio
 Uso parziale del foglio, mancanza colore e particolari, tratto marcato, presenza figure umane (solo testa). Importanti cancellature. Assenza maestra. Disegno statico.

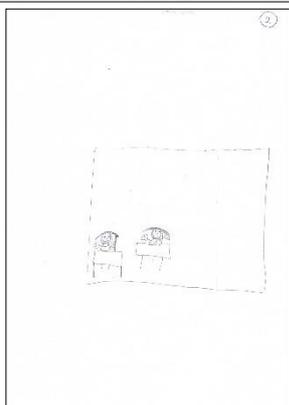


Figura 20. SESSO: Femmina
 Utilizzo parziale del foglio, presenza di cancellature grosse. Figure umane presenti, ma non la maestra. Le mani grandi fanno pensare al bisogno di attenzioni.

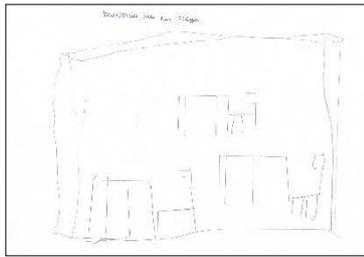


Figura 21. SESSO: Maschio
Utilizzo totale del foglio. Disegno molto minimale, utilizzo del righello. Prospettiva esterna, assenza di figure umane, di colore.

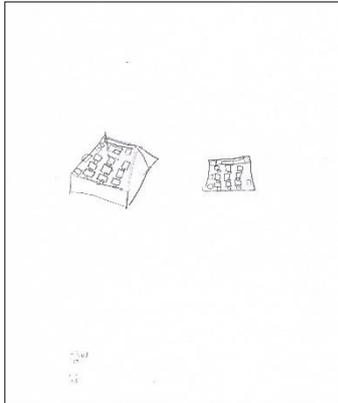


Figura 22. SESSO: Maschio
Utilizzo minimo del foglio, disegno ripetuto in due prospettive differenti, ma entrambe esterne.
Figure umane assenti, nessun particolare (solo banchi e sedie)

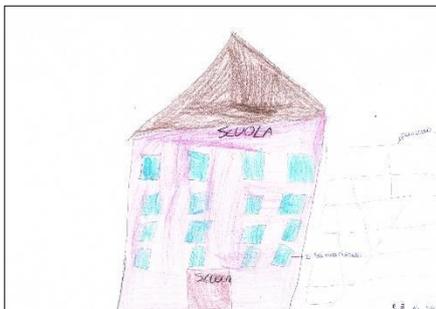


Figura 23. SESSO: Femmina
Utilizzo totale del foglio, presenza di colore.
Rappresentazione della struttura esterna della scuola, indica all'interno di una delle finestre disegnate la sua classe.

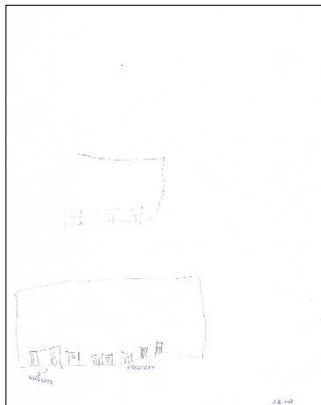


Figura 24. SESSO: Maschio
Utilizzo minimo del foglio (in basso), assenza di figure umane.



Figura 25. SESSO: Femmina
Utilizzo totale del foglio, colore, rappresentazione della struttura esterna della scuola. Presenza maestra.



Figura 26. SESSO: Femmina
 Utilizzo quasi totale del foglio, presenza di tutti i compagni e della maestra.
 Presenza di particolari: zainetti (verdi), mobili al cui interno si trovano i loro quaderni, lavagna ed armadi.

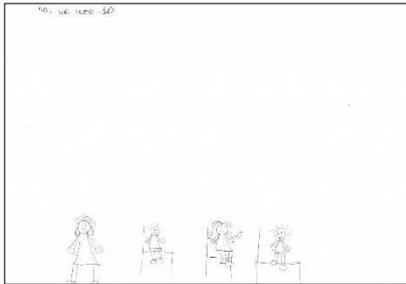


Figura 27. SESSO: Femmina
 Utilizzo minimo del foglio (in basso), assenza di colore.
 Sono stati rappresentati due compagni e la maestra.



