

IN-MENSA-MENTE-SOSTENIBILE

Lavoro di indagine statistica sugli sprechi alimentari della mensa scolastica eseguito dai bambini della classe 3 della scuola primaria a tempo pieno «Mario Merlin» di Chioggia

Ins. Pierazzo Fulvia

Questo progetto nasce dall'esigenza di approfondire i temi legati all'educazione alimentare e alla sostenibilità che da sempre la scuola primaria «Merlin» di Chioggia considera come argomenti fondamentali per un percorso educativo con i più piccoli e che da alcuni anni ha curato in modo particolare aderendo al progetto di slow food «orto in condotta». Essendo la scuola a tempo pieno, i bambini consumano ogni giorno il pranzo per un lungo periodo di tempo. Si è notato come, nonostante l'impegno costante delle insegnanti durante il momento della refezione e i numerosi laboratori sul gusto e di educazione alimentare effettuati, alla fine di ogni pasto ci siano molti scarti sui piatti dei bambini ed anche una quantità considerevole di cibo avanzato nei contenitori della mensa che potrebbe forse essere recuperato anziché gettato.

Con i bambini della mia classe si è così deciso di avviare un'indagine conoscitiva volta a misurare con la maggior esattezza possibile la quantità di scarti e sprechi che la nostra scuola produce.

Le diapositive che seguono illustrano passo passo il lavoro progettato e svolto dai bambini e le loro elaborazioni dei dati emersi.

La fotografia che esce da questo percorso è impressionante e gli alunni stessi si sono attivati per proporre delle soluzioni.

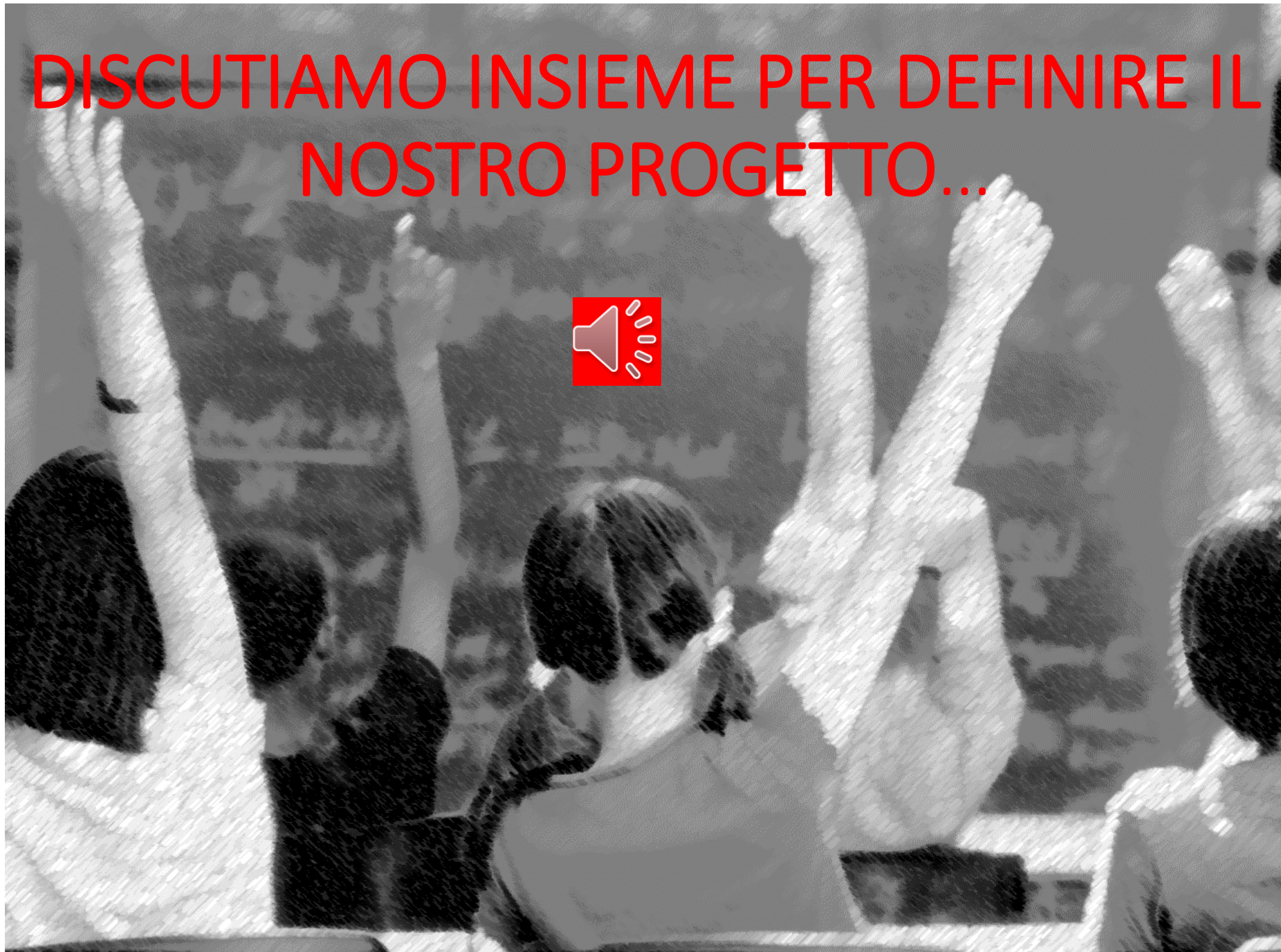
Il nostro tentativo di migliorare la mensa scolastica non si ferma qui! Vorremmo poter estendere il «buono, pulito e giusto» (cibi biologici, stagionali, freschi e a km 0) anche al nostro pasto a scuola.

Il progetto continuerà perciò il prossimo anno scolastico. Cercheremo di conoscere la provenienza e la composizione dei cibi che quotidianamente consumiamo e parallelamente proveremo a promuovere un progetto di educazione alimentare e al gusto che coinvolga necessariamente, oltre che gli alunni, anche le loro famiglie che hanno la principale responsabilità educativa nei confronti dei loro figli.

Coinvolgeremo, come già abbiamo fatto quest'anno, l'amministrazione comunale e la ditta che gestisce il servizio di refezione scolastica, tentando di far partire dal basso una rivoluzione possibile!

N.B. E' possibile che nelle tabelle vi possa essere qualche errore, soprattutto nella parte che riguarda la registrazione dei pesi in arrivo in quanto il pesare i vari pentoloni e contenitori è stato veramente faticoso e inaspettatamente complesso, per come i cibi vengono consegnati. Gli eventuali errori non inficiano comunque l'indagine svolta in quanto la linea di tendenza non varierebbe di molto.

DISCUTIAMO INSIEME PER DEFINIRE IL
NOSTRO PROGETTO...



DECIDIAMO DI SCRIVERE ALL'ASSESSORE PER CHIEDERE INFORMAZIONI

Alla cortese attenzione dell'assessore
alla Pubblica Istruzione del comune di
Cinoglia e del responsabile della mensa.

Siamo i bambini della classe III[^] della
scuola primaria M. Merlin

Quest'anno abbiamo iniziato un lavoro di
ricerca sullo SPRECO ALIMENTARE
nella nostra mensa.

Lo scopo è capire quanto cibo viene real-
mente consumato e quanto ne viene ~~realmente~~

BUTTATO VÍA per
esporre delle proposte per migliorare
la struttura e rendere la ~~nostra~~ MENSA
SOSTENIBILE.

Per fare questa ricerca e avremmo bisogno

della vostra collaborazione perché noi
bambini non abbiamo tutte le informazioni
necessarie.

Perciò chiediamo cortesemente di poter far
tenere il cuoco della mensa e le scudie per ris-
pondere alle nostre domande. Fiduciosi
della vostra collaborazione porgiamo cordiali
saluti

(I BAMBINI BELLA)
CLASSE III^a Matter

Proco GABRIELE O

Stella F.

Nicole S. Sara Giulia Angelica Simone

Antonio Giovanni Sofia Emma

Federico Arianna Riccardo Anna

Angela Maddalena Stella B. Gabriele

Molto cortesemente l'assessore ci ha risposto subito e ci ha suggerito di contattare la responsabile della mensa, perciò abbiamo scritto anche a lei ed abbiamo definito un giorno per incontrarci.

Prima dell'incontro abbiamo deciso insieme quali domande fare...

INTERVISTA PER IL RESPONSABILE DELLA MENSA

Quest'anno stiamo lavorando a un progetto che si chiama IN-MENSA-MENTE-SOSTENIBILE.

Lo scopo di questo progetto è di scoprire quanto sprechiamo nella nostra mensa scolastica per poter poi fare delle proposte per migliorare la situazione.

Ringraziamo molto l'assessore all'istruzione e la responsabile della mensa che ci hanno risposto subito e sono stati disponibili a venire a scuola per darci le informazioni che ci servono.

In particolare vorremmo sapere:

Qual è la grammatura degli alimenti che ci manda la mensa ?

Quanto cibo in più ci mettete?

Perché ci mettete un quintale di insalata e di pizza ce ne mettete poca?

Sapete quanto cibo va buttato via?

Da dove viene il cibo?

Il cibo è già pronto (surgelato / confezionato) o lo preparate voi?

Potreste mandarci le etichette del cibo confezionato?

Come mai non seguite le stagioni con le verdure?

Sareste disponibili a tornare alla fine dell'anno per commentare insieme a noi i risultati della nostra ricerca?

L'assessore e la responsabile della mensa hanno risposto volentieri alle nostre domande spiegandoci come funziona il servizio mensa. In particolare la responsabile ci ha detto che il nostro menu è deciso da una dietista e che le grammature e i tipi di alimenti sono studiati apposta per i bambini. Ci ha anche detto che alcuni cibi sono preparati dai cuochi mentre altri arrivano surgelati o confezionati e...ci hanno comunicato che nemmeno loro sanno quanto cibo va buttato!



Allora dobbiamo proprio scoprirlo noi!!!



Materiale occorrente per il progetto mensa

una bilancia, ci servirà per pesare il cibo.

Le grammature ci servono per calcolare quanto cibo ci manda la mensa.

