



TI PIACE LA FRUTTA?

Livello scolastico: 5^a classe

Competenze interessate	Contenuti	Nuclei coinvolti	Collegamenti esterni
<ul style="list-style-type: none"> -Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. -Osservare e descrivere un grafico usando: moda, mediana, media aritmetica. -Confrontare tra loro modi diversi di rappresentare gli stessi dati. -Comprendere le funzioni principali del foglio di calcolo. -Prevedere lo svolgimento e il risultato di processi e procedure. -Realizzare oggetti digitali seguendo una precisa metodologia progettuale. 	<ul style="list-style-type: none"> -Caratteri qualitativi e caratteri quantitativi. -Diagrammi diversi -Questionari. -Frequenza, moda. 	<ul style="list-style-type: none"> -<u>I dati e le previsioni</u> -Argomentare e congetturare. 	<ul style="list-style-type: none"> -Lingua italiana -Scienze -Geografia -Tecnologia

SOLUZIONI ORGANIZZATIVE

Fase iniziale	In aula, lavoro collettivo
Fase centrale	Al computer, lavoro a coppie
Fase conclusiva	Lavoro a coppie

Contesto: aspetti della realtà extrascolastica

Punti di attenzione:

- gestione della discussione;
- rapporto tra la realtà e le sue forme di rappresentazione numerica tabellare.

Descrizione dell'attività

Nella proposta dell'attività abbiamo i seguenti elementi concettuali statistici:

Elementi concettuali statistici	Esplicitazione degli elementi concettuali nella attività
1-Fenomeno collettivo	1-Informazioni sulle preferenze relative al consumo della frutta e su alcune personali abitudini di tipo alimentare.
2-Collettivo statistico	2-Bambini della classe
3-Unità statistica	3-Singolo alunno
4-Carattere	4- La frutta preferita
5-Modalità	5-Indagini tra i bambini
6-Strumenti di rilevazione	6-Risposte orali e attraverso rappresentazioni grafiche
7-Raccolta dati	7-La classificazione si attua raggruppando le rappresentazioni materiali rispetto a ciascuna delle modalità scelte
8-Classificazione del collettivo statistico	8-Effettuare il conteggio degli elementi del gruppo corrispondenti ad ogni modalità e scrivere il numero ottenuto (frequenza assoluta).
9-Enumerazione delle unità statistiche: frequenza	9-Utilizzando un criterio di classificazione, costruire i gruppi corrispondenti alle varie modalità ed effettuare il conteggio degli elementi ad esse corrispondenti; il numero ottenuto è la frequenza
10-Tabelle di frequenza	10-Costruire la tabella di frequenze (titolo; modalità; frequenza)

PROPOSTA OPERATIVA

“TI PIACE LA FRUTTA?”

Prendendo spunto da una situazione concretamente vissuta nell’ambito della classe e quest’anno nuovamente riproposta: “**FRUTTA NELLE SCUOLE... SE LA MANGI TI FRUTTA**”



è stata suggerita agli alunni un’indagine statistica. Si è pensato che in tal modo essi comprendano la vera utilità di una raccolta dati da tabulare e tradurre poi in una rappresentazione grafica per mezzo di diagrammi. Attraverso l’utilizzo di un questionario, gli alunni esprimono le proprie preferenze relative al consumo della frutta e registrano alcune personali abitudini di tipo alimentare.



QUESTIONARIO

Ti piace la frutta?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Così così <input type="checkbox"/>	
Quale fra i seguenti è il tuo frutto preferito?	Pera <input type="checkbox"/> Susina <input type="checkbox"/> Pesca <input type="checkbox"/> Ciliegie <input type="checkbox"/> Fragola <input type="checkbox"/>	Mandarino <input type="checkbox"/> Mela <input type="checkbox"/> Albicocca <input type="checkbox"/> Kiwi <input type="checkbox"/>		
In quale momento della giornata preferisci mangiare la frutta?	A colazione <input type="checkbox"/>	Dopo pranzo o dopo cena <input type="checkbox"/>	Durante la ricreazione <input type="checkbox"/>	A merenda <input type="checkbox"/>
Quali altri prodotti derivati dalla frutta ti piacciono?	Succhi o spremute <input type="checkbox"/> Macedonie <input type="checkbox"/> Marmellate o gelatine <input type="checkbox"/>			

