

Progettare e condurre una ricerca educativa

Corso di
Pedagogia
Sperimentale ed
Evidence-based
education

3. Dalla Definizione operativa alla
costruzione della base empirica

Corso di
Metodologia della
Ricerca
Educativa

Roberto Trinchero
roberto.trinchero@unito.it

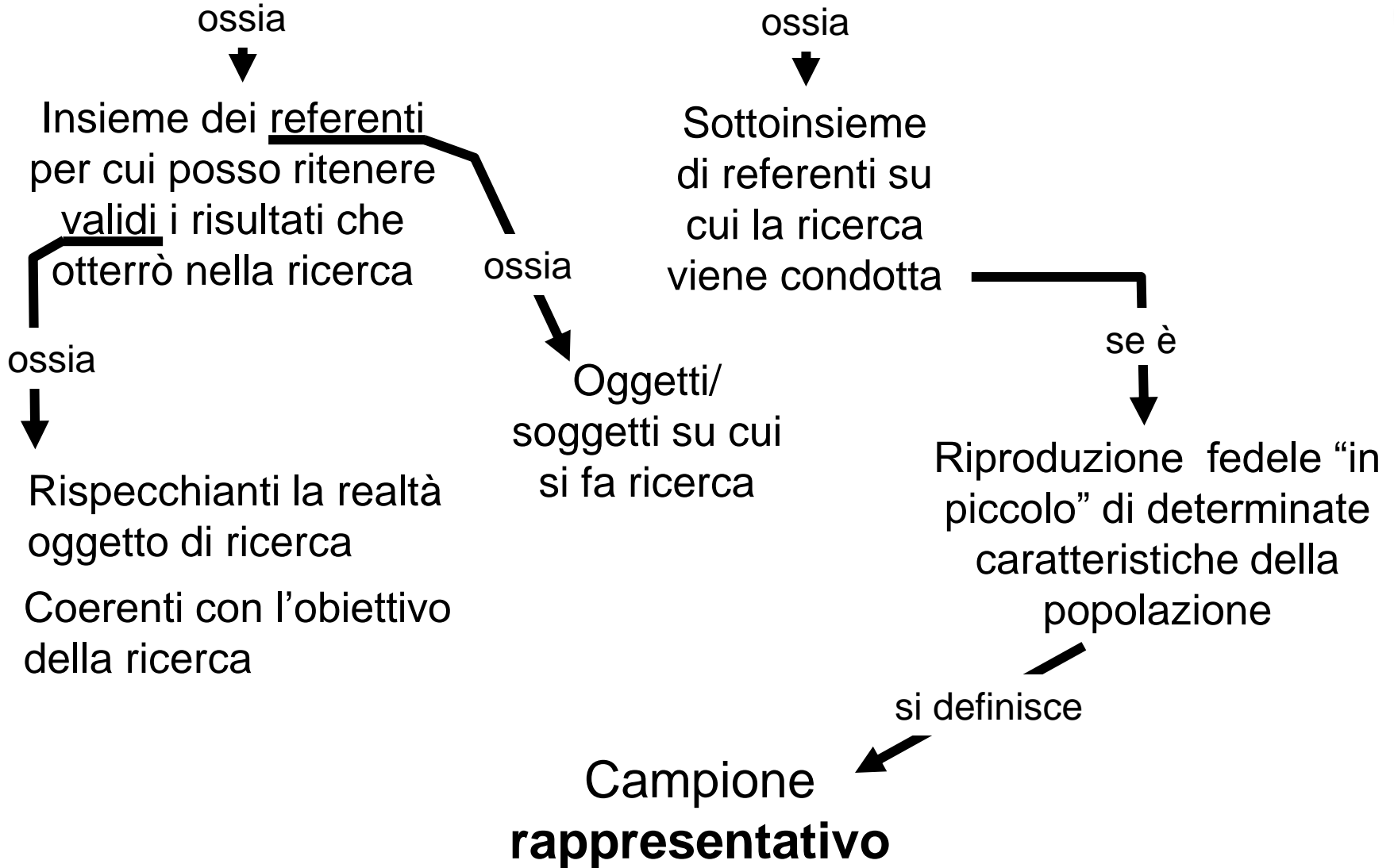
Ricevimento e altre info:

www.edurete.org/ps1

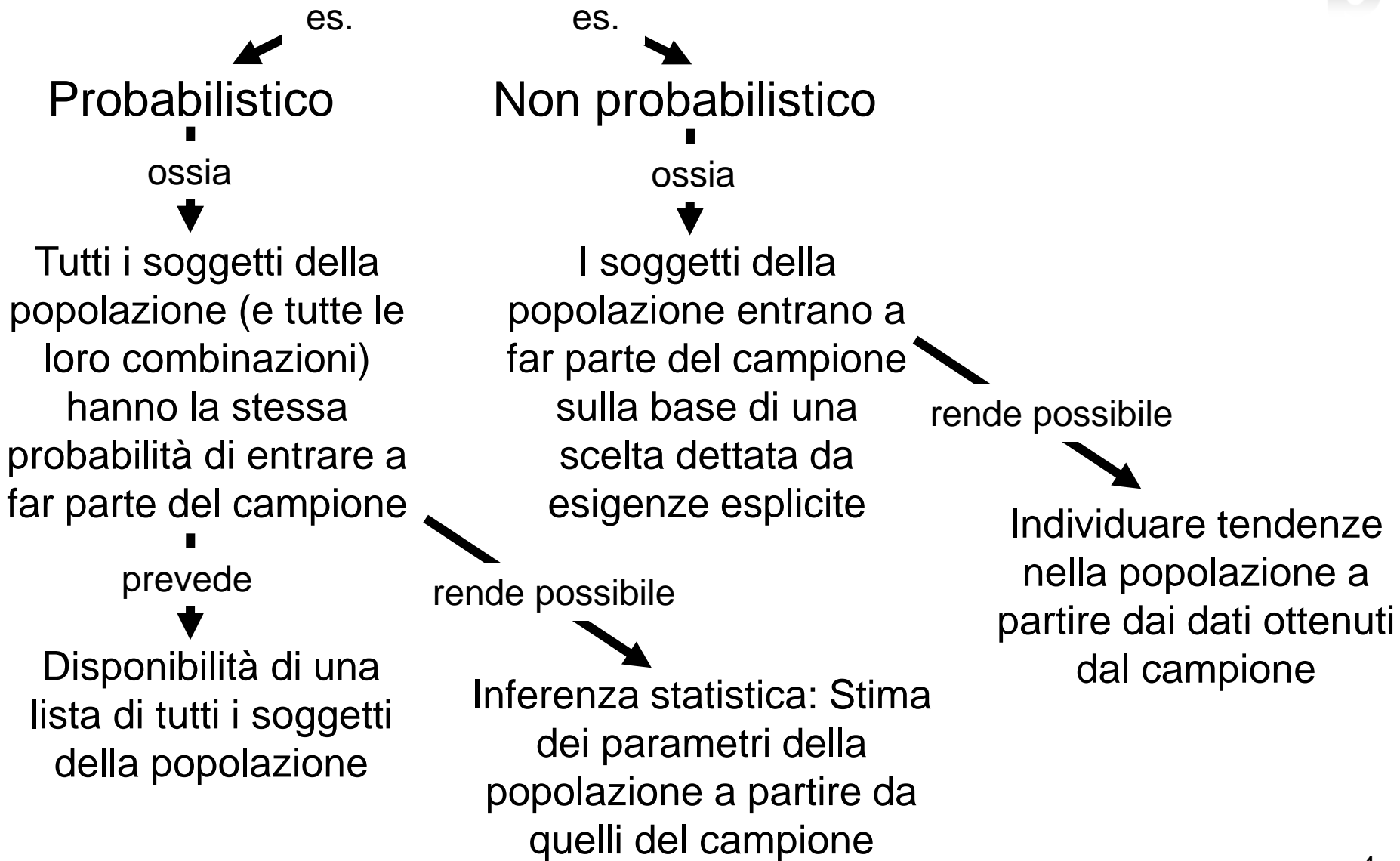
Formulando la Definizione operativa abbiamo:

- definito in linea di massima gli item di rilevazione (domande del questionario/scaletta di intervista, elementi della griglia di osservazione/analisi dei documenti);
- messo in corrispondenza item di rilevazione e fattori considerati nella ricerca;
- definito le variabili di sfondo utili per descrivere i soggetti su cui abbiamo condotto la ricerca.

Popolazione di riferimento e campione



Tecniche di campionamento



Campionamento probabilistico

Entrano a far parte del campione:

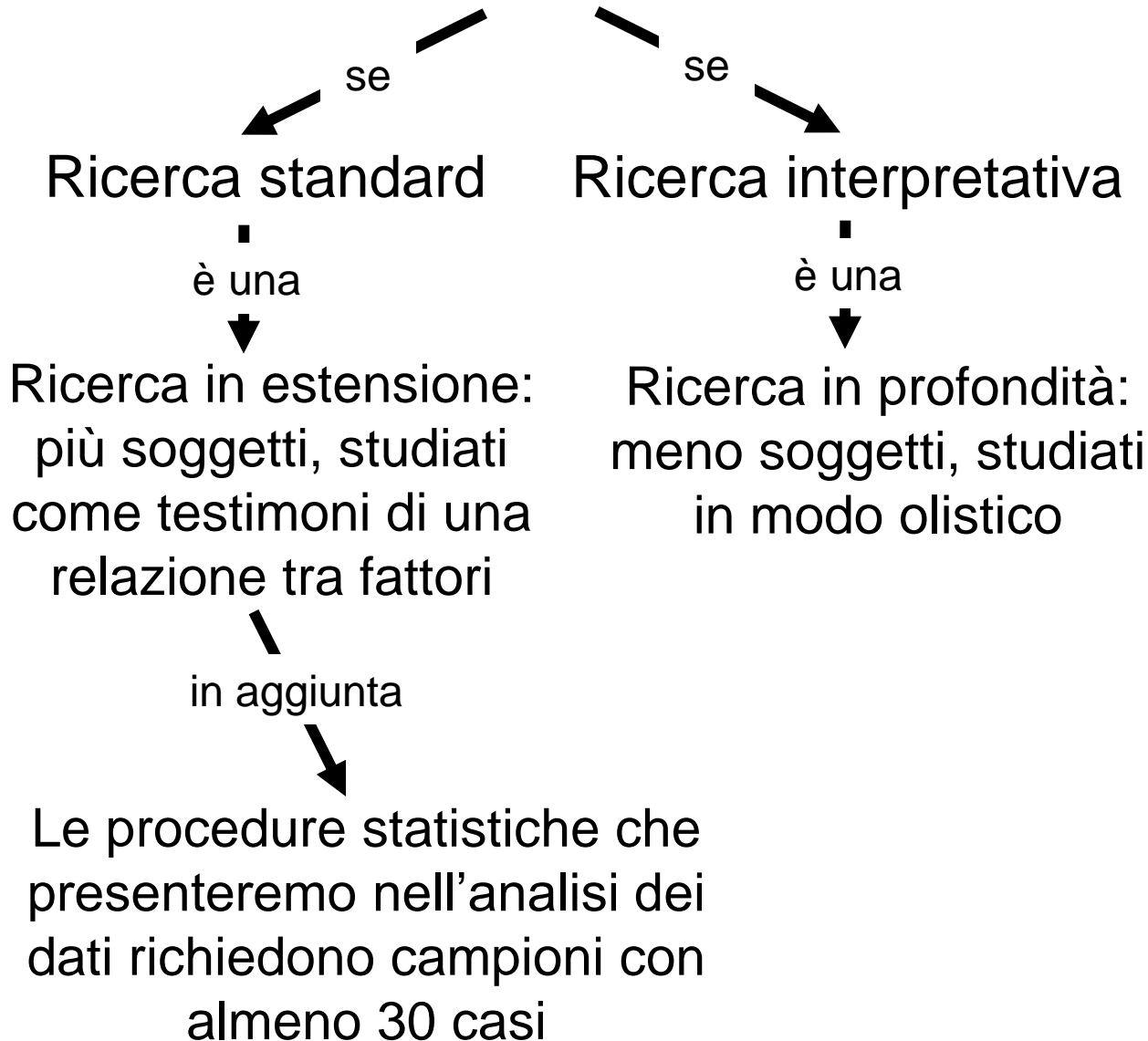
I soggetti estratti mediante un generatore di numeri casuali da una lista di tutti gli appartenenti alla popolazione	Campionamento casuale semplice
Un soggetto ogni k (es. ogni 3) da una lista di tutti gli appartenenti alla popolazione	Campionamento sistematico
Soggetti estratti (con generatore di numeri casuali) da strati della popolazione (es. le classi prime, seconde, ecc.), omogenei al loro interno	Campionamento stratificato
Gruppi naturali della popolazione (es. scuole), eterogenei al loro interno, estratti con generatore di numeri casuali	Campionamento a gruppi o grappoli
Gruppi naturali della popolazione, estraendo con generatore di numeri casuali provincia – comune – istituto – classe	Campionamento a stadi

Campionamento non probabilistico

Entrano a far parte del campione:

I soggetti più facili da reperire	Campionamento accidentale									
I soggetti che rispettano certe condizioni su determinati fattori, ad esempio: <table border="1" data-bbox="813 735 1327 886"><thead><tr><th></th><th>Maschi</th><th>Femmine</th></tr></thead><tbody><tr><td>14-16 anni</td><td>20 sogg.</td><td>20 sogg.</td></tr><tr><td>16-18 anni</td><td>20 sogg.</td><td>20 sogg.</td></tr></tbody></table>		Maschi	Femmine	14-16 anni	20 sogg.	20 sogg.	16-18 anni	20 sogg.	20 sogg.	Campionamento ragionato, per dimensioni
	Maschi	Femmine								
14-16 anni	20 sogg.	20 sogg.								
16-18 anni	20 sogg.	20 sogg.								
I soggetti consigliati da altri soggetti	Campionamento a valanga									
I soggetti ritenuti più qualificati per poter rispondere a determinate domande	Campionamento per elementi rappresentativi									
Gli stessi soggetti intervistati ripetutamente	Campionamento per panel									

Quanti soggetti scegliere?