La tara dei contenitori della mensa*

un contenitore, ci servirà per raccogliere gli avanzi di cibo.

una calcolatrice per gruppo, ci servirà per fare i calcoli di quanto sprechiamo.

le etichette del cibo confezionato, ci servono per vedere da dove proviene il cibo e per vedere gli ingredienti dei cibi.

*Tare (peso dei contenitori della mensa)

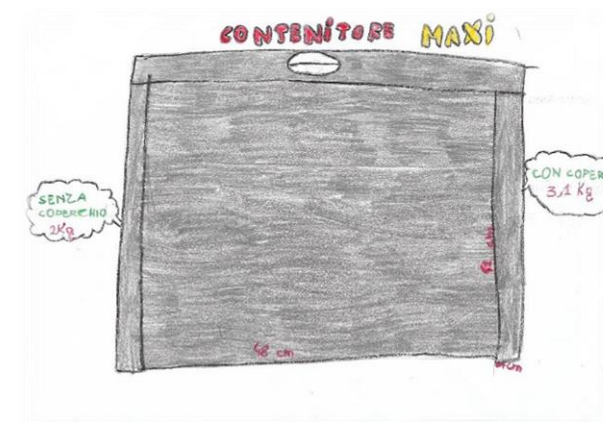
Contenitore grande con coperchio 2,8 kg senza coperchio 1,6 kg.

Contenitore piccolo con coperchio 2,4 kg senza coperchio 1,3 kg.

Cesto del pane 2,6 kg senza coperchio.

Contenitore coibentato 0,9 kg.

Contenitore maxi con coperchio 3,1 kg senza coperchio 2 kg.



PROCEDIMENTO

Per sapere bene quanto sprechiamo dobbiamo :

- Portare il materiale in mensa, quello che ha scritto l'altro gruppo.
- Peseremo i contenitori vuoti.
- Peseremo i contenitori pieni appena arrivati a scuola.
- Chiederemo alle scodellatrici di non portarci via i piatti perché dobbiamo pesare il cibo diviso per tipo.
- Alla fine del pasto peseremo il cibo avanzato nei nostri piatti, diviso per tipo e lo riporteremo nella tabella .
- Peseremo anche il cibo che avanza nei contenitori, perché buttano anche quello.
- Lo divideremo per 21 e scopriremo lo spreco medio di ogni bambino ,
- Compileremo la tabella tutti i giorni dal lunedì al venerdì per quattro settimane e scopriremo quanto rifiuto/spreco

produce:

☐ La classe

☐ Ogni bambino

☐ La scuola

☐ Tutte le scuole del comune di Chioggia

- Poi escogiteremo delle soluzioni per sprecare meno.
- Raccoglieremo tutto il lavoro insieme e lo metteremo in ordine, faremo un e-book, faremo vedere alla scuola il lavoro, lo pubblicheremo sul sito della scuola, lo condivideremo con i genitori.
- Infine illustreremo il nostro lavoro al comune di Chioggia e ai responsabili della mensa, che potranno decidere di migliorare la situazione.

Prima di cominciare il lavoro «sul campo» ci siamo resi conto che misurare solo i nostri scarti sarebbe stato riduttivo e così abbiamo chiesto aiuto anche alla classe quarta e alla classe quinta.

Abbiamo avuto un incontro preliminare dove abbiamo spiegato cosa volevamo fare e le altre classi sono state liete di aiutarci...

Quindi siamo passati all'azione e per quattro settimane abbiamo pesato:

- ✓ *TUTTI I CIBI IN ARRIVO*
- ✓ *TUTTI GLI SCARTI (cibo avanzato dai nostri piatti)*
- ✓ *TUTTI GLI SPRECHI (cibo avanzato nei pentoloni)*

Abbiamo registrato tutti i DATI in apposite TABELLE...



ECCOLE!!!

REGISTRAZIONE DEI CIBI IN ARRIVO 1^ SETTIMANA

	LUNEDI			MARTEDI			MERCOLEDI			GIOVEDI			VENERDI		
Alunni presenti a scuola	95+7			102+7			103+7			103+7			103+7		
Alunni presenti in classe	19			21			21			21			21		
	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto
Peso del primo	41,3	20,1	21,2	59,5	26,7	32,8	61,2	23,9	37,3	35,5	9,3	26,2	4,8	18,3	30,5
Peso del secondo	14,7	2,8	11,9	17,7	8,1	9,6	20	9	11,0	17,6	8,1	9,5	14,6	5,7	8,9
Peso del contorno	9,5	6,5	3,0	18,7	3,7	15	15	6,5	8,5	15,3	6,5	8,8	13,8	6,5	7,30
Peso del pane	9,5	2,6	6,9	7,9	2,6	5,3	7,5	2,6	4,9	7,6	2,6	5,00	8,2	2,6	5,6
Peso della frutta	19,7	2,6	17,1	20,4	2,6	17,8	18,3	2,6	15,7	19,5	2,6	16,9	27,5	2,6	24,9
TOTALE			60.1			80.5			77.4			66.4			77.2

TOTALE CIBO ARRIVATO IN TUTTA LA SETTIMANA 361,6 KG

REGISTRAZIONE DEI CIBI IN ARRIVO 2^ SETTIMANA

	LUNEDI			MARTEDI			MERCOLEDI			GIOVEDI			VENERDI		
Alunni presenti a scuola	104+7			102+7			80+6			99+7			98+7		
Alunni presenti in classe	20			18			19			20			19		
	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto
Peso del primo	26.6+ 27.9 kg	10.1x2 kg	34.3 kg	61.7	23.536	38.164	58.8	11.1	47.7	22.5	11.3	11.2	32.2	8.808	23.392
Peso del secondo	6.4+ 11.8 kg	2.4x2+ 0.536	12.864 kg	23.6	10.672	12.928	28.2	5.7	22.5	9.1	5.7	3.4	18.5	7.2	11.3
Peso del contorno	8.9	2.8x2+ 0.536	5.964	14	5.336	11.6	25.8	5.7	20.1	15.1	8	7.1	21.8	5.6	16.2
Peso del pane	8	2.6	5.4	8.3	2.6	5.7	7.6	2.6	5	7.5	2.6	4.9	7.8	2.6	5.2
Peso della frutta	19.8	2.6	17.2	18.4	2.6	15.8	86 yogurt		10.750	19.9	2.6	17.3	19.8	2.6	17.2
TOTALE			75.728			84.192			106.05			43.9			73.292

TOTALE CIBO ARRIVATO IN TUTTA LA SETTIMANA 383,162 KG

REGISTRAZIONE CIBI IN ARRIVO 3[^] SETTIMANA

	LUNEDI			MARTEDI			MERCOLEDI			GIOVEDI			VENERDI		
Alunni presenti a scuola	101+7			99+7			100+7			101+7			101+7		
Alunni presenti in classe	20			20			20			20			20		
	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto
Peso del primo	32,1	12	20,1	63,1	23,9	39,2	40,5	13,8	26,7	61,2	4	37	30,8	12 9,9	8,9
Peso del secondo	11,9	10,2	3,8	14,2	5,7	8,5	10,7	2,8	7	11,5	4,8	5,8	12,3	8,8	5,8
Peso del contorno	15,3	6,5	8,8	13	7,4	5,6	9,7	5,6	3,2	9,7	5,6	4,1	11,5	6,5	5
Peso del pane	7	2,6	4,021	7,7	2,6	6,5	7	2,6	4,4	7,8	2,6	5,2	6,9	2,6	4,3
Peso della frutta	17,3	2,6	14,221	18,6	2,6	15,2	17,8	2,6	15,2	11,2	2,6	8,6	2,4	2,6	17,8
TOTALE			50.942			75			56.5			59.8			41.8

TOTALE CIBO ARRIVATO IN TUTTA LA SETTIMANA 284,042 KG

REGISTRAZIONE CIBI IN ARRIVO 4[^] SETTIMANA

	LUNEDI			MARTEDI			MERCOLEDI			GIOVEDI			VENERDI		
Alunni presenti a scuola	102+7			100+7			98+7			101+7			97+7		
Alunni presenti in classe	20			20			18			18			19		
	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto	Lordo	Tare	Netto
Peso del primo	63.2	24.2	39	30.2	12	18.2	44.7	21.9	22.8	61.2	23.9	37.3	31	12	19
Peso del secondo	19.1	6.5	12.6	22.7	11.4	11.3	16.8	8.1	8.7	18.4	6.5	11.9	17.3	8.1	9.2
Peso del contorno	10.7	6.5	4.2	11	6.5	4.5	15.5	7.4	8.1	18	7.4	10.6	15.5	5.7	9.8
Peso del pane	7.6	2.6	5	7.1	2.6	4.5	8.1	2.6	5.7	7.5	2.6	4.9	8	2.6	5.4
Peso della frutta	19.1	2.6	16.5	18	2.6	15.4	21.3	2.6	18.7	19.4	2.6	18.8	110 YOGURT		13.75
TOTALE			77.3			53.9			64			83.5			57.15

TOTALE CIBO ARRIVATO IN TUTTA LA SETTIMANA 335,85 KG

ELABORAZIONE DATI CIBI IN ARRIVO 1 SETTIMANA

PESO MEDIO DI OGNI PORZIONE/BAMBINO					
	LUNEDI	MARTEDI	MERCOLEDI	GIOVEDI	VENERDI
PRIMO	0,207 PASTA POM.	0,300 PASSATO DI VERDURE CON CROSTINI	0,339 RISO ZUCCA	0,238 PASTA RAGU CARNE	0,277 RISO PIZZAIOLA
SECONDO	0,116 FRITTATA	0,088 STRACCETI TACCHINO	0,1 VERDURE STAGIONE	0,086 CASATELLA	0,080 TONNO
CONTORNO	0,029 INSALATA MISTA	0,137 PATATE OLIO	0,077 ARROSTO MAIALE FORNO	0,08 CAROTE BURRO	0,066 PATATE FORNO
PANE	0,67	0,048	0,044	0,045	0,050
FRUTTA	0,167	0,163	0,142	0,15	0,226