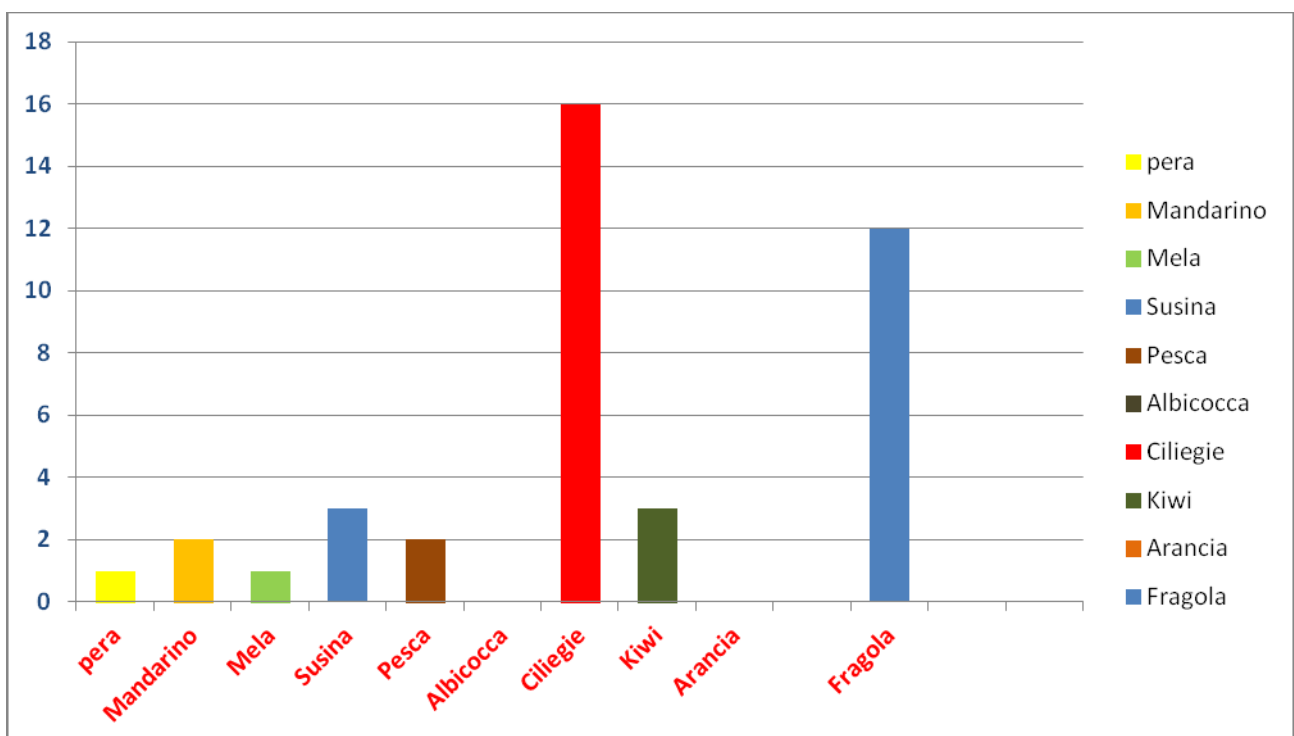
Si annota sulla lavagna la tabulazione delle risposte al questionario e si registrano tutti i dati.

Viene chiesto, quindi, agli alunni di riprodurre la tabulazione registrata alla lavagna, con i nomi dei frutti e le relative frequenze, prima sul foglio di calcolo di **Excel**, poi con grafici di diverso tipo.