Tecniche e strumenti di rilevazione dei dati

ossia



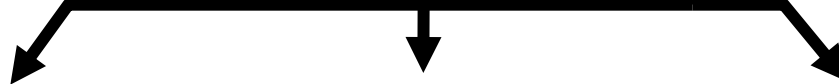
Procedure di
rilevazione

ossia



Oggetti fisici di supporto
alla rilevazione

possono avere



Ricerca standard

Alta strutturazione

Questionario a
domande chiuse
Test di profitto a
domande chiuse
Osservazione
tramite check list
Osservazione tramite
scala di valutazione
Osservazione tramite
sistema di codifica

Semi strutturazione

Questionario a
domande aperte
Saggio breve
Intervista tramite
scaletta di intervista
Osservazione
tramite griglia di
osservazione

Ricerca interpretativa

Bassa strutturazione

Intervista libera
Colloquio
Composizione
scritta (o disegno)
a tema
Osservazione
esperienziale

Tecniche (e strumenti) di rilevazione dei dati

T. (e S.) che raccolgono dati ad alta strutturazione	T. (e S.) che raccolgono dati semistrutturati	T. (e S.) che raccolgono dati a bassa strutturazione
<p>T. del questionario autocompilato a risposte chiuse (questionario cartaceo o online)</p> <p>T. del test di profitto o test di conoscenza/abilità (test cartaceo o online)</p> <p>T. del test di atteggiamento o che rileva tratti psicologici (test cartaceo o online)</p> <p>T. dell'osservazione strutturata (check list, scala di valutazione, schema di codifica)</p> <p>T. dell'intervista strutturata (scaletta di intervista rigidamente strutturata)</p>	<p>T. dell'intervista semistrutturata (scaletta di intervista)</p> <p>T. del focus group (scaletta di intervista, domande sonda, registratore audio)</p> <p>T. dell'osservazione semi-strutturata (griglie di osservazione)</p> <p>T. del saggio breve (domanda stimolo, carta e matita)</p> <p>T. del test di appercezione tematica (figura stimolo, carta e matita)</p>	<p>T. dell'intervista libera (registratore audio, carta e matita)</p> <p>T. del colloquio (registratore audio, carta e matita)</p> <p>T. dell'interrogazione orale (lavagna, carta e matita)</p> <p>T. del tema (traccia iniziale, carta e matita)</p> <p>T. dell'osservazione esperienziale (carta e matita, diario, videocamera)</p> <p>T. del test di Rorschach (macchie stimolo, carta e matita, registratore audio)</p>

Questionario a domande chiuse

QUESTIONARIO ANONIMO

Codice (non compilare) |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

INFORMATIZZAZIONE E STRATEGIE DI APPRENDIMENTO

Chiediamo la tua collaborazione a questa ricerca condotta presso il Dipartimento di Scienze dell'Educatione e della Formazione, Università degli Studi di Torino. Garantiamo che le risposte da te fornite rimarranno assolutamente anonime e verranno utilizzate esclusivamente per elaborazioni statistiche.

Compilare in stampatello

A - Dati personali

1. Et  |__|__|

2. Sesso |__|

3. Citt  di residenza _____ (____)

4. Citt  di domicilio per gli studi _____ (____)

5. Vivi con i tuoi genitori? 1 no 2 si

6. Hai figli? Se s  quanti (0, 1, 2, ecc.) |__|

...

9. Come utilizzi *prevalentemente* il computer (se ce l'hai) e Internet (se sei collegato)? (*una sola risposta*)

1 per il lavoro

2 per lo studio

3 per il divertimento

4 altro (specificare) _____

...

3. Le seguenti domande ti aiuteranno a riflettere sul tuo modo di studiare e sui problemi che incontri.

Indica con una croce la tua posizione rispetto a ciascuna affermazione

	mai		sempre	
1. Quando imparo un nuovo concetto cerco di trovare un esempio a cui esso si possa applicare	1	2	3	4
2. Gli schemi, i grafici o le tabelle riassuntive mi aiutano a capire meglio quanto spiegato nel testo	1	2	3	4



Test di profitto a domande chiuse

1. Rispondi alle seguenti domande scegliendo l'affermazione corretta tra quelle proposte.

1a. Dove sorge, come movimento artistico-letterario, il Decadentismo?

- 1 Francia
- 2 Germania
- 3 Italia
- 4 Inghilterra

1b. A quale filosofia si contrappone la cultura decadente?

- 1 all'Idealismo
- 2 all'intuizionismo
- 3 al Positivismo
- 4 all'Esistenzialismo

2. Completa la seguente tabella riguardante il diverso significato di arte per il Decadentismo.

CONCEZIONE DI ARTE	CHE COSA SIGNIFICA	CHI LA RAPPRESENTA
1. Arte per arte		
2. Arte come conoscenza		
3. Morte dell'arte		
4. Analisi della crisi		
5. Rovesciamento dell'arte		

...

4. Completa il seguente brano, riguardante la vita di Pascoli, con gli inserimenti opportuni:

Giovanni Pascoli nacque nel a in una famiglia molto numerosa che ben presto fu toccata dalla tragedia con la scomparsa del Nel giro di pochi anni Pascoli restò solo con due sorelle, Ida e e un fratello e per tutta la vita cercò di ricostruire il suo perduto. Si laureò a ed ebbe come suo maestro il poeta che lo difese quando Pascoli fu arrestato in seguito alle sue idee Proprio nell'entroterra toscano, a , comprò la sua prima casa e andò ad abitarci con la sorella Maria che gli rimase fedele fino alla morte. Il suo prestigio intanto continuava a crescere tanto che venne nominato professore di all'Università di Mori in questa città nel

(Santarcangelo di Romagna – Firenze - rivoluzionarie – padre Ruggero – Modena - nido – Bologna – Luigi Capuana – letterature classiche – Castelfranco - Giosuè Carducci – 1855 – socialiste – Castelvechio – Iva – Marta – 1865 - sogno - letteratura italiana – Bologna – 1912 - San Mauro di Romagna - fratello Luigi - 1922)

Le domande sono tratte dalla definizione operativa completa

Rileva conoscenze e abilità su un dato dominio conoscitivo

Osservazione tramite check list e scale di valutazione

rileva

Rileva comportamenti
di soggetti in
determinate sessioni o
caratteristiche di oggetti
(es. prodotti mediali)

rileva

Presenza/assenza

Frequenza o Intensità

Check list dell'allievo (nome di battesimo) _____		
Dopo la visione del cartone animato, nella sessione di gioco libero, il bambino:		
1. Dialoga con i compagni sui contenuti del cartone appena visto	1 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI
2. Tende ad isolarsi	1 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI
3. Manifesta comportamenti aggressivi verso i compagni	1 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI
4. Replica i comportamenti dei personaggi visti nel cartone	1 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI
5. Invita i compagni a riprodurre in gruppo situazioni viste nel cartone	1 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI
6. Manifesta una motricità superiore a quella di solito manifestata	1 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI
7. Altro (specificare)	1 <input type="checkbox"/> NO	2 <input type="checkbox"/> SI

Scala di valutazione dell'allievo (nome di battesimo) _____	
Nei 5 incontri della sperimentazione, dopo la visione del cartone animato, nella sessione di gioco libero, il bambino:	
1. Dialoga con i compagni sui contenuti del cartone appena visto	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
2. Tende ad isolarsi	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
3. Manifesta comportamenti aggressivi verso i compagni	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
4. Replica i comportamenti dei personaggi visti nel cartone	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
5. Invita i compagni a riprodurre in gruppo situazioni viste nel cartone	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
6. Manifesta una motricità superiore a quella di solito manifestata	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
7. Altro (specificare)	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Osservazione tramite sistemi di codifica

consiste
nell'

Rileva comportamenti
di soggetti in
determinate sessioni o
caratteristiche di oggetti
(es. prodotti mediali)

es.