ELABORAZIONE DATI CIBI IN ARRIVO 2 SETTIMANA

PESO MEDIO DI OGNI PORZIONE/BAMBINO					
	LUNEDI	MARTEDI	MERCOLEDI	GIOVEDI	VENERDI
PRIMO	0.309 Pasta in brodo	0.350 Pasta e fagioli	0.55 Ravioli	0.105 pizza	0.222 Pasta pomodoro
SECONDO	0.115 hamburger	0.130 Cosce di pollo	0.25 Asiago	0.032 prosciutto	0.107 Bastoncini
CONTORNO	0.053 Verdura di stagione	0.106 spinaci	0.230 carote	0.066 fagiolini	0.154 purè
PANE	0.048	0.052	0.058	0.046	0.049
FRUTTA	0.165	0.144	1 YOGURT	0.163	0.161

ELABORAZIONE DATI CIBI IN ARRIVO 3[^] SETTIMANA

PESO MEDIO DI OGNI PORZIONE/BAMBINO					
	LUNEDI	MARTEDI	MERCOLEDI	GIOVEDI	VENERDI
PRIMO	0,186 Pasta al parmigiano	0,369 Passato di verdura	0,249 lasagne	0,342 Crema di carote	0,082 Pasta al pomodoro
SECONDO	0,035 Tonno	0,080 Maiale alla pizzaiola	0,065 mozzarelle	0,023 Straccetti	0,053 prosciutto
CONTORNO	0,081 Piselli carote	0,052 Erbette All' olio	0,029 insalata	0,037 patate	0,277 carote
PANE	0,037	0,061	0,041	0,042	0,039
FRUTTA	0,131	0,149	0,042	0,079	0,164

ELABORAZIONE DATI CIBI IN ARRIVO 4 SETTIMANA

PESO MEDIO DI OGNI PORZIONE/BAMBINO					
	LUNEDI	MARTEDI	MERCOLEDI	GIOVEDI	VENERDI
PRIMO	0.357 Riso con la zucca	0.170 Ravioli di magro al pomodoro	0.217 pasta al pomodoro	0.345 minestra di verdura con pasta	0.182 pasta al pesto
SECONDO	0.115 polpette di pollo	0.105 fuselli di pollo al forno	0.082 stracchino	0.110 spezzatino di vitello	0.088 bastoncini al forno
CONTORNO	0.038 carote al julienne	0.042 insalata mista	0.077 piselli	0.098 patate al forno	0.094 carote al burro
PANE	0.045	0.042	0.054	0.045	0.051
FRUTTA	0.151	0.73	0.178	0.174	0.165

TABELLA SCARTI/SPRECHI 1^ SETTIMANA

CIBI	LUNEDI'		MARTEDI'		MERCOLEDI'		GIOVEDI'		VENERDI'	
	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi
PRIMO	0.372	3	1.721	11.2	1.721	9.9	0.542	4.4	0.885	6.8
SECONDO	0.096	1.3	0.196	1.1	0.741	1.3	0.485	2.9	0.054	3.3
CONTORNO	0.112	1.3	0.138	0.2	0.554	3	0.729	3.3	0.367	3
PANE	0	0.958	0	3.642	0	2.442	0	3.042	0	3.742
FRUTTA	0	2.842	0	0	0	10.442	0	10.542	0	4.721
CONTO IN TUTTO	0.580	9.4	2.055	16.142	3.016	27.084	1.756	24.184	1.306	19.163
SPRECO MEDIO PER BAMB		9.4:102=0.092		16.142:109=0.148		27.084:110=0.246		24.184:110=0.219		19.163:110=0.174
NOTE				La Cristina ha fatto la spremuta						
TOTALE CIBO BUTTATO	SOLO DAI NOSTRI PIATTI (CLASSE 3) SONO STATI SCARTATI 8,713 KG DI CIBO SONO STATI SPRECATI (NELLA NOSTRA SCUOLA) 95,973 KG DI CIBO									

TABELLA SCARTI E SPRECHI SECONDA SETTIMANA

CIBI	LUNEDI'		MARTEDI'		MERCOLEDI'		GIOVEDI'		VENERDI'	
	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi
PRIMO	2.32 kg	11.2kg	2.421	14.0	1.280 kg	14.6 kg	0.0	0.0	0.509	1.6kg
SECONDO	0.114	1.3	4.071 ?	2.521	7389	10 kg	0	0.106	0.65	3.9
CONTORNO	0.202	0.9	0.811	2.2	876	8.4 kg	1.9	1.268	0.462	6.1
PANE	0	3.542	0	3.721			0	2.792	0	3.863
FRUTTA	0	8.621	0	0		17 yogurt	0	9.721	0	6.621
CONTO IN TUTTO (rifiuti)	2.666	25.563	7.303	22.442	9.545	35.125	1.9	13.887	1.621	22.084
SPRECO MEDIO PER BAM	2.666:104=0.025	25.563:104=0.245	7.303:102=0.071	22.442:102=0.220	9.545:80=0.119	35.125:80=0.439	1.9:99=0.019	13.887:99=0.140	1.621:98=0.016	22.084:98=0.225
NOTE			La Cristina ha fatto la spremuta							
TOTALE CIBO BUTTATO	SOLO DAI NOSTRI PIATTI (CLASSE 3) SONO STATI SCARTATI 23,335 kg SONO STATI SPRECATI (NELLA NOSTRA SCUOLA) 119,099 kg									

TABELLA SCARTI/SPRECHI 3[^] SETTIMANA

CIBI	LUNEDI'		MARTEDI'		MERCOLEDI'		GIOVEDI'		VENERDI'	
	scarti	sprechi	scarti	sprechi	scarti	sprechi	scarti	sprechi	scarti	sprechi
PRIMO	0.908	11.113	2.521	0.55	0.123	3.321	1.241	12.6	0.264	4
SECONDO	0.189	3.7	1.5	0.0	0.810	3.321	6.611	0.0	0.0	1
CONTORNO	6.815	2.9	0.621	1.5	0.27	1	0.245	1.2	0.163	1.8
PANE	0.0	3.342	0.0	1.721	0.0	3.921	0.0	3.042	0.0	1.921
FRUTTA	0.0	2.342	0.0	11.0421	0.0	7.942	0.0	8 budini	0.0	2.021
Conto in tutto (rifiuti)	7.912	23.397	4.642	14.813	1.203	19.505	8.097	19.884.	0.427	10.742
NOTE	Cristina ha fatto la spremuta									
SPRECO MEDIO PER BAMBINO		$23.397:101=0.231$		$14.813:99=0.149$		$19.505:107=0.182$		$19.884:108=0.184$		$10.74:108=0.099$
Totale cibo buttato	<p>Solo dai nostri piatti (classe 3[^]) sono stati scartati 22,281 KG</p> <p>Sono stati sprecati (in tutta la scuola) 88,386 KG</p>									

TABELLA SCARTI SPRECHI 4 SETTIMANA

CIBI	LUNEDI'		MARTEDI'		MERCOLEDI'		GIOVEDI'		VENERDI'	
	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi	scarto	sprechi
PRIMO	2,321	8,0	0,905	4,8	0,551	5,2	1,821	13,8	0,254	4,00
SECONDO	0,00	0,00	1,293	2,1	0,371	1,1	0,07	2,9	0,533	1,4
CONTORNO	0,252	0,4	0,379	1,4	0,711	4	0,30	1,6	0,555	3,4
PANE	0	1,621	0	3,242	0	2,121	0	1,61	0	4,042
FRUTTA	0	LA CRISTINA HA FATTO LA SPREMUTA	0	9,642	0	9,963	0	12,862	0	39 YOUGURT
CONTO IN TUTTO (rifiuti)	2.573	10.021	2,577	21,184	1,633	22.384	2,128	18.972	1.342	17.717
NOTE										
SPRECHO MEDIO PER BAMMBINO	0,023	0,091	0,024	0,197	0,016	0,228	0,019	0,175	0,012	0,170
TOTALE CIBO BUTTATO	IN TUTTO DAI NOSTRI PIATTI SONO STATI BUTTATI: 10,253 Kg									
	IN TUTTO SONO STATI SPRECATI: 90,278 Kg									

Calcolo degli scarti delle classi 3, 4 e 5 per giornata, settimana e mese e calcolo dello scarto medio per bambino.

PRIMA SETTIMANA	3 [^]	4 [^]	5 [^]	TOTALE ALUNNI PRESENTI
Lunedì	0.952	2.131	1.343	62
Martedì	2.055	2.709	2.561	64
mercoledì	3.016	2.303	2.884	64
Giovedì	1.726	1.174	1.993	61
Venerdì	1.306	2.285	1.765	61
TOTALE SCARTI	9.055 kg	10.602 kg	10.546 kg	312

IL TOTALE DEGLI SCARTI DELLA 1[^] SETTIMANA E': 30,203kg

SECONDA SETTIMANA	3[^]	4[^]	5[^]	TOTALE ALUNNI PRESENTI
Lunedì	2.636	2.026	2.360	62
Martedì	7.303	3.180	3.765	60
Mercoledì	9.545	2.015	0	39
Giovedì	1.9	1.585	0	40
Venerdì	1.621	0.582	2.059	62
TOTALE SCARTI	23.005	9.388	8.184	263

IL TOTALE DEGLI SCARTI DELLA 2[^] SETTIMANA E': 40,577 kg

Terza settimana	3[^]	4[^]	5[^]	TOTALE ALUNNI PRESENTI
Lunedì	7.912	1.536	1.679g	62
Martedì	4.192	2.247	1.753g	61
Mercoledì	1.203	2.484	7.61g	60
Giovedì	8.097	2.656	2.460g	61
Venerdì	0.427	2.851	1.338g	62
TOTALE SCARTI	21.831	11.774	14.84	306

IL TOTALE DEGLI SCARTI DELLA 3[^] SETTIMANA E': 48,445 kg

Quarta settimana	3[^]	4[^]	5[^]	TOTALE ALUNNI PRESENTI
Lunedì	2.573	1.720	1.842	59
Martedì	2.577	3.154	1.846	61
Mercoledì	1.633	2.739	1.789	60
Giovedì	2.128	2.523	4.197	60
Venerdì	1.342	2.076	2.473	60
TOTALE SCARTI	10.253	12.212	12.147	300