Figura 28. SESSO: Maschio
 Utilizzo parziale del foglio, assenza di colore.
 Importanti cancellature, la viene rappresentato il bordo della struttura scolastica esterna e la classe sulla facciata frontale.
 L'unica figura umana disegnata, viene poi cancellata.

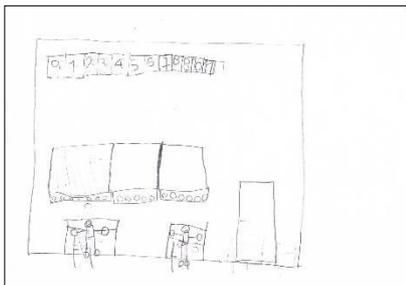


Figura 29. SESSO: Maschio
 Utilizzo parziale del foglio ed assenza di colore. Solo due figure umane presenti, non la maestra.
 Pochi particolari

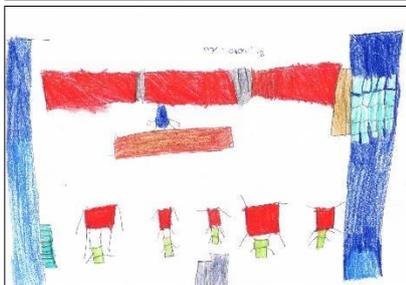


Figura 30. SESSO: Maschio
 Utilizzo totale del foglio, presenza di colori accesi.
 Non ci sono figure umane. Il bimbo sembra essere quello che vuole emergere dal gruppo classe come il migliore.

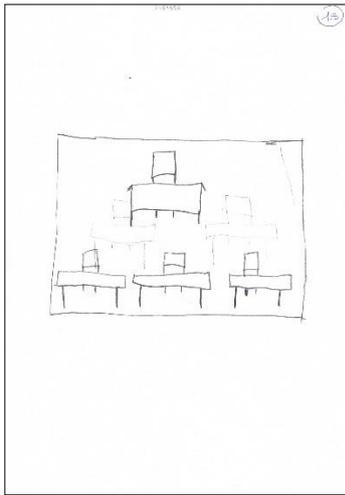


Figura 31. SESSO: Femmina
Utilizzo parziale del foglio e assenza di colore. Sono stati raffigurati soltanto quattro banchi e quattro sedie. Importanti cancellature.

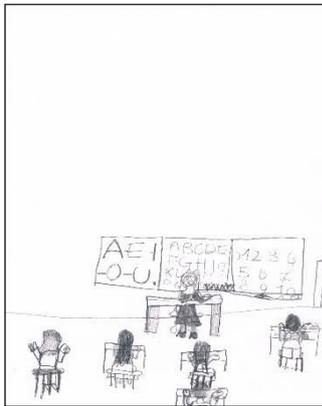


Figura 32. SESSO: Maschio
Utilizzo parziale del foglio, assenza di colore. Maggiori dettagli rispetto alle figure umane rappresentate, tra cui l'insegnante. Disegno dinamico. Capacità grafica di un bambino di almeno 8 anni, in questo caso fuori dalla norma (6 anni).

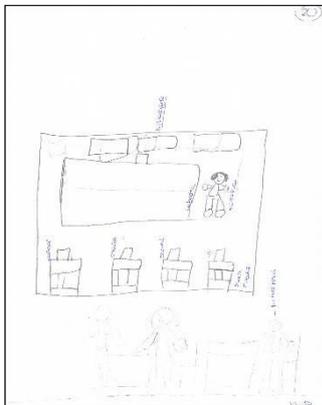


Figura 33. SESSO: Femmina
Utilizzo parziale del foglio, assenza di colore. Presenza di importanti cancellature, una sola figura umana rappresentata: la maestra. Delle compagne sono state rappresentate solo banchi e sedute.