Annotazione di codici su
una scansione temporale

es.

Codice	Comportamento
1	Dialoga con i compagni sui contenuti del cartone appena visto
2	Tende ad isolarsi
3	Manifesta comportamenti aggressivi verso i compagni
4	Replica i comportamenti dei personaggi visti nel cartone
5	Invita i compagni a riprodurre in gruppo situazioni viste nel cartone
6	Manifesta una motricità superiore a quella di solito manifestata
7	Altro (specificare)
8	Altro (specificare)
9	Altro (specificare)
10	Altro (specificare)

Bambino	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12
Mario												
Anna												
Gioele												
Luisa												

Questionario a domande aperte e saggio breve

Testo breve da scrivere
in uno spazio (o tempo)
predefinito

rileva

rileva

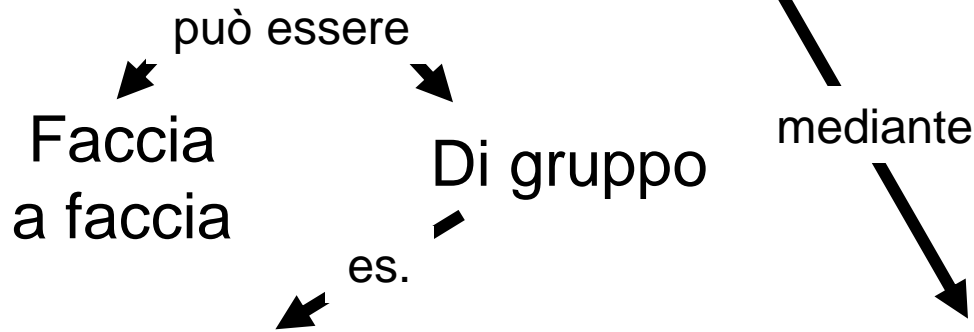
Comportamenti/scelte/atteggiamenti

1. A vostro avviso il cartone "I Bingson" tratta argomenti poco adeguati al pubblico dei bambini dai 5 ai 12 anni? Esprimete liberamente il vostro parere:

Conoscenze/abilità

1. Dopo aver visto il documentario proposto, descrivi in massimo 20 righe i mezzi attraverso i quali il decadente cerca di attingere all'essenza segreta della realtà facendo uso dei seguenti termini:
stati abnormi, irrazionalità, malattia, follia, nevrosi, delirio, incubo, allucinazione, alcool, assenzio

Intervista semistruutturata



8-12 soggetti discutono su temi mirati, con un moderatore che li guida e mantiene la discussione sugli obiettivi prefissati.	Focus group
Dato un tema, i soggetti scrivono le proprie idee su un foglio anonimo. I fogli vengono raccolti e resi pubblici, dopodiché si chiede di formulare nuove idee anche in base a quelle emerse.	Gruppo nominale

Definizione concettuale ed eventuali indicatori dei concetti presenti nell'obiettivo di ricerca

tratta da

Scaletta di intervista

Qual è il vostro giudizio generale sul programma televisivo "La Melevisione"?

[Sonda: Giudizio positivo o negativo? Perché?]

Quali elementi pensate che siano innovativi? E quali ripresi da altri programmi?

[Sonda: Quali sono le differenze con altre trasmissioni analoghe e quali i tratti costanti?]

Quali pensate che siano i propositi della trasmissione? Pensate che siano chiari?

[Sonda: Ritenete che stimoli la fantasia? Diverta? Informi? Arricchisca?]

Cosa ne pensate del ritmo e del tono della trasmissione?

[Sonda: Il ritmo vi sembra troppo lento? Il tono è troppo pacato? La trasmissione è troppo lunga? Troppo ripetitiva?]

Secondo voi qual è il pubblico-tipo della trasmissione?

[Sonda: Bambini dai cinque ai sette anni? Più grandi? Più piccoli?]

Osservazione tramite griglia di osservazione

ossia



Elenco di comportamenti da osservare, con spazio per annotazioni

es.

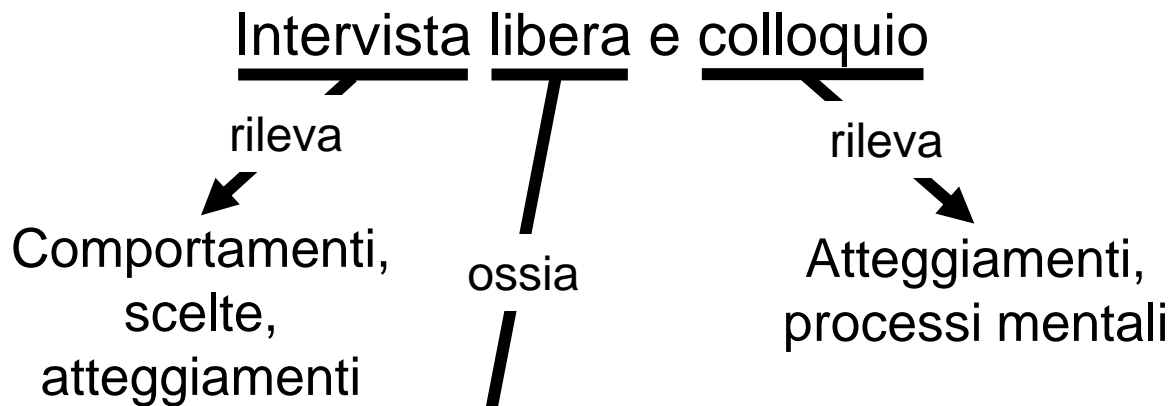


<i>Annotate i soggetti che mettono in atto i seguenti comportamenti e le modalità con cui lo fanno</i>
1. Dialogare con i compagni sui contenuti del cartone appena visto
2. Tendere ad isolarsi
3. Manifestare comportamenti aggressivi verso i compagni
4. Replicare comportamenti dei personaggi visti nel cartone
5. Invitare i compagni a riprodurre in gruppo situazioni viste nel cartone
6. Manifestare una motricità superiore a quella di solito manifestata
7. Altri comportamenti (specificare quali)

tratti da



Definizione concettuale ed eventuali indicatori dei concetti presenti nell'obiettivo di ricerca



Parte da uno stimolo aperto e procede chiedendo approfondimenti su quanto dice l'intervistato

può essere

Nel colloquio la motivazione all'interazione del soggetto che risponde alle domande è *intrinseca*, nell'intervista *estrinseca*

Generico	Hai sentito parlare dei Blog?
Biografico	Raccontami la tua esperienza come "blogger".
Ermeneutico	Cosa vuol dire per te "Tenere un blog"?

Composizione scritta / disegno a tema

ossia



Richiesta di sviluppare
per iscritto uno stimolo
aperto



es.



“Inventa una
trasmissione televisiva.
Descrivi i personaggi e
scrivi il copione.”

ossia



Espressione
attraverso un disegno
a partire da un tema



es.