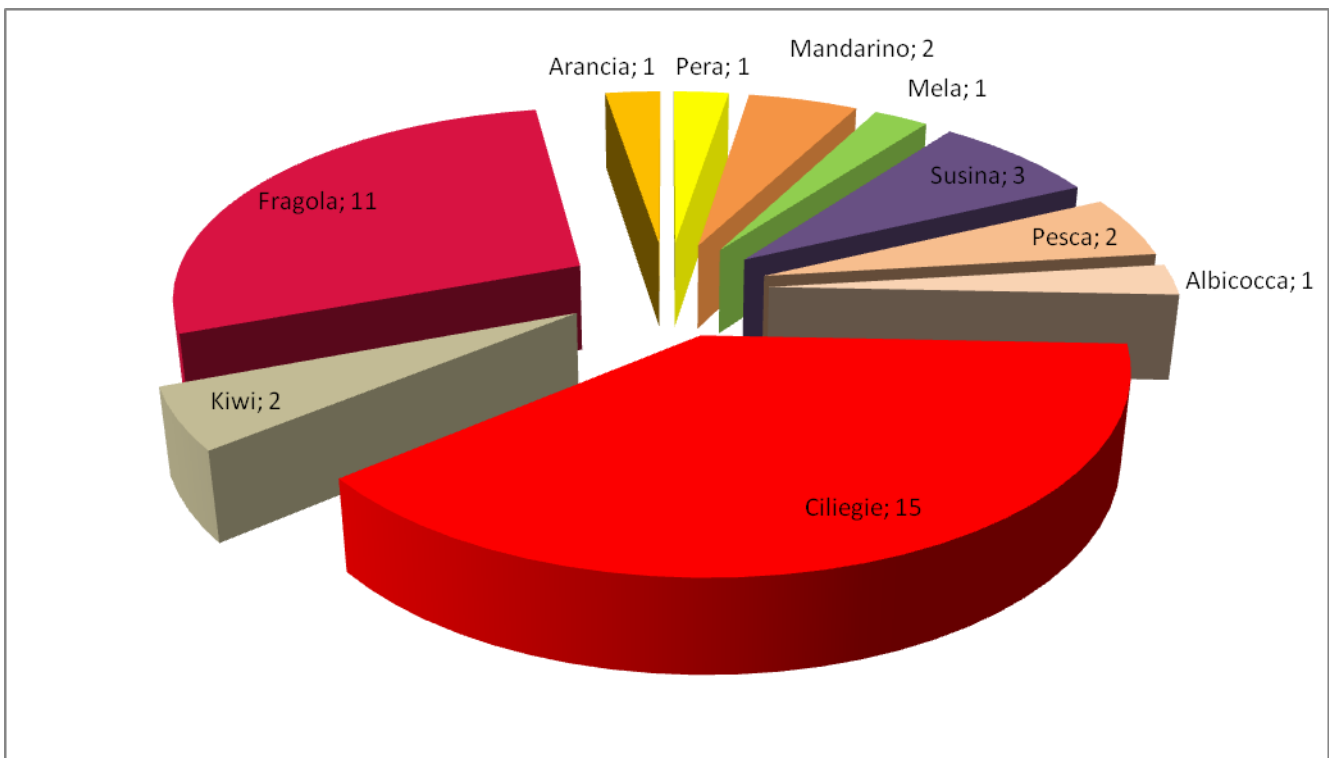
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Albicocca	0						
2	Susina	3						
3	Mela	1						
4	Pesca	2						
5	Mandarino	2						
6	Arancia	0						
7	Ciliegie	16						
8	Fragola	12						
9	Kiwi	3						
10	Pera	1						
11	FREQUENZE	40						
12								