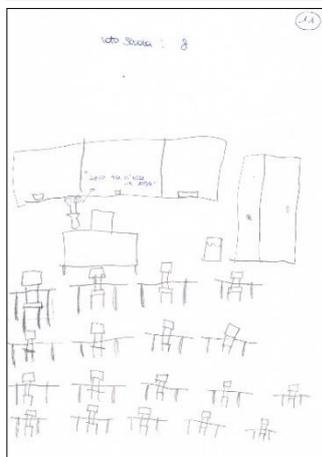


Figura 34. SESSO: Maschio
Utilizzo quasi totale del foglio, assenza di colore. Nessuna figura umana, ma tutti i banchi e le sedie presenti, compresa la cattedra ed altri dettagli. Curiosa la presenza di un vaso sulla cattedra che in realtà non c'è, il bimbo afferma "anni fa c'era".



Figura 35. SESSO: Maschio
Utilizzo parziale del foglio, assenza di colore.
Rappresentate tre figure umane, ma non la maestra. Pochi
dettagli. Disegno dinamico.

Dall'analisi dei singoli disegni si evince in modo ancora più marcato la differenza di produzioni tra le due classi prese in considerazione.

Abbiamo specificato il genere di ogni bambino che ha svolto la consegna per far meglio comprendere la differenza rispetto alla relazione alunno-insegnante.

Su un totale di 35 produzioni, solo 13 presentano raffigurata la maestra, molto spesso vi è totale assenza di figure umane. Queste 13 sono divise in:

- Brusnengo, per un totale di 4 maestre raffigurate da
 - Maschi: 1
 - Femmine: 3
- Ronco di Cossato, per un totale di 9 maestre raffigurate da
 - Maschi: 4
 - Femmine: 5

Prima di assegnare la consegna del disegno, abbiamo cercato di delineare con i bambini cosa comprendesse per loro la classe, domandando loro: "Cosa vedete nella vostra classe?".

Successivamente è stata data la consegna "Disegnate sul foglio, come meglio credete, utilizzando colori, matita, pennarelli, la vostra classe".

Dall'analisi emerge che solo 13 bambini hanno effettivamente rappresentato l'insegnante e questo pensiamo possa essere dettato da due fattori (uno dei quali coincide con il fattore interveniente delineato nella definizione operativa): una male interpretazione della consegna e di un sentimento di soggezione nello svolgere il compito di fronte alla propria maestra.

Abbiamo pertanto una grande differenza tra le due classi, quella di Ronco riporta più del doppio delle raffigurazioni della maestra rispetto a quella di Brusnengo. Inoltre, in entrambi i casi sono in numero maggiore le femmine a rappresentare la maestra che i maschi. Questo ci riporta alle relazioni significative ritrovate anche nell'analisi quantitativa.

Confrontando tutti i dati rilevati dalle varie analisi, ossia monovariata, bivariata e interpretativa, possiamo supporre che la nostra ipotesi iniziale, ossia l'esistenza di una relazione tra il disegno infantile della classe e il rapporto tra alunno e insegnante sia stata confermata.

Per quanto riguarda invece la seconda parte dell'ipotesi relativa alla presenza di una differenza significativa dovuta alla variabile del genere sessuale, possiamo riscontrare una maggiore presenza delle risposte con relazione significativa per il sesso femminile rispetto quello maschile.

14. CONCLUSIONE

Questo nostro primo progetto di ricerca che, per il basso numero di partecipanti, si configura come prevalentemente esplorativa, ha parzialmente confermato alcune evidenze della seppur scarsa letteratura riguardante le rappresentazioni grafo-pittoriche della relazione alunno-insegnante, utilizzando i sistemi di codifica proposti dagli autori, suggeriti dalla Dott.ssa Psicologa Beltramo Barbara, Quaglia e Saglione⁸.

Ci siamo inoltre affidate ad un secondo testo: *“Non sono scarabocchi”*⁹ per comprendere le caratteristiche e gli aspetti generali delle rappresentazioni grafiche che sono state richieste ai bambini.