“Disegna te stesso con un
personaggio televisivo”





L'influenza dei modelli dell'osservatore

- Ciò che osserviamo esiste realmente o è una nostra rappresentazione?
- Osservare senza modelli **espliciti** ci espone al rischio di vedere le cose secondo numerosi modelli **impliciti**.

Esempio

7

L'uomo in questa foto sta per commettere una rapina.

Guardate la scena per qualche secondo.



La memoria come costruzione

7

Quale di questi uomini è l'autore della rapina?



1

2

3

4

5

L'influenza degli eventi distraggenti e dei pregiudizi

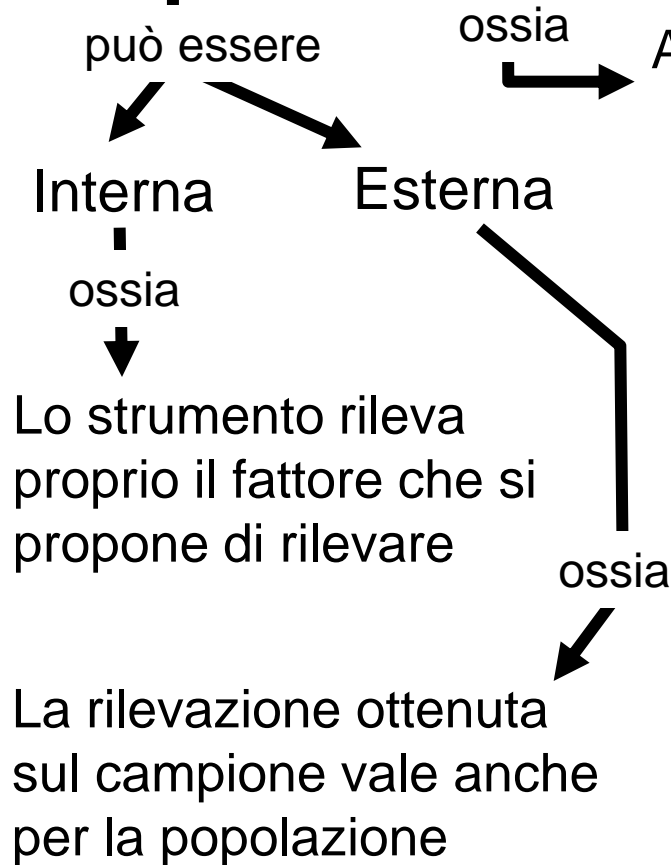
Osservate i seguenti video:

<http://www.edurete.org/mat/osservazione.mp4>

<http://www.edurete.org/mat/osservazione1.mp4>

Osservare è un'operazione così banale?

Validità e attendibilità della rilevazione



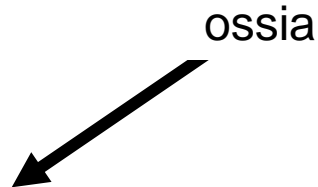
ossia

A parità di stati assunti dal fattore si ottiene la stessa rilevazione in momenti o condizioni diverse

si ha quando

Dati raccolti su soggetti diversi, con le stesse tecniche, portano alle stesse conclusioni	Triangolazione dei dati
Dati raccolti sugli stessi soggetti, con tecniche diverse, portano alle stesse conclusioni	Triangolazione delle tecniche
Dati raccolti sugli stessi soggetti, da ricercatori diversi, portano alle stesse conclusioni	Triangolazione dei ricercatori
Dati raccolti e letti con diverse teorie, sugli stessi soggetti, portano alle stesse conclusioni	Triangolazione delle teorie

Definizione del piano di rilevazione



Descrizione dettagliata di:

Contesto in cui vengono rilevati i dati	es. scuola, centro di servizi educativi, centro di aggregazione, questionario collegato ad un sito Web, chat, forum.
Soggetti coinvolti	es. dirigente scolastico, insegnanti, educatori, allievi, utenti, genitori, personale di supporto, visitatori di un sito.
Come vengono presi i contatti	es. come vengono reperiti i soggetti e motivati a partecipare, come viene presentata la ricerca.
Tecniche e strumenti utilizzati	es. questionari autocompilati, interviste, sessioni di osservazione.
Come e quando vengono somministrati	es. sequenza di utilizzo degli strumenti, descrizione del processo di rilevazione, accorgimenti presi.

Caricamento dei dati su calcolatore

se

Alta strutturazione

originano una

Matrice dei dati

ossia una

Matrice Casi x Variabili

uno per riga

una per colonna

Prima riga:
nomi delle
variabili

Dato

Questionario "Le strategie di apprendimento"

- Nome e Cognome: Anna Bianchi
- Età | _2_|_1_|
- Genere
1 maschio 2 femmina
- Scuola di provenienza
1 liceo classico
2 liceo scientifico
3 liceo socio-psicopedagogico
4 altra scuola
- Quando studi (anche più di una risposta):
1 leggo il testo e lo ripeto ad alta voce
2 costruisco schemi e grafici riassuntivi
3 cerco esempi che chiariscano i concetti
4 mi pongo delle domande per vedere se ho capito bene

Microsoft Excel - Cartel1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	V1	V2	V3	V4	V5_1	V5_2	V5_3	V5_4
2	Anna Bianchi	21	2	3	0	1	0	1
3	Gianni Pistini	23	1	3	1	1	1	0
4	Mario Rossi	27	1	4	0	1	0	0

I dati mancanti (non risposte) devono essere digitati con un codice apposito nella matrice, es. "-" (trattino). Non devono essere presenti celle vuote nella matrice.

Esempio di matrice dei dati



Microsoft Excel - esempio di matrice

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ?

Digitare una domanda.

Arial 10 G C S

A1	codice														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	codice	età	genere	provnas	vivigen	annoisc	matlacun	matprep	s_espem	s_schemi	s_riptesto	esplav			
2	a01	28	m	to	1	5	matematic	italiano	3	3	3	insegnante_elementare			
3	a02	22	m	al	2	2	-	-	-	-	-	ripetizioni			
4	a03	23	f	to	2	2	matematic	storia	-	2	-	cassiere commesso baby_sitter			
5	a04	20	m	ao	2	2	matematic	italiano	3	-	-	-			
6	a05	20	f	to	2	2	matematic	italiano	2	3	2	baby_sitter cameriere			
7	a06	21	f	vc	1	2	biologia	sociologia	-	-	-	maschera			
8	a07	24	f	to	1	4	geografia	inglese	-	-	4	insegnante_materna			
9	a08	22	f	to	2	3	matematic	psicologia	3	4	4	assistente_disabili			
10	a09	23	f	to	2	3	geografia	italiano	3	4	4	ripetizioni			
11	a10	23	f	to	2	6	inglese	letteratura	3	4	1	supplente_elementari			
12	a11	25	f	to	2	6	matematic	letteratura	3	3	1	baby_sitter			
13	a12	21	f	cn	1	3	matematic	francese	-	-	-	animatore			
14	a13	21	f	cn	2	3	storia	pedagogia	-	-	-	rilevatore_ricerche_mercato			
15	a14	20	f	to	2	2	matematic	filosofia	3	1	2	promotore_cosmetici			
16	a15	20	f	to	2	2	francese	storia	3	2	4	-			
17	a16	20	f	to	2	2	matematic	italiano	2	3	2	assistente_dentista			
18	a17	20	f	bi	2	2	psicologia	matematic	3	3,5	2	-			
19	a18	21	f	cn	2	3	pedagogia	psicologia	3	2	2	animatore			
20	a19	19	f	cz	1	2	matematic	psicologia	3	3	4	baby_sitter promotore_cosmetici			
21	a20	23	f	vc	2	4	matematic	filosofia	2	3	3	baby_sitter barista			
22	a21	25	f	to	2	4	inglese	pedagogia	2	3	4	allenatore_pallavolo			
23	a22	22	f	bi	2	3	inglese	matematic	3	3,5	1,5	telefonista			
24	a23	21	f	bi	2	3	matematic	italiano	4	4	2	allenatore_calcio			
25	a24	22	f	cn	2	4	matematic	italiano	-	-	-	cassiere baby_sitter			
26	a25	20	f	to	2	2	matematic	filosofia	-	-	-	-			
27	a26	21	m	to	2	-	-	-	-	-	-	istruttore_nuoto			
28	a27	24	f	to	2	7	fisica	inglese	3,5	3	2	educatore			
29	a28	25	f	to	2	4	inglese	matematic	2,5	4	2	insegnante_musica			
30	a29	28	m	to	2	6	matematic	italiano	1	2	5	infermiere			
31	a30	21	f	to	2	2	matematic	italiano	-	-	3	cameriere			
32	a31	22	m	to	1	4	fisica	matematic	2	4	2	animatore			
33	a32	21	f	cz	1	2	matematic	italiano	-	-	-	baby_sitter barista			

