

REGIONE  
TOSCANA



**Prodotto realizzato con il contributo della Regione Toscana  
nell'ambito dell'azione regionale di sistema**

# **Laboratori del Sapere Scientifico**

# Statisticamente insieme

percorso di statistica

a.s. 2015/2016



eseguito dagli alunni della classe prima A  
scuola primaria Andrea Cavalcanti di Buggiano

indagine

intervista

dati



## Curricolo verticale

Il percorso inizia nella scuola dell'infanzia con la ricerca di soluzioni concrete ai quesiti posti dalle insegnanti.

Prosegue nella scuola primaria stimolando la capacità di riflessione attraverso la raccolta e l'organizzazione di dati utilizzando un linguaggio matematico.

Nella scuola secondaria la comprensione verrà ulteriormente potenziata al fine di leggere alcuni aspetti della realtà attraverso l'elaborazione delle informazioni raccolte nella vita quotidiana. Crediamo che la statistica stimoli i processi mentali e concorra alla formazione di individui attenti e attivi che possano capire e controllare i fenomeni naturali, sociali, economici e politici.

# Obiettivi d'apprendimento

- lavorare con gioia e curiosità
- organizzazione spaziale
- eseguire addizioni
- rappresentare con grafici e schemi
- mettere in sequenza azioni
- migliorare le capacità comunicative
- consapevolezza della conoscenza
- cooperare in piccoli gruppi



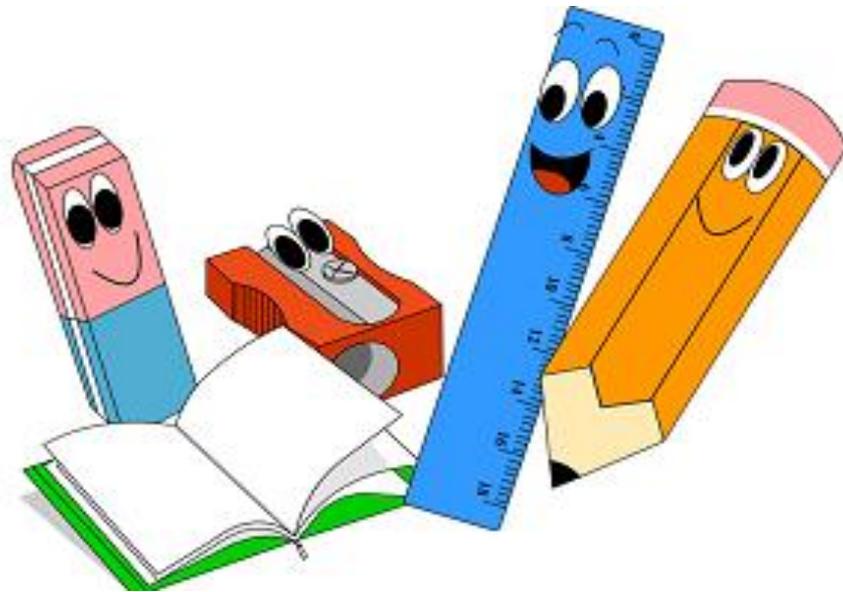
# Elementi salienti dell'approccio metodologico

- attività in piccolo gruppo
- coinvolgimento attivo
- comunicazione
- osservazione e raccolta dati
- confronto e riflessione collettiva
- verbalizzazione dei risultati
- analisi e interpretazione dei dati