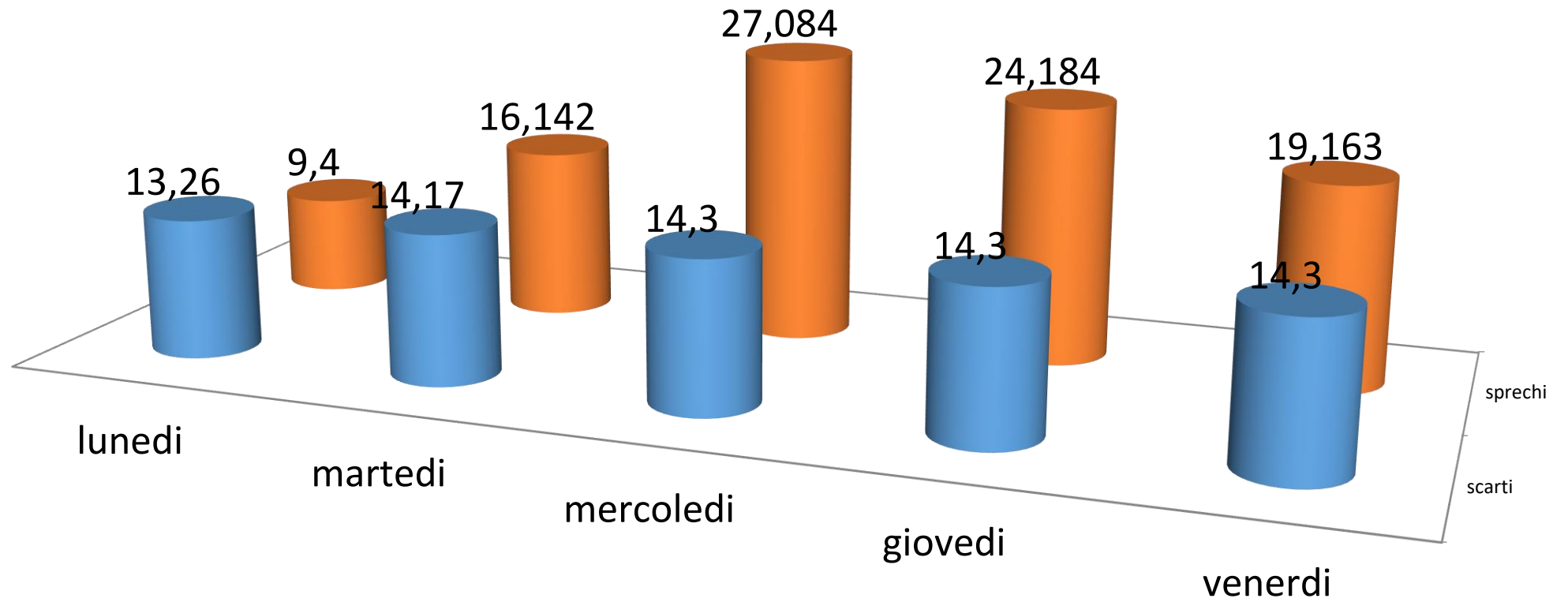
IL TOTALE DEGLI SCARTI DELLA 4[^] SETTIMANA E':34,612 Kg

IL TOTALE DEGLI SCARTI DELLE 4 SETTIMANE
E' 153,837 KG CALCOLATI SU 1181 PASTI.
MEDIAMENTE OGNI BAMBINO HA SCARTATO
0,130 KG DI CIBO/PASTO

Le diapositive che seguono servono a visualizzare l'andamento degli scarti e degli sprechi, giorno per giorno, nelle quattro settimane. Le colonne **rosse** indicano gli sprechi mentre quelle **blu** indicano gli scarti

ANDAMENTO SCARTI /SPRECHI 1 SETTIMANA

■ scarti
■ sprechi



ANDAMENTO SCARTI/SPRECHI 2^ SETTIMANA

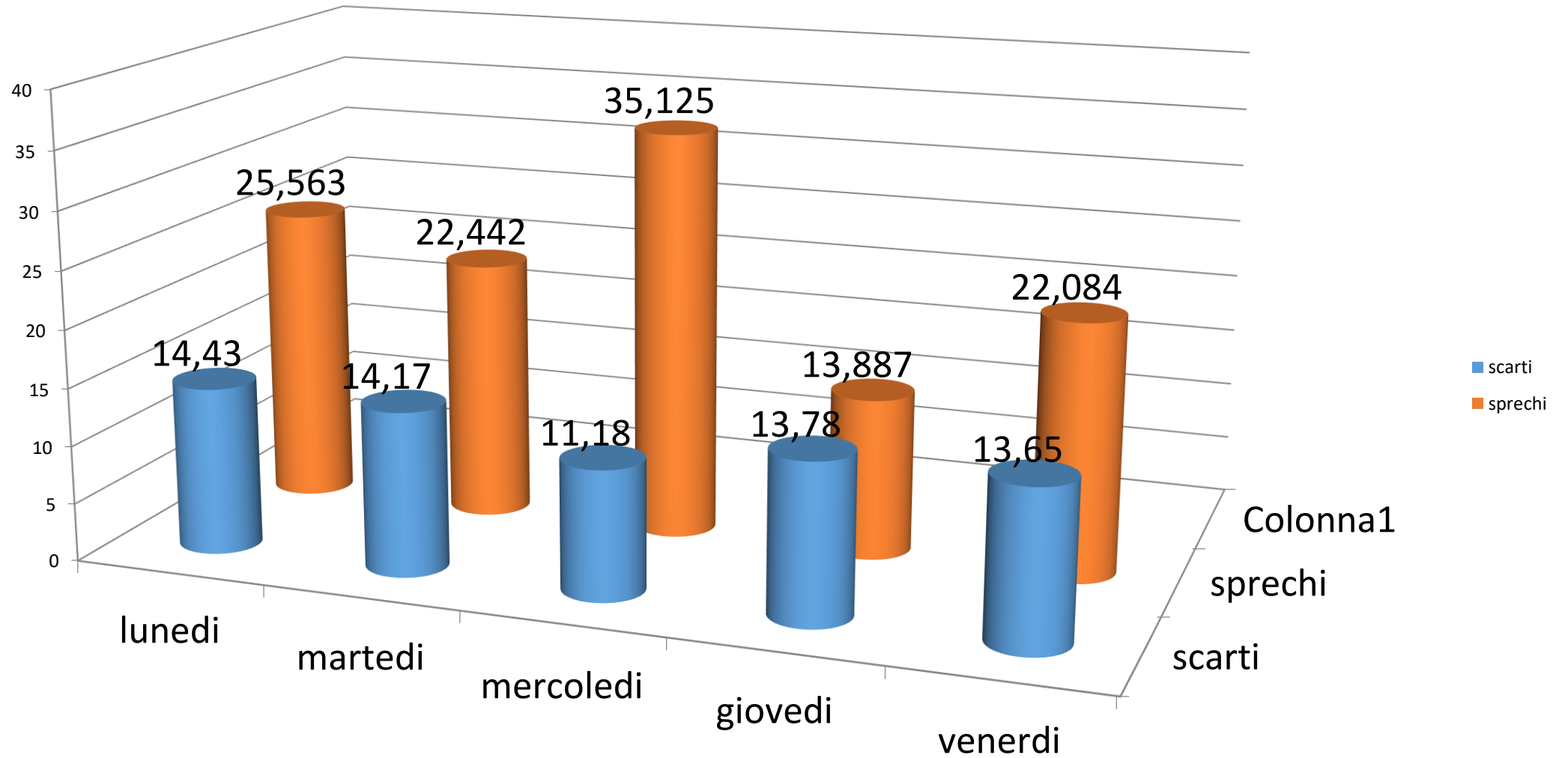
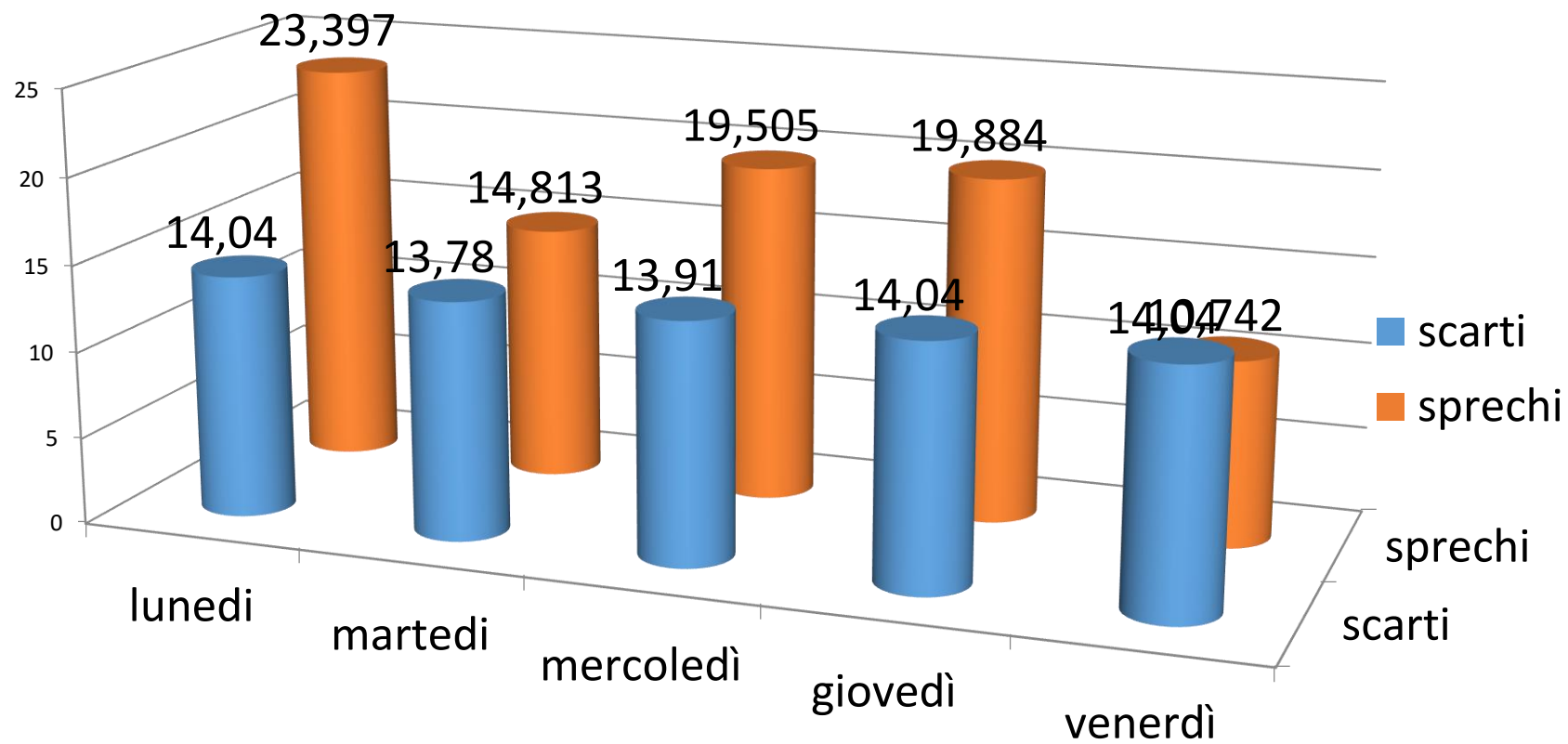
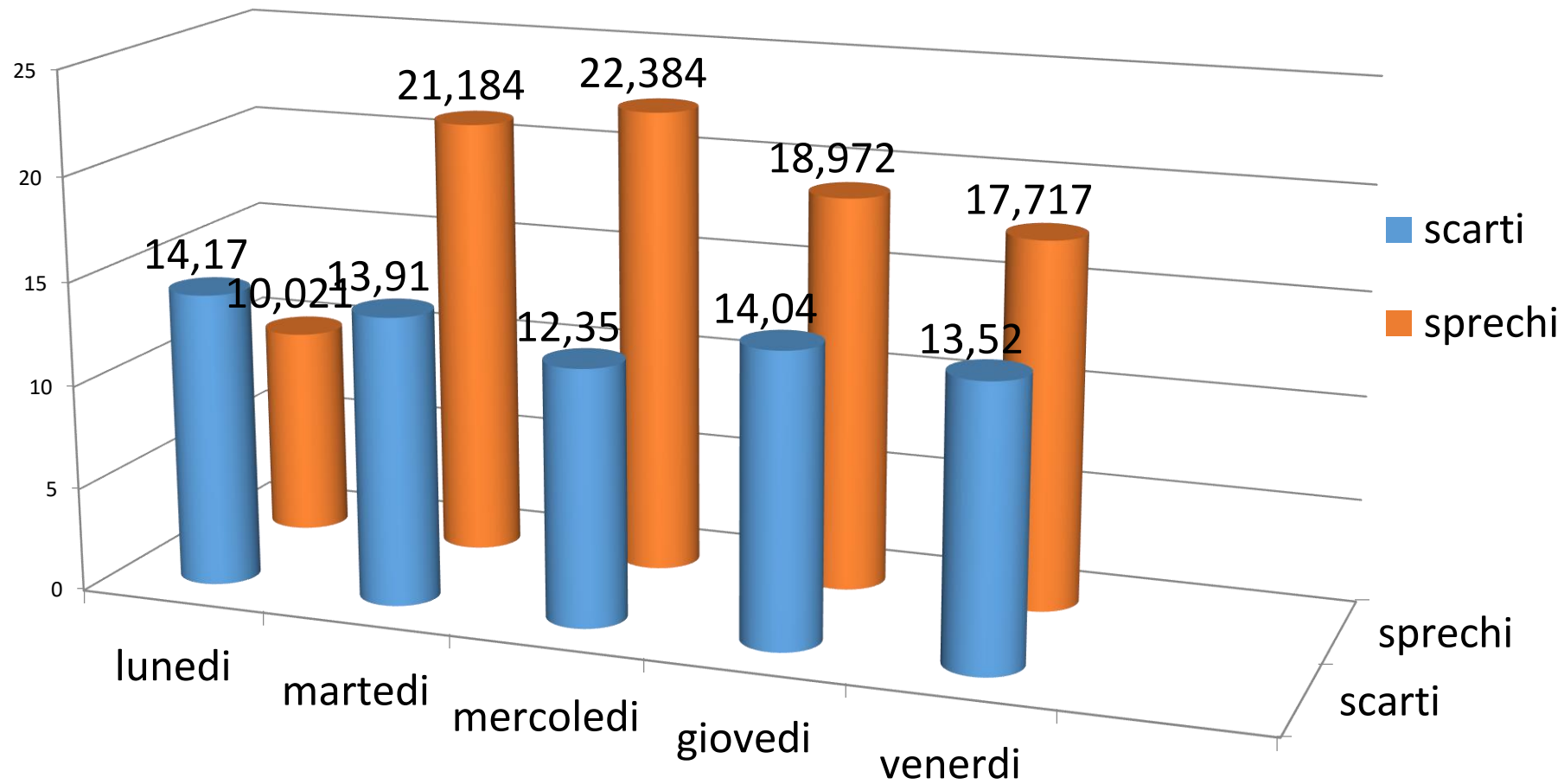