Foglio1 / Foglio2 / Foglio3

Pronto MA

Tre cose da tenere sempre presente nel caricare i dati nella matrice dei dati:

8

- Non lasciare mai celle vuote, sostituirle con un trattino (-);
- Se a una domanda si può dare più di una risposta, caricare in matrice tante variabili quante sono le alternative di risposta (0 se non barrate, 1 se barrate);
- Per le risposte aperte separare i concetti con degli spazi e unire con _ (underscore) le parole che formano un solo concetto (es. baby_sitter).

Caricamento dei dati su calcolatore

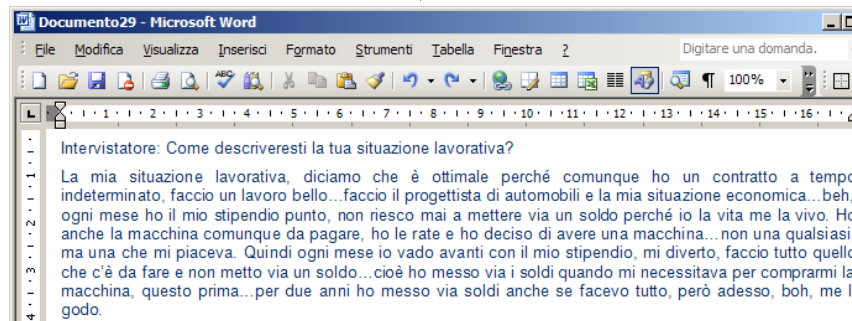
se

Bassa strutturazione
o semistrutturati

originano un

Resoconto di intervista
o di osservazione

es.



Somministrare questionari on line: QGen

Software per costruire
rapidamente questionari on line:
www.farnt.unito.it/trincher/qgen

ossia

Codice questionario Password ← Password scelti dall'utente

Titolo questionario

Autore

Presentazione

Il presente questionario intende rilevare alcuni aspetti del tuo modo di studiare.

In Rete:

Abitudini di studio
di Roberto Trincher

Il presente questionario intende rilevare alcuni aspetti del tuo modo di studiare.

Sorgente questionario:

Quale classe frequenti? ← Risposta aperta

Come studi di solito?
leggo e ripeto il testo
faccio grafici e tabelle
cerco esempi applicativi ← Risposta singola

Quali insufficienze hai?*
italiano
matematica
inglese ← Risposta multipla

1. Quale classe frequenti?

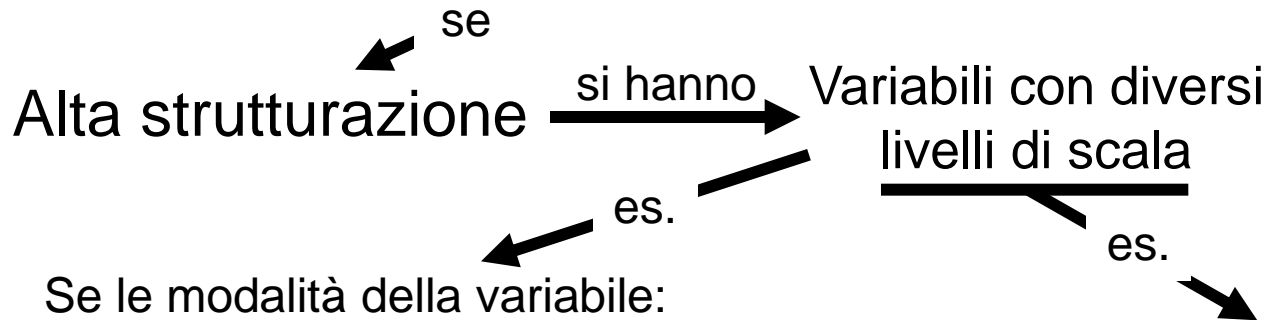
2. Come studi di solito?
1 leggo e ripeto il testo
2 faccio grafici e tabelle
3 cerco esempi applicativi

3. Quali insufficienze hai?
1 italiano
2 matematica
3 inglese

Dati raccolti:

Esportabili in Excel con il Copia-Incolla

Tipi di dati



.. esprimono categorie senza un ordine intrinseco	1 <input type="checkbox"/> Sport all'aria aperta 2 <input type="checkbox"/> Giochi di società 3 <input type="checkbox"/> Videogames 4 <input type="checkbox"/> Altro (specificare) _____	Variabili categoriali non ordinate (scala nominale)
.. esprimono categorie con un ordine intrinseco	1 <input type="checkbox"/> Meno di un'ora al giorno 2 <input type="checkbox"/> Da una a due ore al giorno 3 <input type="checkbox"/> Più di due ore al giorno	Variabili categoriali ordinate (scala ordinale)
.. esprimono una quantificazione soggettiva	a. I videogiochi sono un buon modo per occupare il proprio tempo: In disaccordo D'accordo 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/>	Variabili quasi cardinali (scala cardinale)
.. esprimono una quantificazione oggettiva	1. Età __ __ 2. Quante ore al giorno guardi la Tv? __ __	Variabili cardinali (scala cardinale)

Tipi di dati

se

Bassa strutturazione
o semistrutturati

Variabili **testuali**

si hanno

possono essere

possono essere

Testi pre-interpretati
(con concetti separati)
(< 255 caratteri)

Trascrizioni di interviste o
resoconti di osservazione
(necessitano di interpretazione)

Elenca i lavori precedentemente svolti:

cameriera, baby_sitter,
commessa_supermercato

possono essere

Caricati in
matrice dei dati

vanno
divisi con

Separatori di parola
(spazi, punteggiatura)

Qual è la tua situazione lavorativa attuale?