# Materiale , apparecchi e strumenti utilizzati

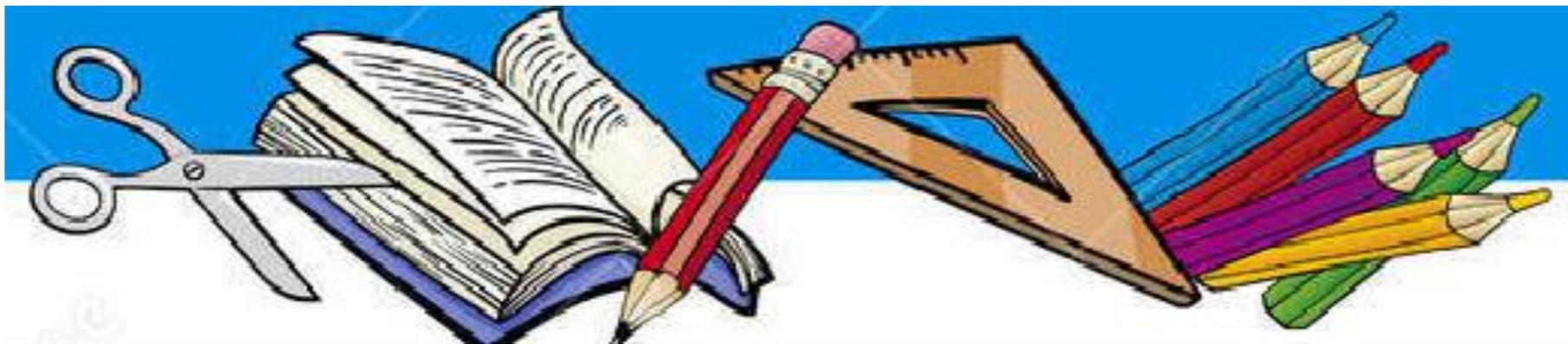
- fogli, carta , cartoncini, forbici, colla , pennarelli
- tablet per la documentazione fotografica
- computer



# Ambienti in cui è stato sviluppato il percorso

- aule della scuola primaria
- laboratorio multimediale





## Tempo impiegato

per le motivazioni della scelta del percorso con il gruppo lss : 7 ore

per la progettazione del lavoro nella classe : 1 ora

tempo-scuola di sviluppo del percorso: 1 h ogni settimana

per la documentazione: 6 h

L'attività è stata sviluppata nel mese di maggio  
in una classe a tempo pieno con cadenza  
settimanale di un'ora



# Il percorso si articola in tre fasi

- 1) formazione dei piccoli gruppi
- 2) intervista nelle altre classi
- 3) confronto dei dati raccolti e conclusioni





# Descrizione del percorso

## Prima fase

Si divide la classe di 24 alunni in 8 in piccoli gruppi composti da tre bambini di livello eterogeneo e si chiede di attribuire una denominazione ad ogni formazione. La fantasia gli suggerisce svariati appellativi così disegnano anche il logo accanto al nome che hanno scelto.

Le attività da eseguire insieme ad altri compagni sono sempre gradite poiché è presente un forte spirito di competizione. In questa prima fase volutamente si crea una grande aspettativa, sottolineando il senso di responsabilità che sarà necessario per portare a termine le consegne. Mentre lavorano, cercano di immaginare quale compito gli verrà affidato.

Immaneabili le principesse e il cavaliere tra gli appellativi scelti per denominare i gruppi



i nomi delle squadre di calcio sono preferiti da alcuni bambini tifosi



# seconda fase

L'insegnante pone una domanda:

Come possiamo conoscere i gusti dei bambini  
che frequentano questa scuola primaria?

tra le risposte evidenzia:

- “non è possibile”
- “si chiede a tutti ma ci vuole un monte di tempo”
- “ si conta”

per guidare il ragionamento e introdurre il

**concetto di indagine**

Successivamente l'insegnante spiega in cosa consiste l'indagine e presenta i fogli già predisposti per raccogliere i dati e li consegna a ciascun gruppo. Propone di fare un'indagine per scoprire i gusti dei bambini della scuola primaria. Ogni gruppo dovrà intervistare una classe e registrerà i dati in una tabella.

Andiamo a  
intervistare!

Ogni gruppo propone un argomento per l'indagine, l'insegnante ne seleziona tre :