GRAFICO SCARTI /SPRECHI 3 SETTIMANA



ANDAMENTO SCARTI/SPRECHI 4 SETTIMANA

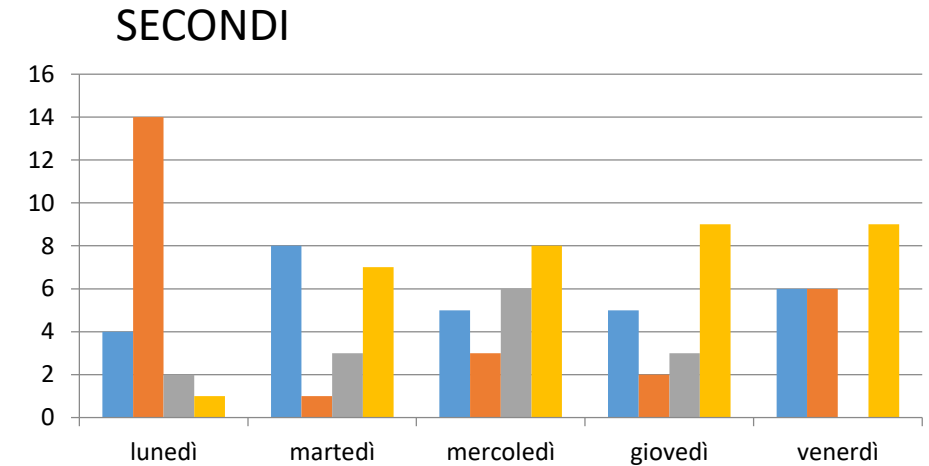
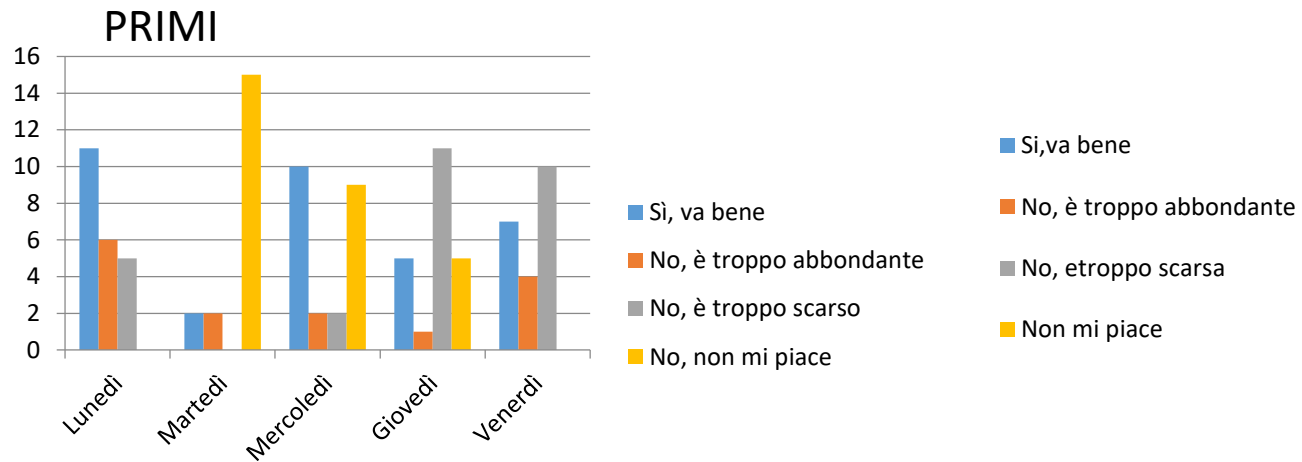


ABBIAMO ANCHE PREPARATO DELLE TABELLE CHE
CI AIUTASSERO A CAPIRE L'ANDAMENTO DEI
NOSTRI SCARTI.

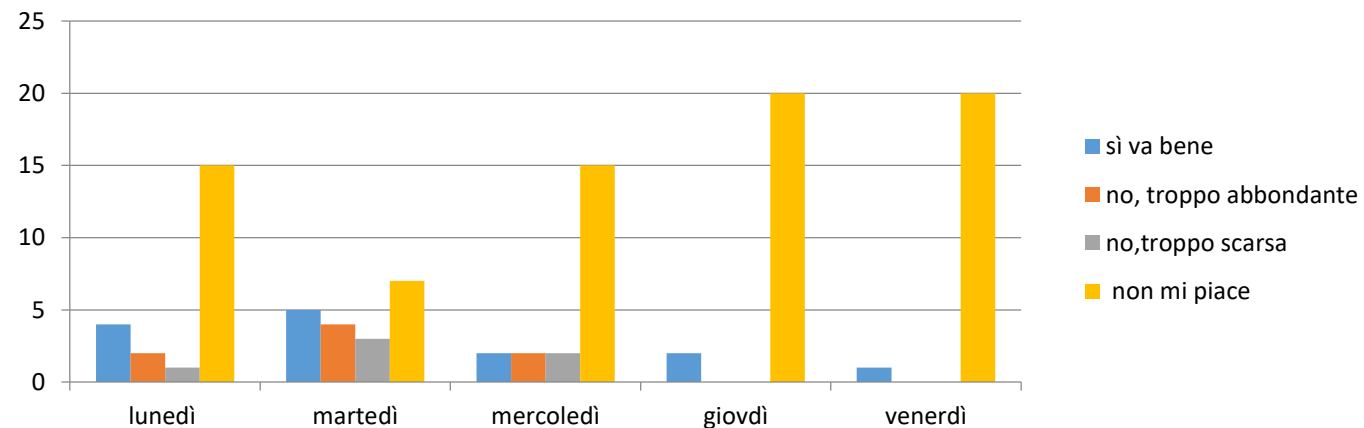
IN PARTICOLARE DOVEVAMO SEGNARE OGNI
GIORNO, PER OGNI PIETANZA, SE LA PORZIONE CI
PAREVA ADEGUATA, TROPPO ABBONDANTE O
SCARSA ED INDICARE QUALI CIBI NON CI ERANO
PIACIUTI.