IL TUO FRUTTO PREFERITO

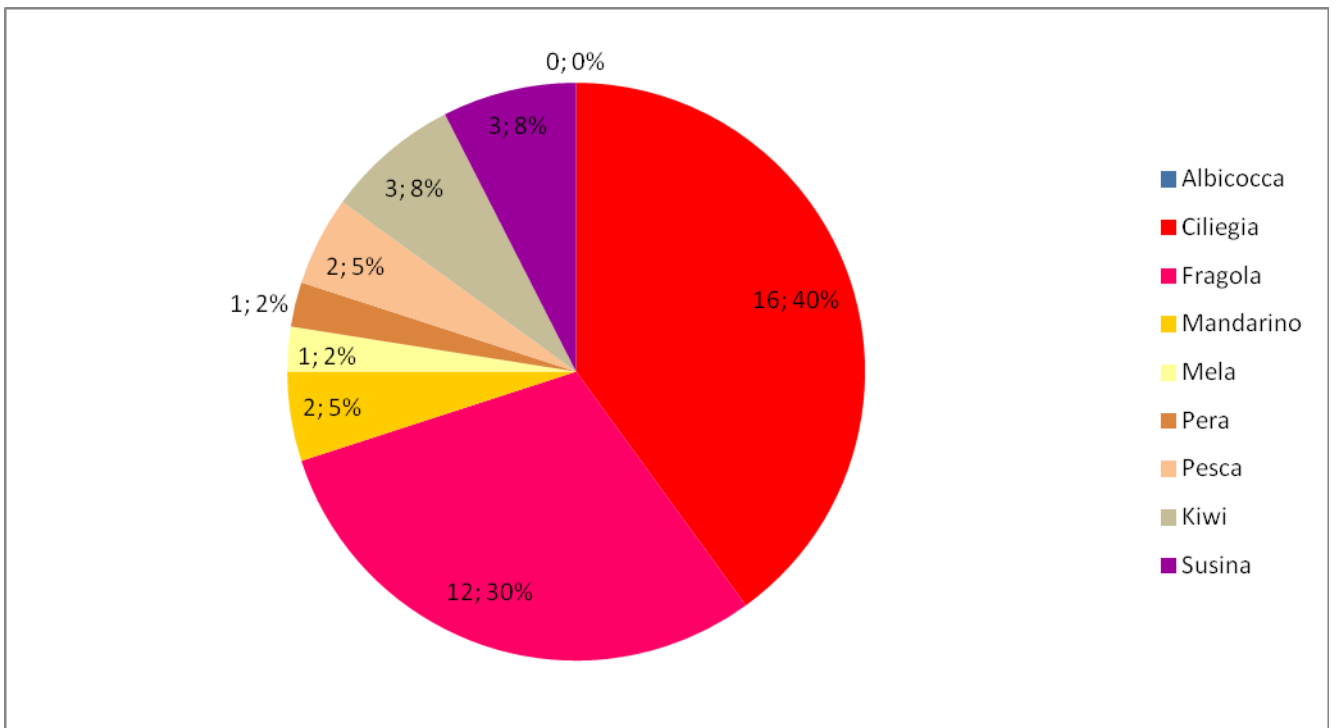
ISTOGRAMMA



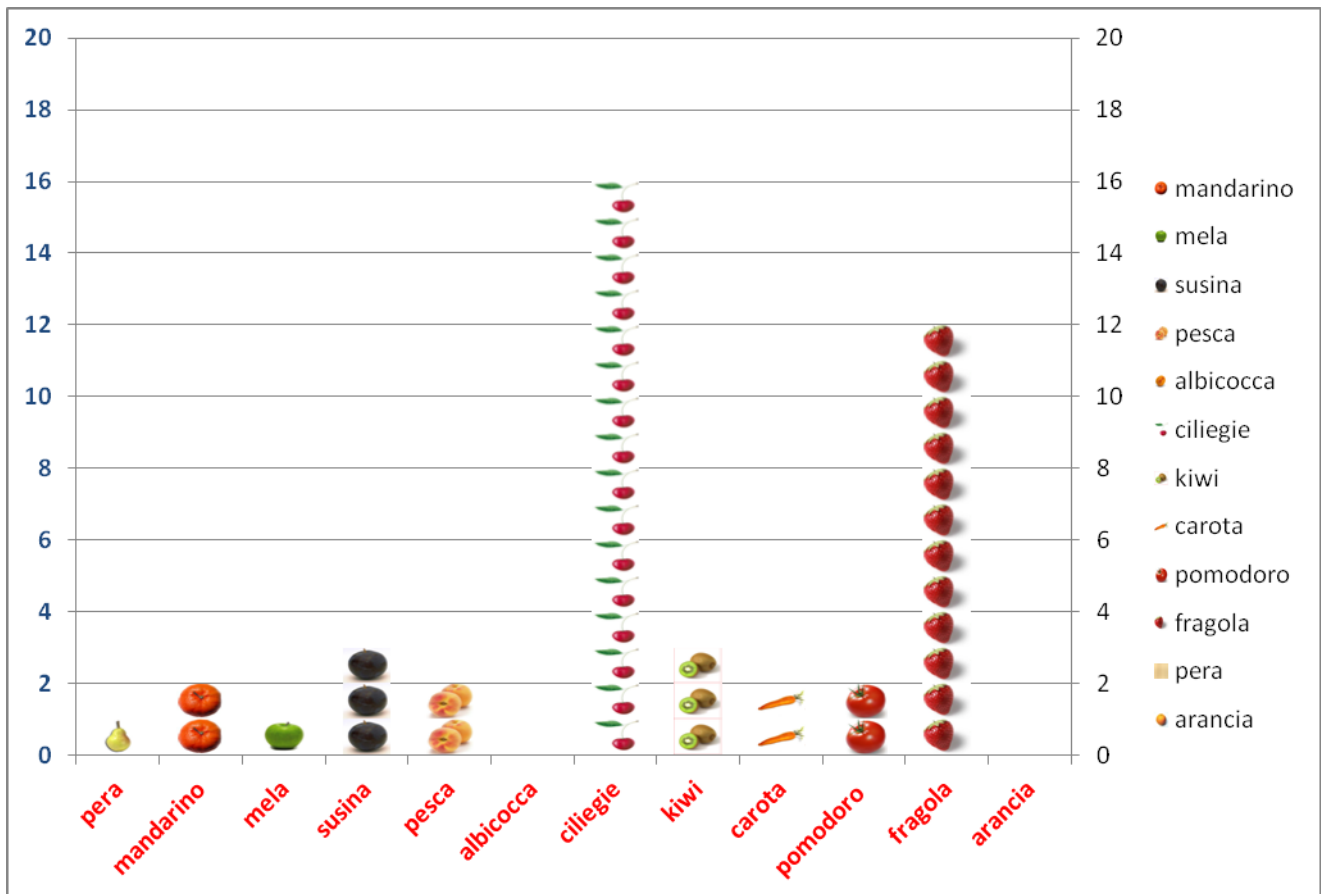
AREOGRAMMA CON VALORE



AREOGRAMMA CON VALORE E PERCENTUALE



IDEOGRAMMA



Dopo aver letto i dati sui vari grafici, gli alunni hanno concluso che il valore che si è **presentato** con più **FREQUENZA**, è la **ciliegia**.

LA PREFERENZA DELLA CILIEGIA è la **MODA** di questa **INDAGINE STATISTICA**.