Fondamentali per la riuscita di questo progetto sono stati peraltro le indicazioni ed i passaggi che ci sono stati forniti nelle lezioni frontali del corso di Metodologia della Ricerca Educativa, tenute dal Professor Trincherò Roberto, dalle lezioni integrative tenute dalle Prof.sse Notaro S. e Bergamo M. G., e dalle teorie acquisite dal testo *“I metodi della ricerca educativa”* (Trincherò R., 2004).

Attraverso questi abbiamo infatti appreso nuove competenze teoriche e pratiche, come l'identificazione di un problema di ricerca, la costruzione di una mappa concettuale, di questionari, check-list, matrice di dati ed i modi per analizzare i dati ottenuti.

Importante è stato il contributo della Dott.ssa Psicologa Beltramo Barbara, la quale ci ha fornito gli strumenti necessari per poter dare un'interpretazione corretta e aggiuntiva delle rappresentazioni grafiche dei bambini.

I nostri risultati, benché da considerare preliminari, suffragano, in generale, l'utilità di tecniche di indagine non verbale, quali quelle grafo-pittoriche, per rilevare e valutare il grado e il tipo di relazione tra alunno ed insegnante in età evolutiva; in particolare, sarebbe interessante confrontare le relazioni primarie (con i genitori) e quelle secondarie (insegnanti, gruppo pari, ecc.), nella misura in cui le une possono gettare luce sulle altre e viceversa.

14.1 Punti di forza e criticità

La scelta del tipo di somministrazione delle tecniche di ricerca, ossia una triangolazione metodologica dei dati, si è rivelata per noi un punto di forza che ci ha permesso di avere delle risposte da diversi punti di vista:

- Quello del bambino, attraverso il disegno
- Quello delle insegnanti, tramite la compilazione del questionario che li ha coinvolti direttamente
- Quello nostro, in veste di ricercatrici, più oggettivo, attraverso l'osservazione strutturata.

Tra le difficoltà riscontrate troviamo sicuramente quella di riuscire ad organizzare le modalità pratiche di lavoro, poiché penalizzate sia dalla distanza delle nostre località di residenza che dagli impegni di ognuna, inoltre costituiva un grosso limite il periodo universitario: essendo in sessione esami risultava difficoltoso ritrovarsi insieme fisicamente, un grande ringraziamento va infatti alla tecnologia (WhatsApp, Dropbox) che ci ha permesso di lavorare insieme, a distanza, tra la preparazione di un esame e l'altro.

Due grandi difficoltà, riferite ai destinatari del nostro progetto, sono emerse una, durante la ricerca delle scuole, dei dirigenti e delle insegnanti e riguarda la disponibilità a darci le autorizzazioni

⁸ Quaglia R., Saglione G., *Il disegno della classe – Uno strumento per conoscere il bambino a scuola*, Torino, Bollati Boringhieri, 1990

⁹ Crotti E., Magni A., *Non sono scarabocchi*, Milano, Mondadori, 2011

necessarie per mettere in atto la rilevazione dei dati: essendo infatti vicino il termine delle lezioni, erano in programma altre attività come feste, verifiche e gite; una seconda, nella compilazione del questionario, l'insegnante della scuola di Brusnengo ha preso superficialmente il compito ed è stata poco oggettiva: le risposte sono infatti risultate identiche per tutti i bambini della classe.

Nonostante queste, siamo riuscite a collaborare al meglio per portare a termine la consegna nel migliore dei modi.

Con questo lavoro abbiamo potuto comprendere le difficoltà che i ricercatori possono incontrare nel corso della progettazione ed attuazione di una ricerca scientifica, dall'identificazione del problema di ricerca, alla ricerca degli articoli attendibili, dei destinatari disponibili e le soluzioni che andrebbero adottate per affrontarle e superarle.

Abbiamo inoltre ampliato le nostre conoscenze rispetto al tema di ricerca.

15. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

15.1 Bibliografia

- Crotti E., Magni A., *Non sono scarabocchi*, Milano, Mondadori, 2011
- Quaglia R., Saglione G., *Il disegno della classe – Uno strumento per conoscere il bambino a scuola*, Torino, Bollati Boringhieri, 1990
- Trincherò R., *I metodi della ricerca educativa*, Roma, Laterza, 2004

15.2 Sitografia

- http://infad.eu/RevistaINFAD/2009/n1/volumen2/INFAD_010221_227-238.pdf
- http://www.academia.edu/5851626/Valutare_la_relazione_insegnante-allievo_metodi_e_strumenti

15.3 Programmi utilizzati

- <http://www.far.unito.it/wmap/>
wMap, del Prof.re Trincherò R., per la costruzione della Mappe Concettuale
- <http://www.edurete.org/jsstat/jsstat.htm>
Js_stat, del Prof.re Trincherò R., per l'analisi monovariata e bivariata delle variabili

ALLEGATO N°1 – Lettera di presentazione al Responsabile Didattico



Università degli studi di Torino
Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Corso di Laurea in Educazione Professionale
A.A. 2015/2016

Lettera di presentazione

All'attenzione del Responsabile Didattico.

La presente lettera ha lo scopo di presentare il "La magia del disegno: analisi del disegno per vedere l'esistenza del rapporto tra insegnante e alunno" avente come scopo di valutare se vi sia una relazione tra la rappresentazione della classe e il rapporto che l'insegnante ha con gli alunni.

Obiettivo del progetto

Lo scopo del progetto è quindi quello di comprendere se esista una relazione tra il disegno infantile della figura dell'insegnante e il rapporto che questi ha con la stessa.

Materiali e metodi

Tale studio prevede un incontro nel mese di Maggio/ Giugno presso le aule messe a disposizione dal vostro Istituto e verrà condotto dalle Sig.re Lista Sarah, Marinello Sara, Nerva Alessia e Perini Elisa, studentesse del I anno del corso di Laurea di Educazione Professionale di Torino.

Ai fini del progetto, la raccolta dei dati avverrà seguendo una triangolazione dei metodi, ossia per comprendere se esista o meno la suddetta relazione, verranno utilizzate le seguenti tecniche di ricerca:

1. Disegno infantile: si richiede agli alunni del primo anno della Scuola Elementare di eseguire il disegno della propria insegnante.
2. Questionario: somministrazione, all'insegnante, di un questionario a risposta chiusa con scelta multipla riguardante le dinamiche relazionali tra questa e gli alunni.
3. Osservazione strutturata: svolta tramite ausilio di check list.

Le tre tecniche sopra citate permetteranno di avere un quadro completo della situazione e di raggiungere risultati, basati sul rigore scientifico della ricerca educativa e coerenti con la realtà studiata.

I dati ricavati dalle tre rilevazioni saranno trattati in modo assolutamente anonimo e i dati analizzati con metodi statistici adeguati, rispettando i termini indicati dal Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, riguardante la normativa sulla privacy.

I dati che verranno estrapolati dalle risposte, verranno confrontati con i risultati ottenuti dalla compilazione dello stesso questionario in altre scuole della provincia di Biella.

La ringraziamo per la collaborazione.

Cordiali saluti

ALLEGATO N°2 – Lettera di presentazione all’insegnante

Università degli studi di Torino
Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Corso di Laurea in Educazione Professionale
A.A. 2015/2016



Lettera di presentazione

Egr. Insegnante,

I nostri nomi sono Lista Sarah, Marinello Sara, Nerva Alessia e Perini Elisa e siamo delle studentesse del I anno del corso di Laurea di Educazione Professionale di Torino.

Ai fini dello svolgimento del nostro progetto, “La magia del disegno: analisi del disegno per valutare l’esistenza del rapporto tra insegnante e alunno”, vi proponiamo un questionario relativo alle opinioni che ha rispetto al rapporto con i suoi alunni.

Lo scopo del progetto è quindi quello di comprendere se esista una relazione tra il disegno infantile della classe e il rapporto che questi ha con l’insegnante.

Tale documento comprende 25 domande chiuse con risposta a scelta multipla, riguardanti il rapporto tra lei e l’alunno.

Le risposte da Lei fornite saranno trattate in modo assolutamente anonimo e i dati analizzati con metodi statistici adeguati, rispettando i termini indicati dal Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, riguardante la normativa sulla privacy.