La mia situazione lavorativa, diciamo che è ottimale perché comunque ho un contratto a tempo indeterminato, faccio un lavoro bello...faccio il progettista di automobili e la mia situazione economica...beh, ogni mese ho il mio stipendio punto, non riesco mai a mettere via un soldo perché io la vita me la vivo. Ho anche la macchina comunque da pagare, ho le rate e ho deciso di avere una macchina...non una qualsiasi, ma una che mi piaceva. Quindi ogni mese io vado avanti con il mio stipendio, mi diverto, faccio tutto quello che c'è da fare e non metto via un soldo...cioè ho messo via i soldi quando mi necessitava per comprarmi la macchina, questo prima...per due anni ho messo via soldi anche se facevo tutto, però adesso, boh, me li godo.

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?



Esempi di domande aperte.

1. Perché hai scelto questa scuola superiore?

2. Cosa ne pensi dell'idea di prolungare l'obbligo scolastico fino a 18 anni?

A scelta unica tra due alternative di risposta:

3. Vivi con i tuoi genitori?

- 1 si
- 2 no

A scelta multipla con possibilità di barrare una sola risposta:

4. Quali di questi libri ti è piaciuto di più? (1 sola risposta)

- 1 Guerra e pace
- 2 I fratelli Karamazov
- 3 La tigre della Malesia
- 4 Il Gattopardo

A scelta multipla con possibilità di barrare più di una risposta:

5. Quali di questi libri hai letto?

- 1 Guerra e pace
- 2 I fratelli Karamazov
- 3 La tigre della Malesia
- 4 Il Gattopardo

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?

Domande condizionate

6. (se hai il computer) Per quali applicazioni lo usi correntemente? (1 sola risposta)

- 1 Studio
- 2 Lavoro
- 3 Divertimento

Con scala a ordinamento forzato:

7. Metti in graduatoria questi libri dal più al meno apprezzato, scrivendo un numero da 1 (il più apprezzato) a 4 (il meno apprezzato) nella casellina a fianco

- |__| 1. Guerra e pace
- |__| 2. I fratelli Karamazov
- |__| 3. La tigre della Malesia
- |__| 4. Il Gattopardo

Con scale di giudizio:

8. Esprimi il tuo grado di accordo con le affermazioni riportate mediante un numero da 1 (per niente d'accordo) a 9 (pienamente d'accordo) nella casellina a fianco:

- 1. Gli elementi disturbatori in classe dovrebbero essere allontanati |__|
- 2. I professori dovrebbero essere più severi |__|
- 3. I professori fanno dei favoritismi nel dare i voti |__|
- 4. Chi non riesce a seguire il programma dovrebbe essere messo in una classe con un programma apposito |__|

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?

Semiaperte:

9. Quale libro è piaciuto di più tra le letture di quest'anno? (1 sola risposta)

- 1 Guerra e pace
 - 2 I fratelli Karamazov
 - 3 La tigre della Malesia
 - 4 Il Gattopardo
 - 5 Altro (specificare)
- _____

A ordinamento parziale:

10. Quali di questi libri ti sono piaciuti di più? (max 3 risposte)

	Primo	Secondo	Terzo
1. Guerra e pace	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
2. I fratelli Karamazov	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
3. La tigre della Malesia	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4. Il Gattopardo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
5. I Malavoglia	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
6. Altro (spec.)_____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Con scala non verbale:

11. Barra la faccina che esprime meglio il tuo giudizio sui seguenti libri:

1. Guerra e pace



2. I fratelli Karamazov



3. La tigre della Malesia



Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?

Con scala di Likert:

12. Che giudizio dai ai seguenti libri?

	Molto interest	Abbast. interest	Indiffer.	Poco interest	Per niente interest
1. Guerra e pace	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
2. I fratelli Karamazov	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3. La tigre della Malesia	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
4. Altro (spec.)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Con scala di frequenza:

13. Quando studi:

	Sempre	Spesso	A volte	Raramente	Mai
1. Leggi e ripeti il testo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
2. Fai schemi riassuntivi	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3. Ti inventi possibili domande	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
4. Altro (spec.)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?



Con scala di Guttman:

14. Se avessi un compagno extracomunitario:

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Lo accetterei in classe | 1 <input type="checkbox"/> si | 2 <input type="checkbox"/> no |
| 2. Lo accetterei come compagno di banco | 1 <input type="checkbox"/> si | 2 <input type="checkbox"/> no |
| 3. Lo accetterei come amico | 1 <input type="checkbox"/> si | 2 <input type="checkbox"/> no |
| 4. L'inviterei a casa per fare i compiti assieme | 1 <input type="checkbox"/> si | 2 <input type="checkbox"/> no |

Con differenziale semantico:

15. Secondo te la matematica è:

	1	2	3	4	5	6	
Noiosa	_____						Stimolante
Utile	_____						Inutile

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?



Con termometri di vicinanza-lontananza:

16. Quanto ti senti vicino alle seguenti affermazioni?

1. E' giusto "venire alle mani" se un coetaneo ti insulta.

Vicinissimo

1

2

3

4

5

Lontanissimo

6

2. Gli stranieri dovrebbero essere rimandati tutti a casa propria.

Vicinissimo

1

2

3

4

5

Lontanissimo

6

Con scala di confronto a coppie:

17. Se dovessi scegliere tra le seguenti coppie di materie quella da portare all'esame di maturità, quali sceglieresti?

1. Tra 1 analisi matematica e 2 italiano

2. Tra 1 italiano e 2 diritto

3. Tra 1 diritto e 2 analisi matematica

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?



Con scala comparativa:

18. Come valuti la difficoltà di queste materie rispetto alla matematica?

- | | | | |
|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Italiano | 1 <input type="checkbox"/> più facile | 2 <input type="checkbox"/> simili | 3 <input type="checkbox"/> più difficile |
| 2. Storia | 1 <input type="checkbox"/> più facile | 2 <input type="checkbox"/> simili | 3 <input type="checkbox"/> più difficile |
| 3. Diritto | 1 <input type="checkbox"/> più facile | 2 <input type="checkbox"/> simili | 3 <input type="checkbox"/> più difficile |
| 4. Geografia | 1 <input type="checkbox"/> più facile | 2 <input type="checkbox"/> simili | 3 <input type="checkbox"/> più difficile |

Con lista di espressioni:

19. Scegli tra le seguenti espressioni quelle che secondo te si addicono di più all'informatica:

- 1 facile
- 2 divertente
- 3 utile
- 4 astratta
- 5 coinvolgente
- 6 obbligatoria

Con scala di distanza semantica:

20. Indica la distanza che c'è secondo te tra le seguenti espressioni e l'informatica con un numero da 1 (vicinissimi) a 9 (lontanissimi):

- 1. facile |__|
- 2. divertente |__|
- 3. utile |__|
- 4. astratta |__|
- 5. coinvolgente |__|
- 6. obbligatoria |__|

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?