I BAMBINI DI QUINTA HANNO ELABORATO I DATI DELLA LORO CLASSE

Gradimento mensa prima settimana

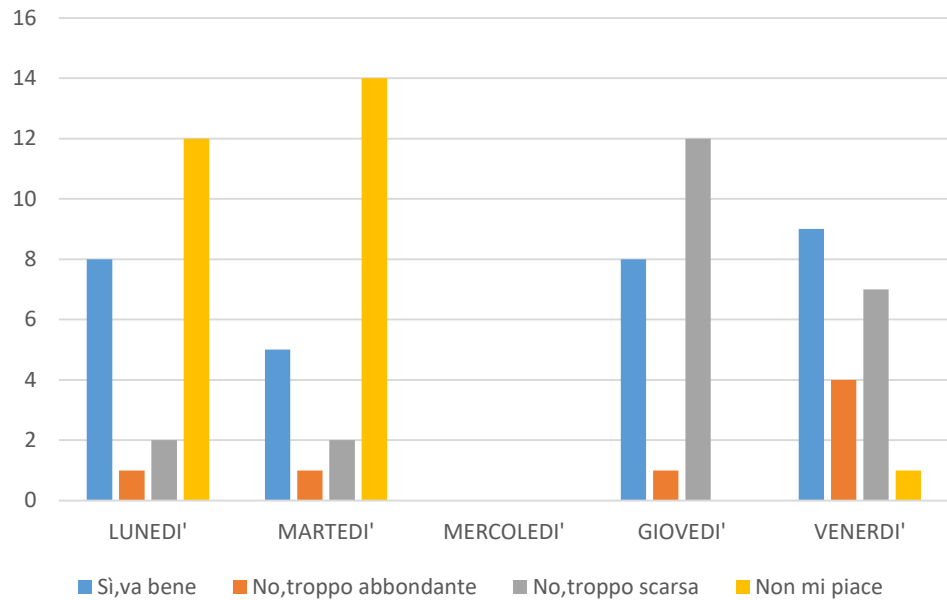


CONTORNI

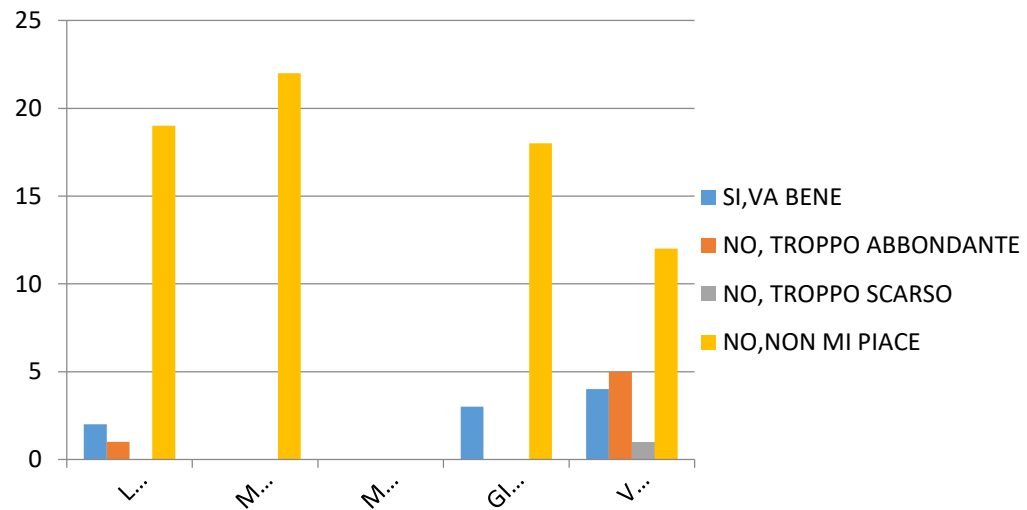
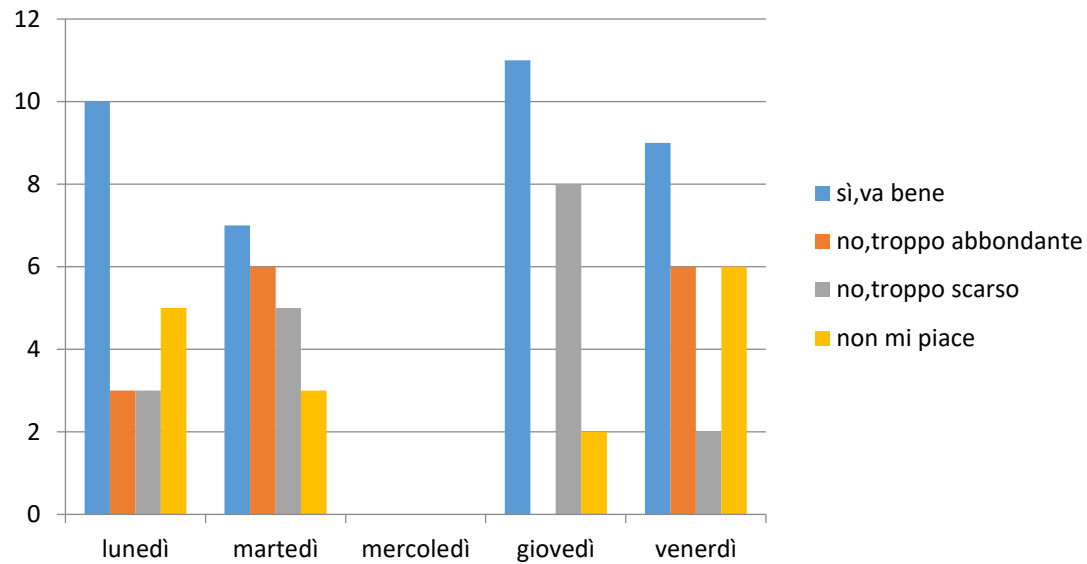