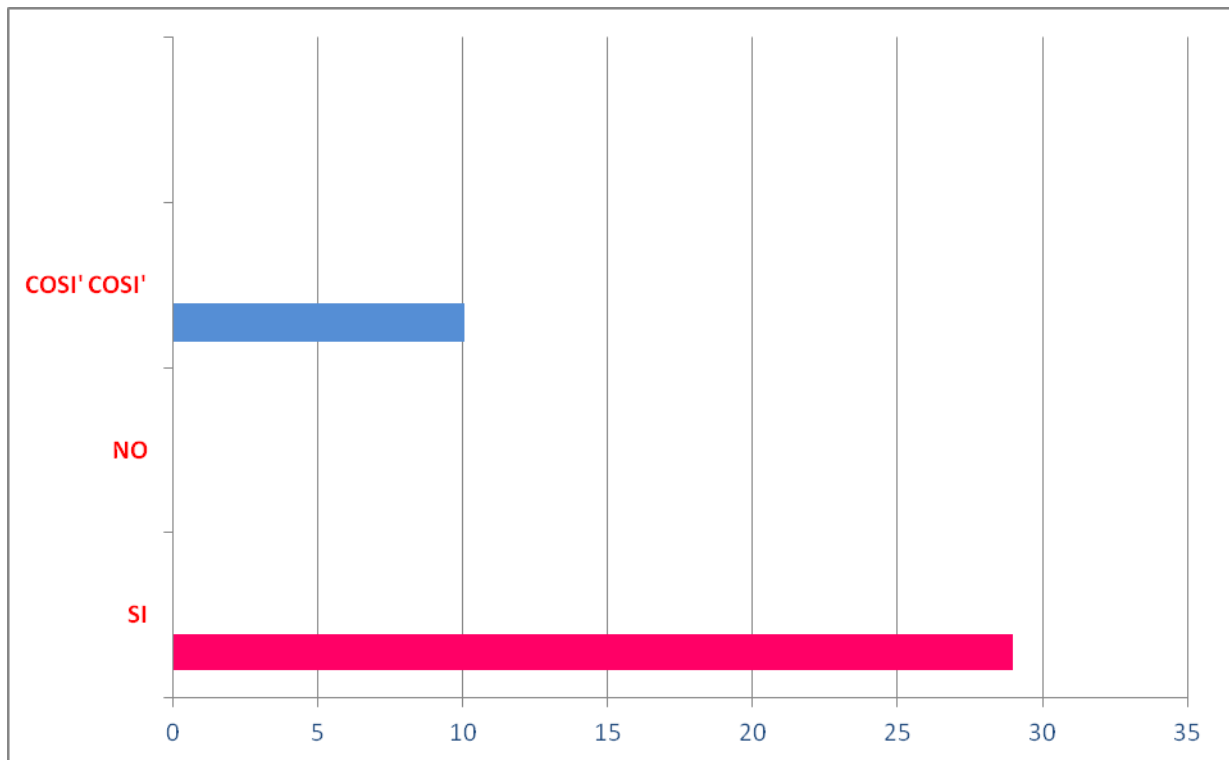


ATTIVITÀ CONCLUSIVE

Come attività **conclusive di verifica**, si chiede agli alunni di continuare la tabulazione delle restanti risposte del questionario e trasformarle in grafici diversi: **areogrammi, istogrammi a barre, grafici con effetto tridimensionale, ecc...**

TI PIACE LA FRUTTA?