Con distanza semantica rilevata da termometri non graduati:

21. Indica la distanza da te percepita tra le seguenti coppie di concetti:

- | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------|
| 1. informatica-lavoro | vicinissimi _____ | lontanissimi |
| 2. informatica-matematica | vicinissimi _____ | lontanissimi |
| 3. matematica-lavoro | vicinissimi _____ | lontanissimi |

Con scala di frequenza rilevata da termometri non graduati:

22. Con i compagni:

- | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------|
| 1. Ti trovi bene | mai _____ | sempre |
| 2. Ti incontri fuori dalla scuola | mai _____ | sempre |
| 3. Litighi | mai _____ | sempre |
| 4. Parli dei tuoi problemi | mai _____ | sempre |

Con scala di giudizio rilevato da termometri non graduati:

23. Come giudichi i seguenti romanzi?

- | | | |
|---------------------------|-----------------|--------|
| 1. Guerra e pace | pessimo _____ | ottimo |
| 2. Moby Dick | pessimo _____ | ottimo |
| 3. La Tigre della Malesia | pessimo _____ | ottimo |
| 4. I fratelli Karamazov | pessimo _____ | ottimo |

Cosa rilevano le seguenti domande? Quante variabili generano? Di che tipo?

Con figure tematiche, aperta:

24. Osserva la seguente vignetta:



1. Quale situazione descrive?

2. Cosa si stanno dicendo le due ragazze?

Con figure tematiche, chiusa:

25. Osserva la seguente vignetta:



Chi è il giovane raffigurato?

- 1 Un rapinatore appartenente ad una banda del quartiere
- 2 Un ragazzino che sta giocando
- 3 Un operatore della nettezza urbana che ha trovato una pistola nel bidone dei rifiuti
- 4 Un campione olimpionico di tiro a segno in allenamento

Cosa rilevano i seguenti item di osservazione? Quante variabili generano? Di che tipo?

Griglia di osservazione

1. L'allievo ha amici in classe
2. L'allievo accetta i consigli dei compagni
3. L'allievo aiuta i compagni in difficoltà
4. L'allievo parla volentieri di sé in classe
5. L'allievo studia a casa con i compagni di classe

Check list

1. L'allievo ha amici in classe	1 <input type="checkbox"/> si	2 <input type="checkbox"/> no
2. L'allievo accetta i consigli dei compagni	1 <input type="checkbox"/> si	2 <input type="checkbox"/> no
3. L'allievo aiuta i compagni in difficoltà	1 <input type="checkbox"/> si	2 <input type="checkbox"/> no
4. L'allievo parla volentieri di sé in classe	1 <input type="checkbox"/> si	2 <input type="checkbox"/> no
5. L'allievo studia a casa con i compagni di classe	1 <input type="checkbox"/> si	2 <input type="checkbox"/> no
6. Altri comportamenti (specificare) _____ _____	1 <input type="checkbox"/> si	2 <input type="checkbox"/> no

Scala di valutazione

1. L'allievo ha amici in classe	1 <input type="checkbox"/> molti 2 <input type="checkbox"/> pochi 3 <input type="checkbox"/> quasi nessuno
2. L'allievo accetta i consigli dei compagni	1 <input type="checkbox"/> spesso 2 <input type="checkbox"/> a volte 3 <input type="checkbox"/> quasi mai
3. L'allievo aiuta i compagni in difficoltà	1 <input type="checkbox"/> spesso 2 <input type="checkbox"/> a volte 3 <input type="checkbox"/> quasi mai
4. L'allievo parla volentieri di sé in classe	1 <input type="checkbox"/> spesso 2 <input type="checkbox"/> a volte 3 <input type="checkbox"/> quasi mai
5. L'allievo studia a casa con i compagni di classe	1 <input type="checkbox"/> spesso 2 <input type="checkbox"/> a volte 3 <input type="checkbox"/> quasi mai
6. Altri comportamenti (specificare)_____ _____	1 <input type="checkbox"/> spesso 2 <input type="checkbox"/> a volte 3 <input type="checkbox"/> quasi mai

Cosa rilevano i seguenti item di osservazione? Quante variabili generano? Di che tipo?



I brevi episodi o episodi aneddotici (anecdotal records, a.r.)

numero 1 allievo Mario Rossi data 2/2/2000 ora 10,55 osservatore Gianni Pistini
Situazione: la classe sta svolgendo attività di gruppo (gruppi di 2-3 allievi) e lavora il legno con il traforo.
Episodio: Gino chiede più volte a Mario di poter usare la lima, ma Mario non gliela lascia. Gino si arrabbia e insulta Mario che reagisce con un schiaffo.

...

Scheda riassuntiva
allievo Mario Rossi dal 2/2/2000 al 9/2/2000, num. osserv. 12 osservatore Gianni Pistini
Informazioni ricavate da: osservazione di attività pratiche in classe.
Conclusioni preliminari: Mario è considerato un ragazzino violento ma da quanto emerge dall'osservazione reagisce solo se provocato.
Ipotesi di intervento: spiegare a Mario che può rispondere alle provocazioni anche senza usare la violenza
Ulteriori approfondimenti: altri a.r., colloquio con l'allievo.

Altri esempi di strumenti di osservazione (strutture per anziani e disabili):

- Osservazione in tirocinio presso strutture per anziani per studenti fisioterapisti

http://www.unife.it/medicina/fisioterapia/allegati/contratti-e-autovalutazioni/contratto_rsa_15-16-2anno_ok.pdf

- Scala di rilevazione di Barthel

<http://www.asmn.re.it/allegati/Newsletter/barthelindex2013.pdf>

- Scale per la rilevazione dell'equilibrio, rischio di cadute

<http://www.gestionerischio.asl3.liguria.it/pdf/LG%20NICE%20strumenti%20valutazione%20rischio%20caduta.pdf>

- Mini Nutritional http://www.mna-elderly.com/forms/MNA_italian.pdf

- Mini Mental

https://www.formazionescienze sociali.unisalento.it/c/document_library/get_file?folderId=2023405&name=DLFE-277538.pdf

Altri esempi di strumenti di osservazione (Asilo nido):

- <http://www.edurete.org/mat/osservazioneNido.pdf> (scannerizzazione a cura di Elisa Fedeli, www.elisafedeli.it);
- http://www.clitt.it/contents/metodologie-files/Metodologia_Operativa/Quaderni/Quaderno_nido.pdf (trova gli errori!);
- http://www.ipcverri.gov.it/attachments/2010_2011/article/241/GRI GLIA1-%202-%203.docx;
- <http://www.progettoasilonido.org/index.php/teoria-e-pratica-al-nido/progetto-educativo/osservazione/53-checklist-di-osservazione-attaccamento-sicuro-in-inserimento-al-nido>;
- <http://www.progettoasilonido.org/index.php/gruppo-di-lavoro/100-svani>;
- <http://www.progettoasilonido.org/index.php/gruppo-di-lavoro/121-asei>.

Attività 3: Dalla Definizione operativa alla costruzione della base empirica

1. Partendo dagli esiti delle Attività 1 e 2, definite una popolazione e un campione di ricerca, costruite uno o più strumenti di rilevazione, somministrateli al campione prescelto e costruite una matrice dei dati o un resoconto di intervista o di osservazione.

5. Rivedete il vostro elaborato per renderlo compatibile con i criteri definiti nel punto precedente.

4. Sulla base dei confronti fatti e dei punti di forza emersi elencate i criteri che deve soddisfare un elaborato "ottimale".

2. Confrontate il vostro elaborato con quello dei vostri colleghi del gruppo di formazione. Valutatelo sulla base dei criteri proposti.

3. Il vostro elaborato rispetta i criteri proposti? Quali sono i punti di forza del vostro elaborato? Quali i punti di debolezza?