Gradimento mensa seconda settimana classe 5

PRIMI



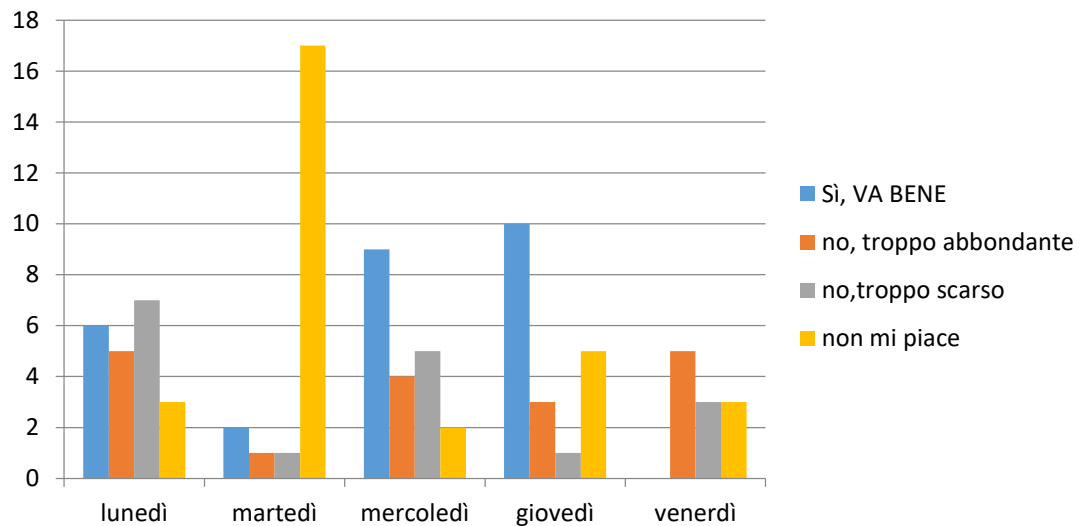
SECONDI



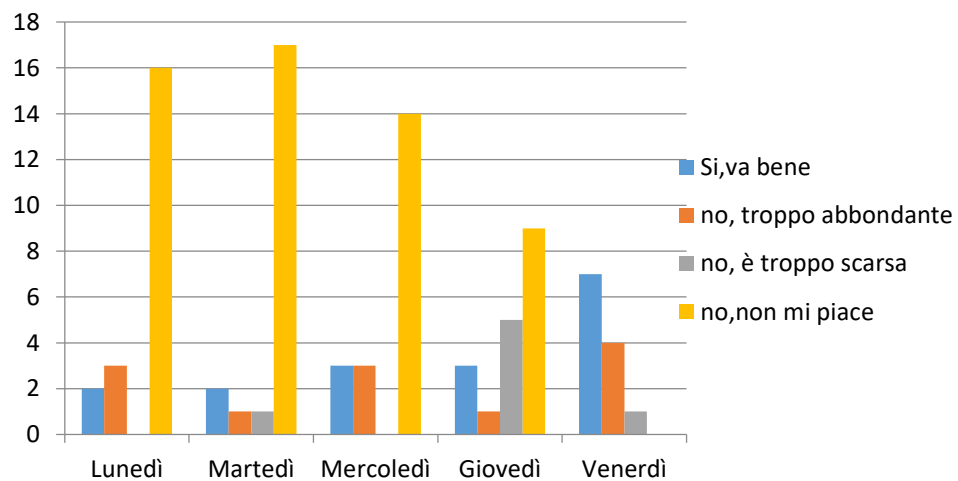
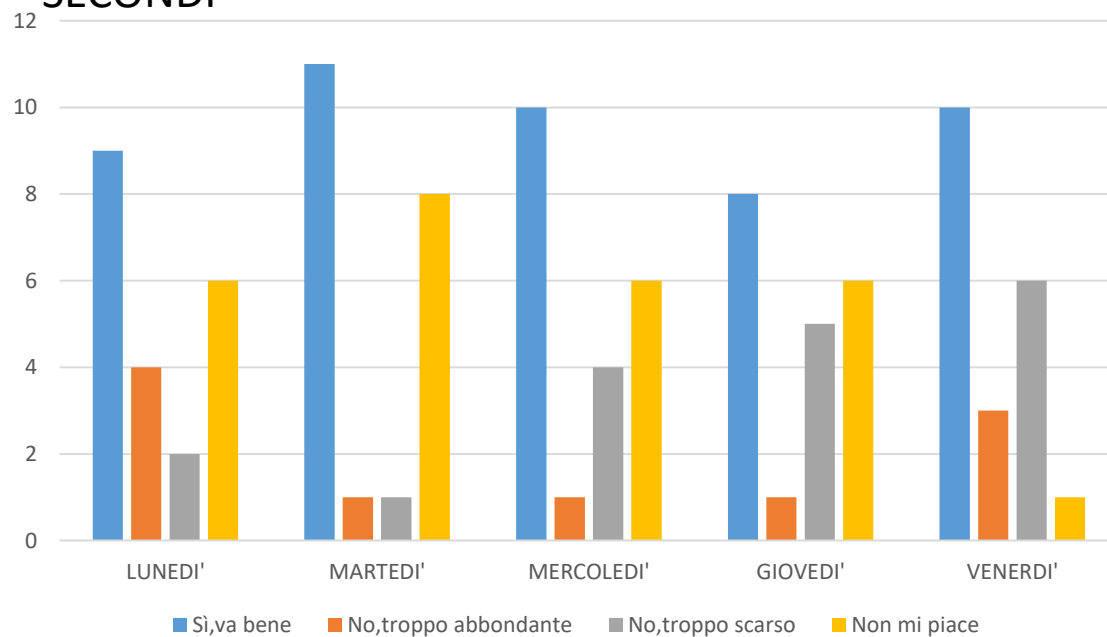
CONTORNI

Gradimento mensa terza settimana classe 5

PRIMI



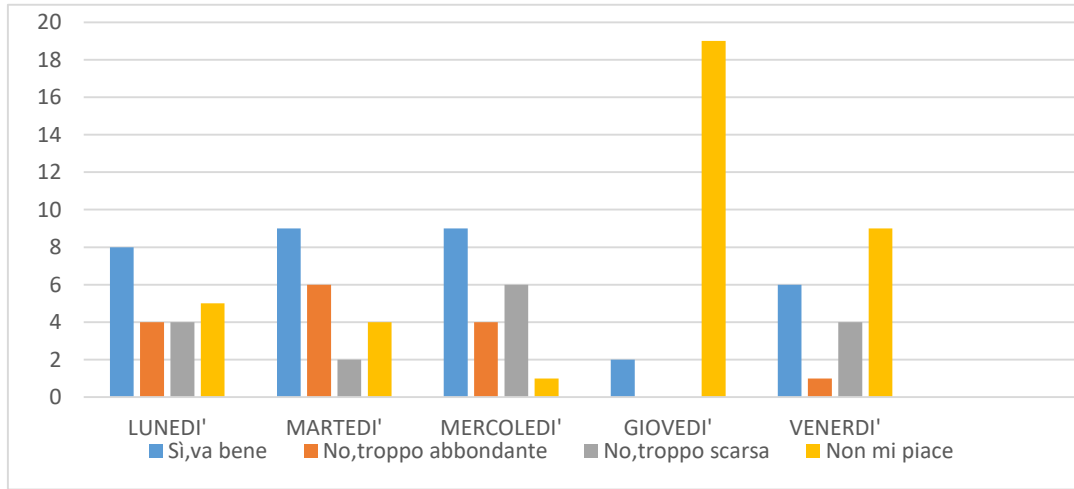
SECONDI



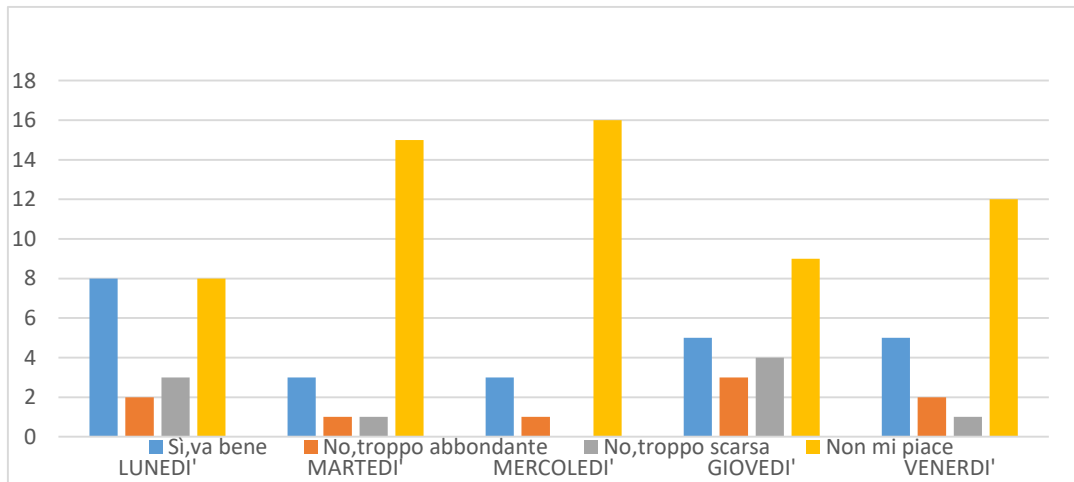
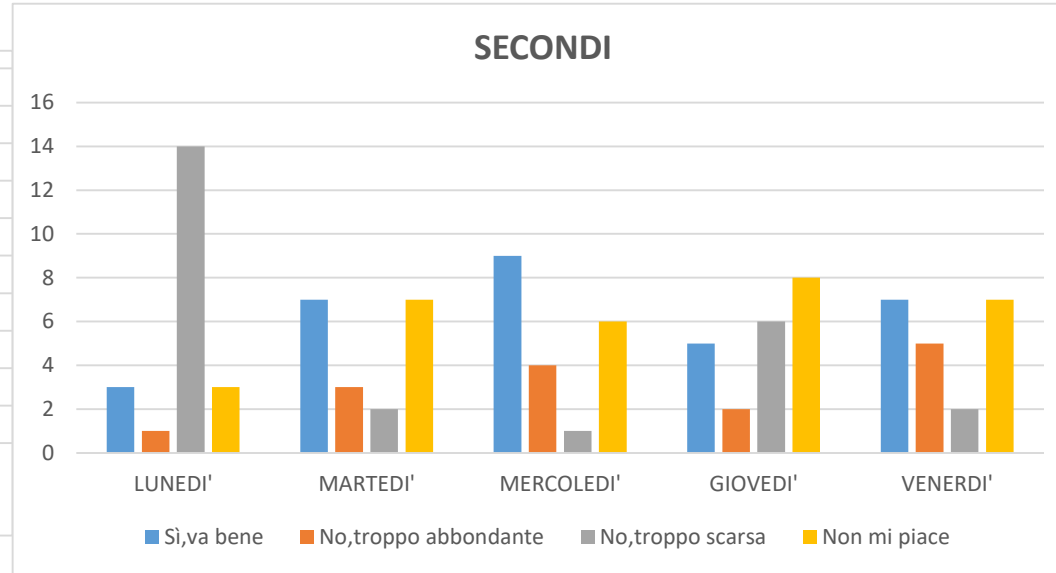
CONTORNI

Gradimento mensa quarta settimana classe 5

PRIMI



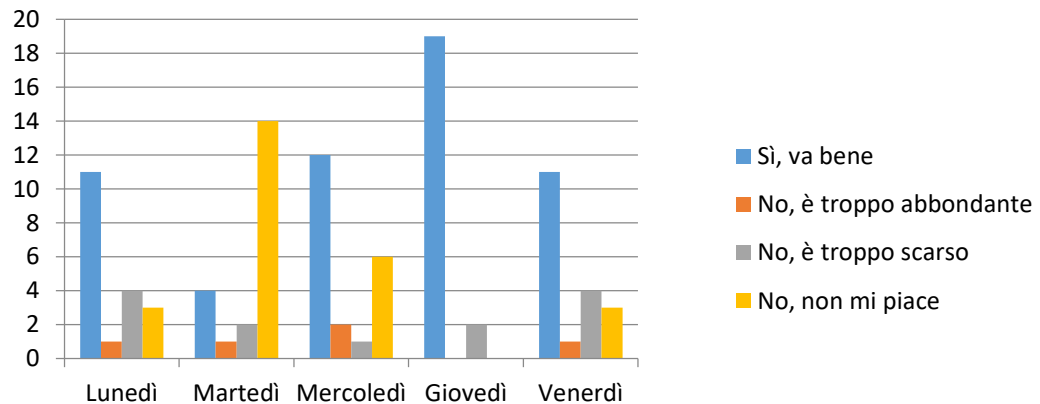
SECONDI



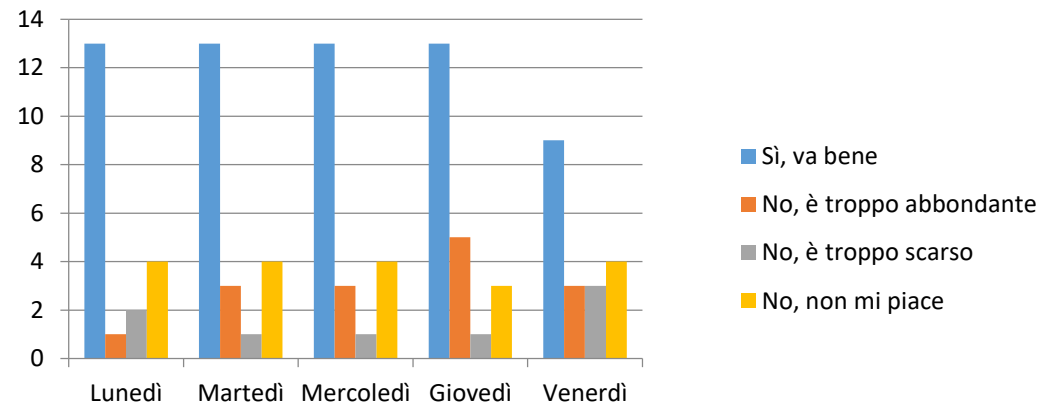
CONTORNI

CLASSE 3, QUARTA SETTIMANA DAL 29/01/2018 AL 2/02/2018 (PRIMA SETTIMANA DEL MENU)