GRAFICO A BARRE

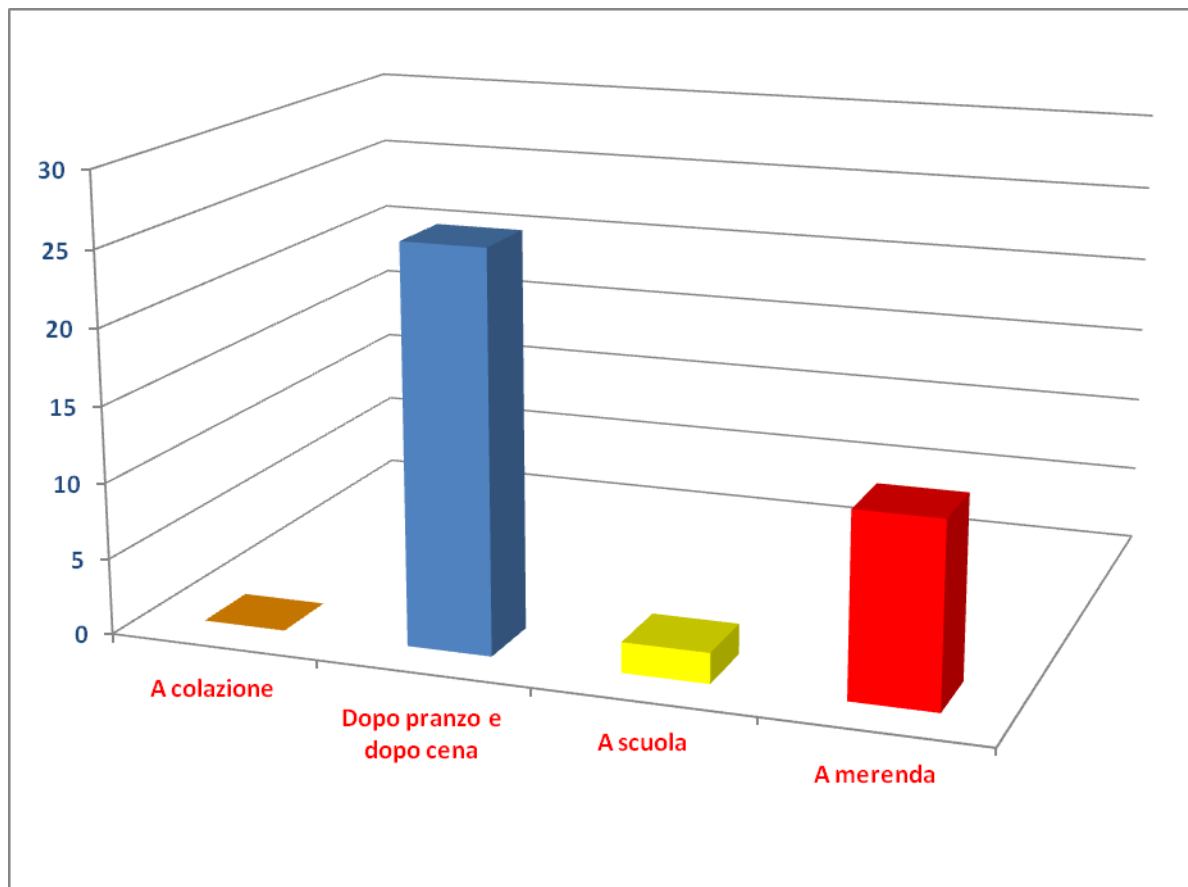




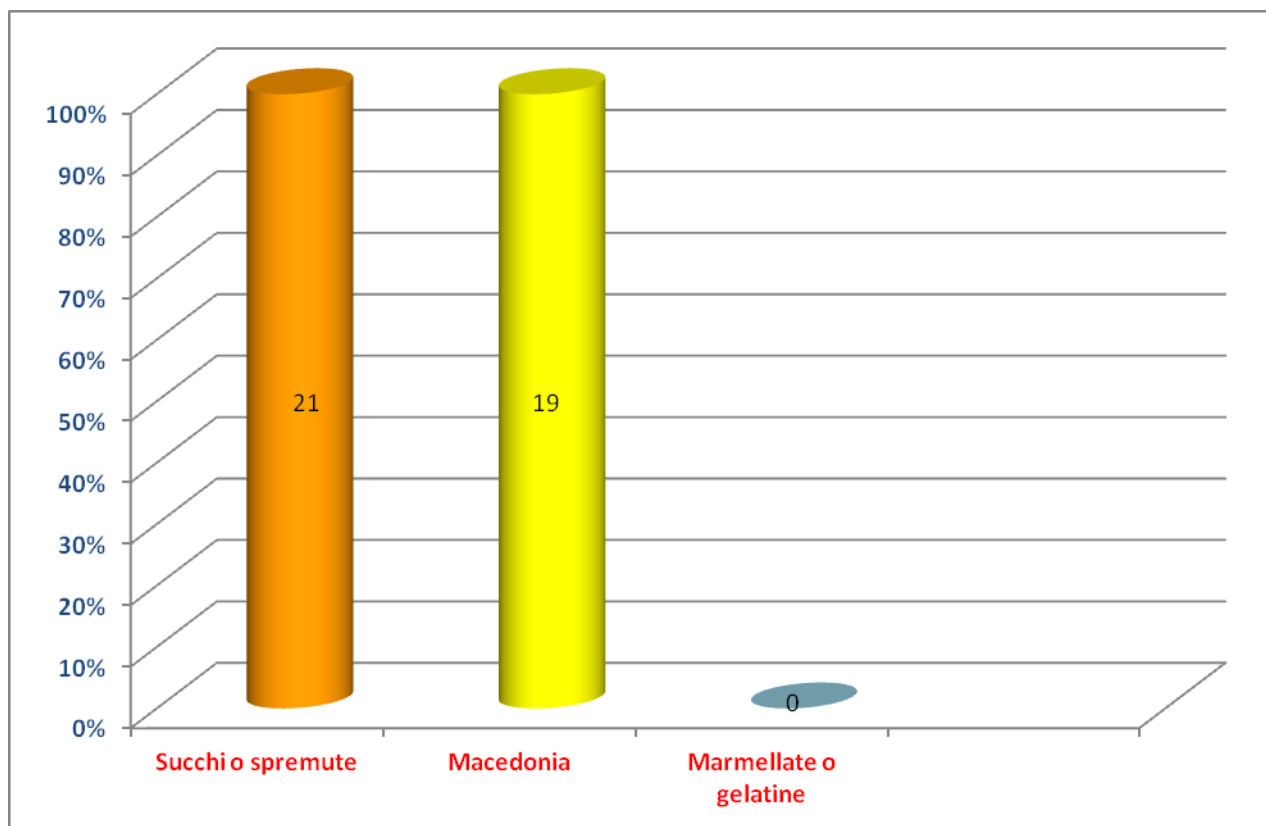


PREFERISCI MANGIARE LA FRUTTA...

ISTOGRAMMA TRIDIMENSIONALE



QUALI ALTRI PRODOTTI DERIVATI DALLA FRUTTA TI PIACCIONO?



E con questa **“gustosa e appetitosa”** attività, gli alunni delle classi quinte A e C della Scuola Manzoni Centro, con le loro maestre, Lucia e M.Grazia, ringraziano e salutano Tilde Moro e **M@TABEL**.