- materie preferite
- personaggi preferiti
- animali preferiti

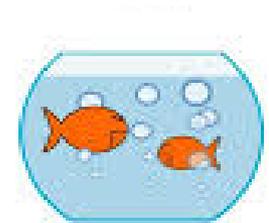
poi si procede con la votazione

per ogni voto si annota una crocetta

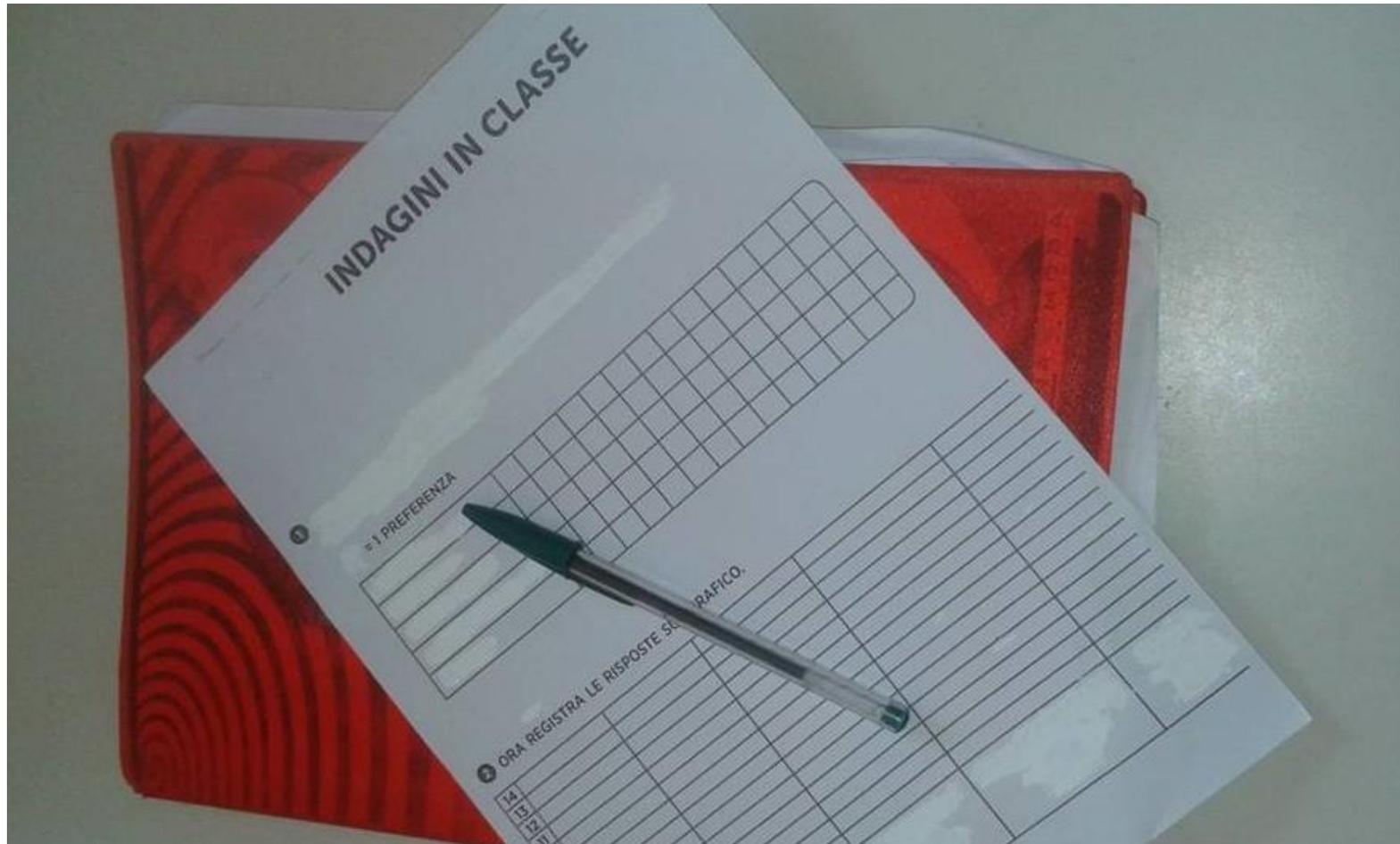


la maggior parte dei bambini vota l'animale domestico preferito.

Così hanno trovato il primo argomento dell'indagine.



con un'altra votazione veloce, ad alzata di mano, si selezionano cinque animali domestici, poi si preparano le tabelle per le interviste alle classi