I dati che verranno estrapolati dalle risposte, verranno confrontati con i risultati ottenuti dalla compilazione dello stesso questionario in altre scuole della provincia di Biella.

La ringraziamo per la collaborazione.

Cordiali saluti.

ALLEGATO N°3 – Lettera di presentazione ai genitori

Università degli studi di Torino
Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Corso di Laurea in Educazione Professionale
A.A. 2015/2016



Lettera di presentazione

Gent.mi Genitori,

La presente lettera ha lo scopo di presentare il progetto “La magia del disegno: analisi del disegno per valutare l’esistenza del rapporto tra insegnante e alunno” avente come scopo quello di valutare, appunto, se vi sia una relazione tra la rappresentazione grafica della classe e il rapporto che l’insegnante ha con gli alunni.

Obiettivo del progetto

Lo scopo del progetto è quindi quello di comprendere se esista una relazione tra il disegno infantile della figura dell’insegnante e il rapporto che questi ha con la stessa.

Materiali e metodi

Tale studio prevede due incontri nel mese di Maggio presso le aule messe a disposizione dall'Istituto e verrà condotto dalle Sig.re Lista Sarah, Marinello Sara, Nerva Alessia ed Perini Elisa, studentesse del I anno del corso di Laurea di Educazione Professionale di Torino.

Ai fini del progetto, la raccolta dei dati avverrà seguendo una triangolazione dei metodi, ossia per comprendere se esista o meno la suddetta relazione, verranno utilizzate le seguenti tecniche di ricerca:

1. Disegno infantile: si richiede agli alunni del primo anno della Scuola Elementare di eseguire il disegno della propria insegnante.
2. Questionario: somministrazione, all’insegnante, di un questionario a risposta chiusa con scelta multipla riguardante le dinamiche relazionali tra questa e gli alunni.
3. Osservazione strutturata: svolta tramite ausilio di check list.

Le tre tecniche sopra citate permetteranno di avere un quadro completo della situazione e di raggiungere risultati, basati sul rigore scientifico della ricerca educativa e coerenti con la realtà studiata.

I dati ricavati dalle tre rilevazioni saranno trattati in modo assolutamente anonimo e i dati analizzati con metodi statistici adeguati, rispettando i termini indicati dal Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, riguardante la normativa sulla privacy.

I dati che verranno estrapolati dalle risposte, verranno confrontati con i risultati ottenuti dalla compilazione dello stesso questionario in altre scuole della provincia di Biella.

La ringraziamo per la collaborazione.

Cordiali saluti

ALLEGATO N°4 – Questionario per le insegnanti

CODICE ALUNNO

- 1) Comunica con l'allievo?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 2) Gli scambi comunicativi tra lei e l'alunno riguardano episodi legati l'ambiente scolastico?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 3) Gli scambi comunicativi tra lei e l'alunno riguardano episodi personali?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 4) Gli scambi comunicativi tra lei e l'alunno sono spontanei?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 5) Gli scambi comunicativi tra lei e l'alunno sono frequenti?
1. Sì 2. No
- 6) Durante gli scambi comunicativi parla maggiormente lei o l'alunno?
1. Insegnante 2. Alunno
- 7) L'alunno la cerca in caso di aiuto?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 8) Condivide emozioni con lei?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 9) È presente un contatto visivo tra lei e l'alunno?
1. Sì 2. No
- 10) Se sì, È frequente?
1. Poco 2. Abbastanza 3. Molto
- 11) L'alunno si mostra attento alle attività da lei proposte?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 12) L'alunno cerca di mantenere le attenzione durante le attività svolte insieme?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 13) L'alunno mostra partecipazione alle attività da lei proposte?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 14) Come si comporta l'alunno nei suoi confronti?
1. Porta rispetto ed è educato 2. Utilizza un linguaggio non appropriato
3. È indifferente 4. È aggressivo
- 15) L'alunno si presenta affettuoso?

1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 16) L'alunno si presenta distaccato?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 17) L'alunno è introverso?
1. Sì 2. No
- 18) L'alunno è estroverso?
1. Sì 2. No
- 19) L'alunno si mostra geloso quando lei presta attenzione verso altri bambini?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 20) L'alunno imita i suoi comportamenti?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 21) L'alunno tende a manipolarla per ottenere ciò che vuole?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 22) L'alunno piange quando vuole qualcosa da lei?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 23) L'alunno si arrabbia facilmente con lei?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 24) L'alunno modifica spesso il suo atteggiamento nei suoi confronti?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto
- 25) L'alunno cerca di modificare il suo comportamento per piacerle?
1. Mai 2. Poco 3. Abbastanza 4. Molto

ALLEGATO N°5 – Check-list per osservazione lezione ordinaria

CHECK LIST PER L'OSSERVAZIONE

CODICE BAMBINO

DOMANDE	Sì	No
Avvengono scambi verbali tra insegnante e alunno?		
Riguardano solo episodi riguardanti il contesto scolastico?		
Gli scambi verbali sono frequenti?		
Il colloquio tende verso uno dei due interlocutori?		
L'alunno ricerca l'insegnante in caso di aiuto?		
L'alunno condivide le sue emozioni con l'insegnante?		
È presente un contatto visivo tra alunno e insegnante?		
L'alunno si mostra attento alle attività proposte?		
L'alunno riesce a mantenere la concentrazione durante le attività?		
L'alunno mostra partecipazione attiva alle attività?		
L'alunno ha atteggiamenti positivi verso l'insegnante? (Sorride, è gentile, è rispettoso, ecc ...)		
L'alunno ha atteggiamenti negativi verso l'insegnante? (Urla, lancia oggetti, risponde male ecc ...)		
L'alunno imita i comportamenti dell'insegnante?		
L'alunno piange quando vuole qualcosa dall'insegnante?		
L'alunno si arrabbia facilmente con l'insegnante?		
L'alunno cambia spesso il suo atteggiamento nei confronti dell'insegnante?		
L'alunno cerca di piacere all'insegnante?		

ALLEGATO N°6 – Check-list per osservazione disegno

CHECK LIST PER L'OSSERVAZIONE DEL DISEGNO

DOMANDE	Sì	No
L'alunno impiega meno di 15 minuti a completare il disegno?		
L'alunno impiega più di 15 minuti a completare il disegno?		
L'alunno impiega più di 30 minuti a completare il disegno?		
L'alunno finisce il lavoro frettolosamente per andare a giocare?		
L'alunno si mostra arrabbiato?		
L'alunno si mostra triste?		
L'alunno ha un atteggiamento positivo?		
L'alunno ha un atteggiamento positivo nei confronti dell'attività proposta?		
L'alunno si isola dai compagni durante lo svolgimento del lavoro?		
L'alunno tende a copiare dal foglio del compagno vicino?		
L'alunno si rifiuta di eseguire la consegna?		
L'alunno ascolta le consegne date dall'insegnante?		
Durante la spiegazione dell'insegnante l'alunno si distrae?		

ALLEGATO N°7 – Questionario strutturato per analisi del disegno

1. L'alunno disegna l'insegnante all'interno del foglio?
Sì
No
2. Disegna tutte le parti corporee dell'insegnante?
Sì
No
3. Disegna solo alcune parti dell'insegnante (corpo, testa, gambe, braccia, ecc. ...)?
Sì
No
4. Disegna i particolari (occhiali, collane, vestiti ecc. ...)?
Sì
No
5. Trascura qualche parte del corpo (naso, occhi, bocca, mani, capelli ecc. ...)?
Sì
No
6. Esiste contatto fisico tra i due soggetti?
Sì
No
7. Presta attenzione ai dettagli inserendo oggetti del contesto?
Sì
No
8. Qual è la grandezza del disegno?
Piccolo
Medio
Grande
9. Rispetta le proporzioni?
Sì
No
10. Sono presenti esagerazioni o distorsioni di alcune parti del corpo?
Sì
No
11. Come rappresenta la figura?
Dinamica
Statica
12. Qual è l'intensità della pressione (della matita/pennarello)?
Alta
Media

Bassa

13. Utilizza cancellature?

Sì

No

14. Il disegno viene colorato?

Sì

No

15. Utilizza colori realistici?

Sì

No