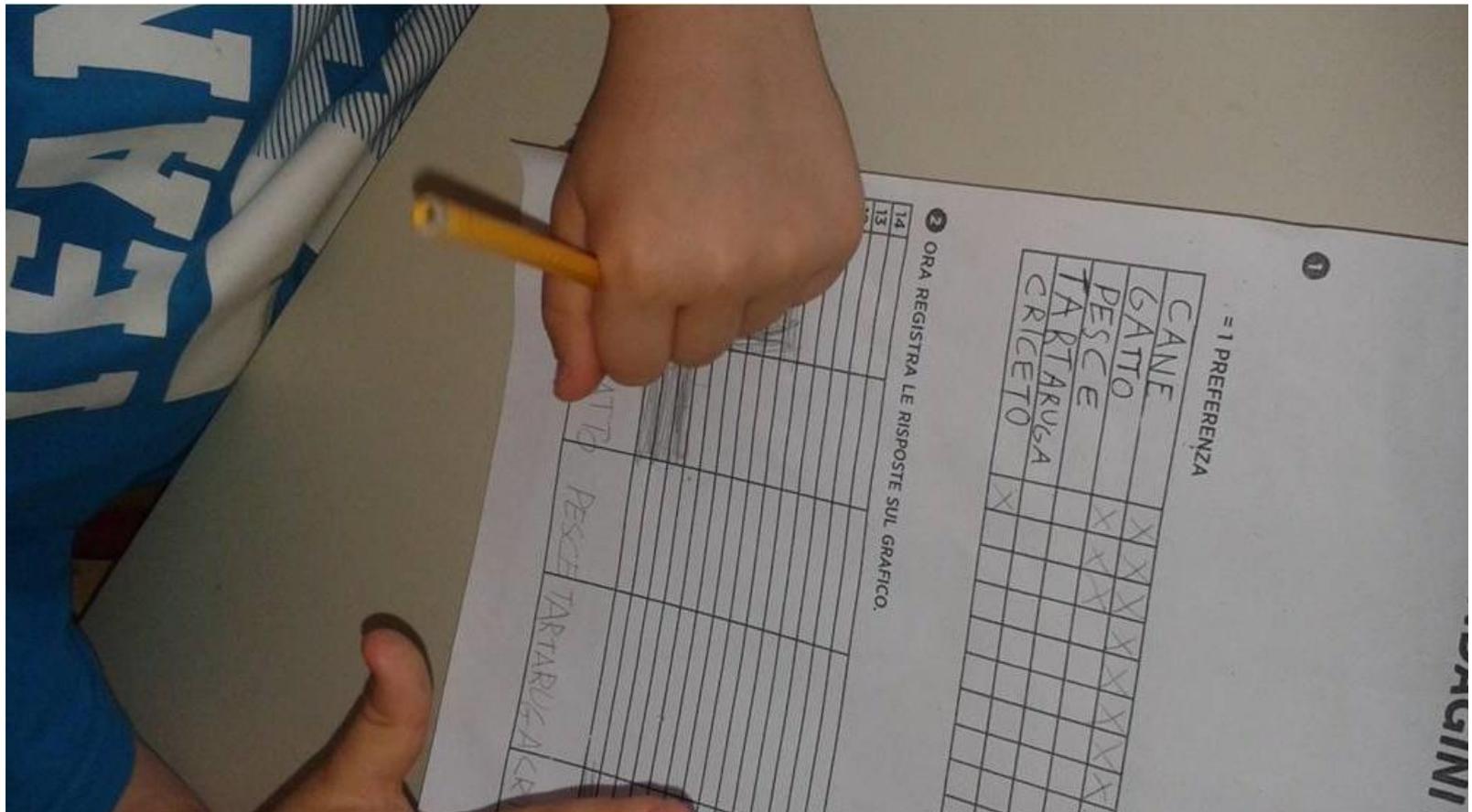
In ciascun gruppo si dividono i compiti: il primo presenta il lavoro e spiega che devono raccogliere i dati e poi pone le domande, un altro conta le risposte, l'ultimo annota le preferenze sul grafico con le crocette. L'insegnante aiuta e orienta la scelta dei ruoli a seconda delle caratteristiche personali dei bambini.

Le interviste di ogni gruppo si realizzano contemporaneamente nelle aule delle varie classi assegnate



**Pronti ?  
Viaaaa!**

Dopo aver annotato le preferenze ritornano in aula per completare il grafico con i dati raccolti e a turno registrano le risposte



Essere protagonisti agli occhi dei compagni delle altre classi rinforza il senso di responsabilità e l'autostima.



Ritornano in aula e contano le preferenze con le addizioni. Poi colorano il grafico prima di confrontare i risultati con gli altri gruppi

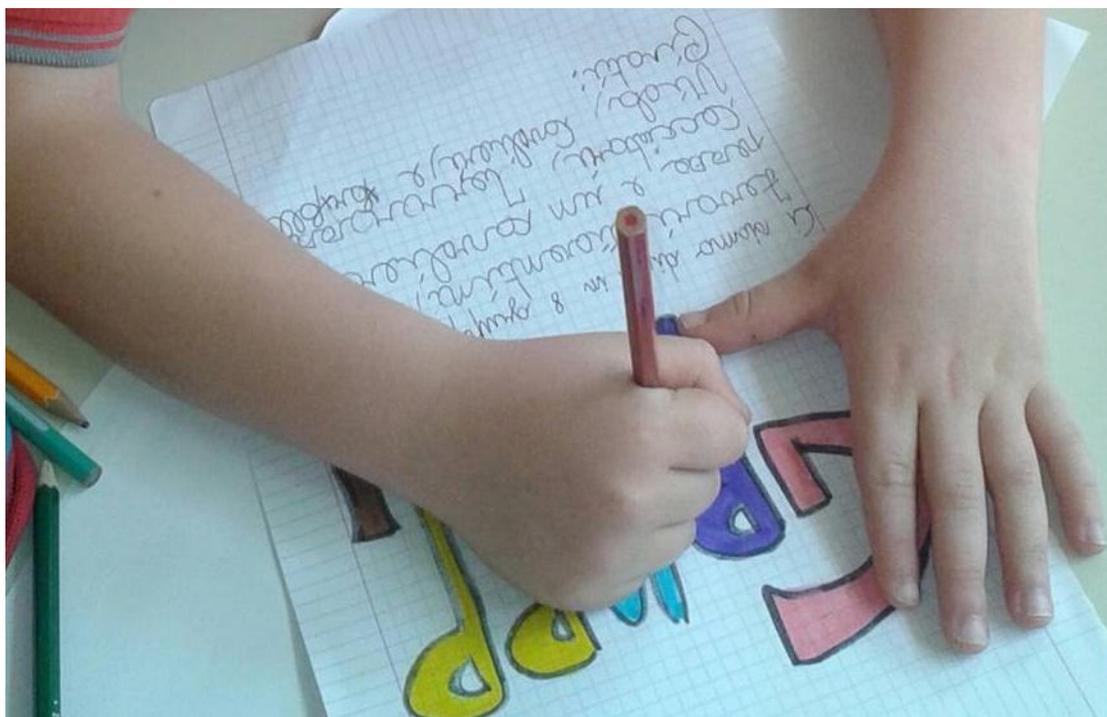


# Terza fase

Ogni gruppo legge i risultati del riepilogo. Con un po' di pazienza, poiché non sanno ancora eseguire le operazioni in colonna con il riporto, addizionano con le dita i dati ricavati dalle interviste in tutte le classi. Alla fine scoprono che l'animale preferito dalla maggior parte degli alunni della primaria è il cane.



Ogni gruppo racconta il percorso per realizzare un cartellone e documentare l'esperienza.



L'attività viene documentata anche sui quaderni



# verifica

La verifica è stata effettuata in itinere durante lo svolgimento del percorso mediante osservazione diretta degli alunni e delle dinamiche dei gruppi.

I bambini sono soddisfatti e suggeriscono nuovi argomenti:

- Qual è la squadra di calcio preferita?
- Qual è la materia preferita?
- Cosa fanno nel tempo libero?
- Qual è lo sport preferito?



La proposta di nuovi argomenti su cui lavorare è la dimostrazione che hanno capito il procedimento



Una particolare cura è stata dedicata all'osservazione: la documentazione filmata in itinere ha permesso di calibrare il ritmo in base alla velocità delle risposte d'apprendimento. è stato valutato l'impatto emotivo. Dopo le sollecitazioni è stato importante discutere, lasciarli parlare, sottolineare la valenza di questo tipo di attività.

# Risultati ottenuti

I bambini hanno partecipato con gioia alle attività proposte dimostrando una grande motivazione. Il lavoro in piccoli gruppi ha facilitato la collaborazione, il senso di responsabilità e il coinvolgimento e l'inclusione di tutti. Sono aumentate la capacità di attenzione e riflessione. È migliorata la capacità espressiva dei più timidi.



# valutazione dell'efficacia del percorso didattico sperimentato

- .potenziamento delle capacità comunicative
- .consapevolezza dell'apprendimento
- .possibilità di lavorare su esperienze nuove
- .essere protagonisti di fronte ai compagni delle altre sezioni
- .miglioramento delle competenze trasversali
- .grande entusiasmo



## Criticità

Qualche ora di compresenza permetterebbe una migliore qualità del lavoro.

Le insegnanti Cordoni Tiziana, Genovese Daniela