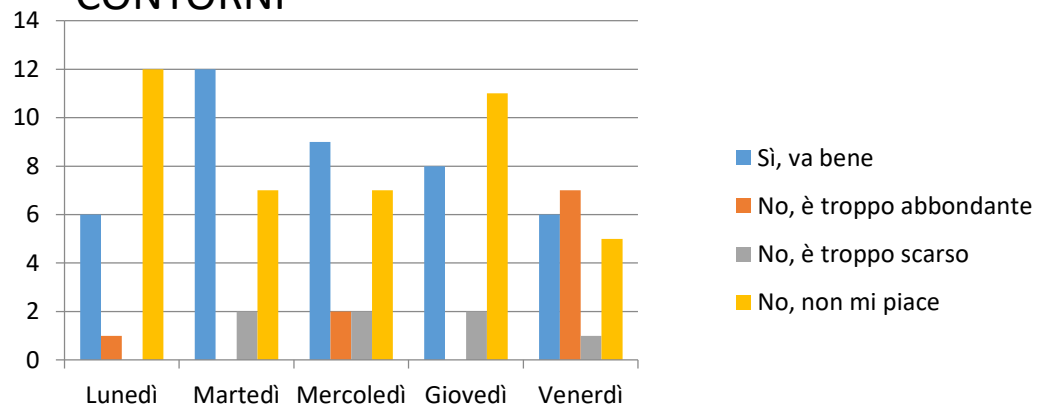
PRIMI



SECONDI

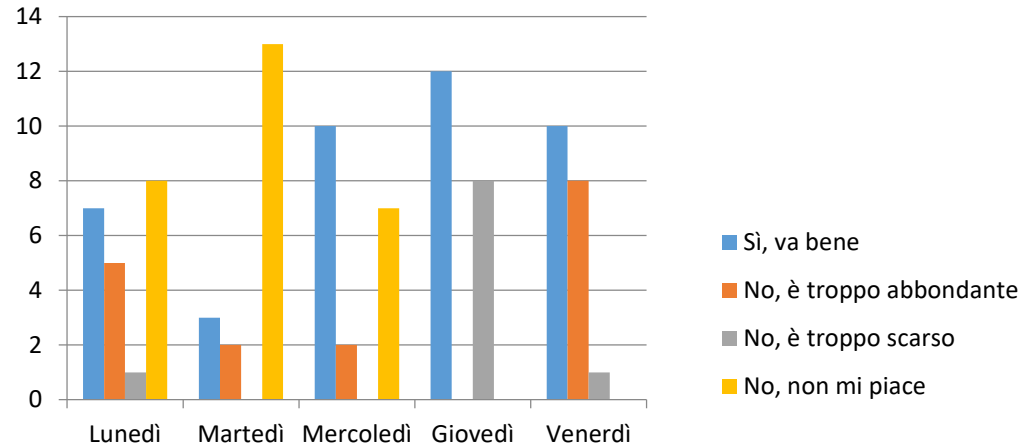


CONTORNI

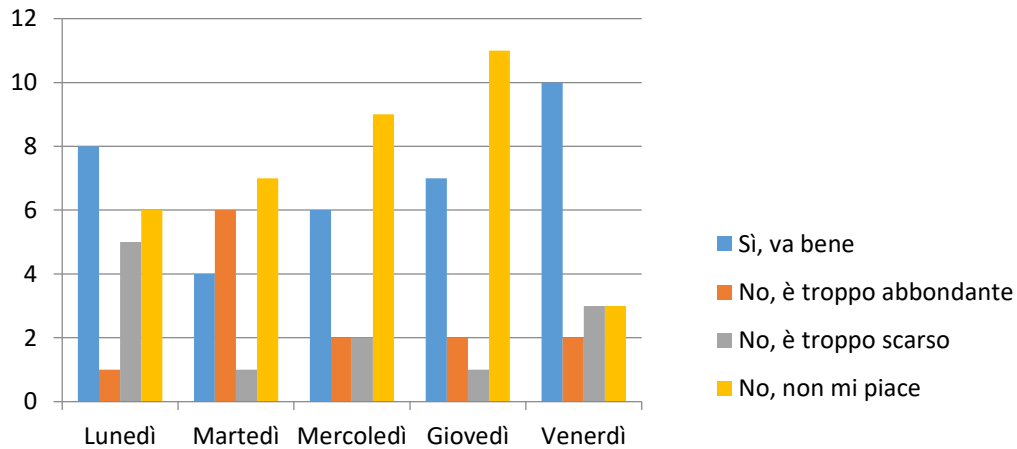
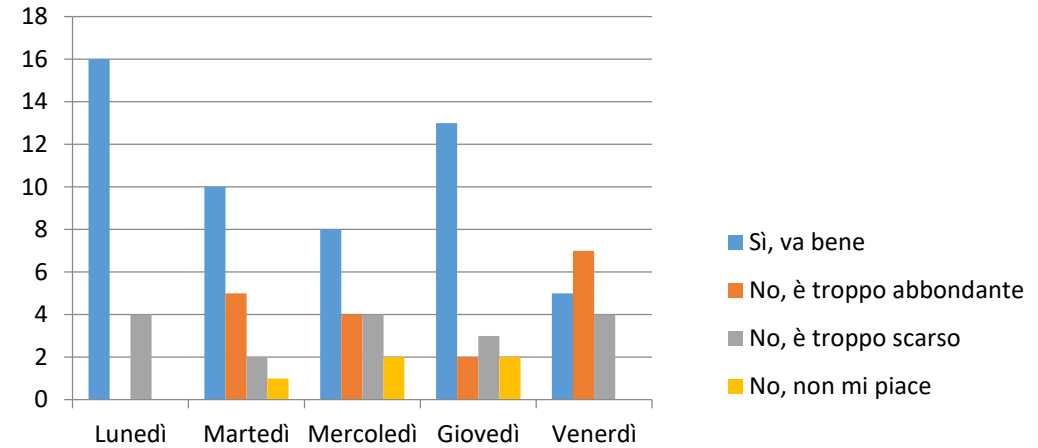


CLASSE 3 PRIMA SETTIMANA DALL'8/01/2018 AL 12/01/2018 (SECONDA SETTIMANA DEL MENU)

PRIMI

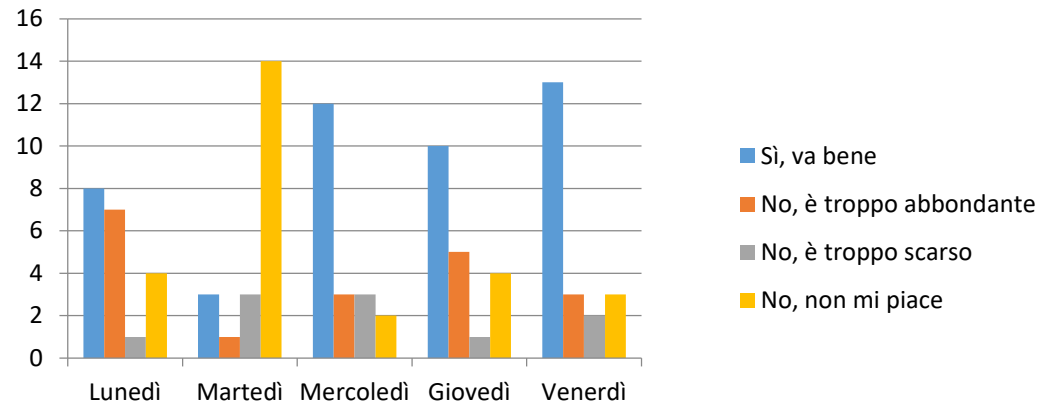


SECONDI

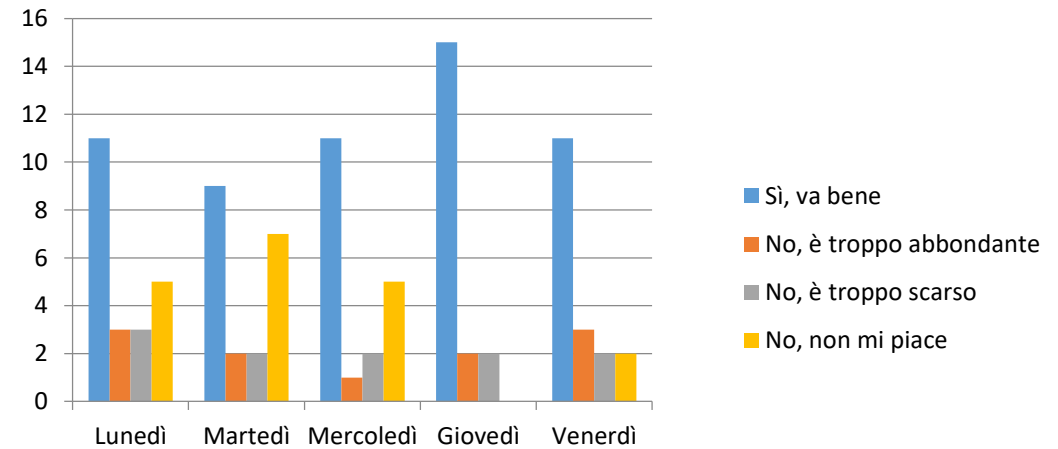


CLASSE 3 SECONDA SETTIMANA DAL 15/01/2018 AL 19/01/2018 (TERZA SETTIMANA DEL MENU)

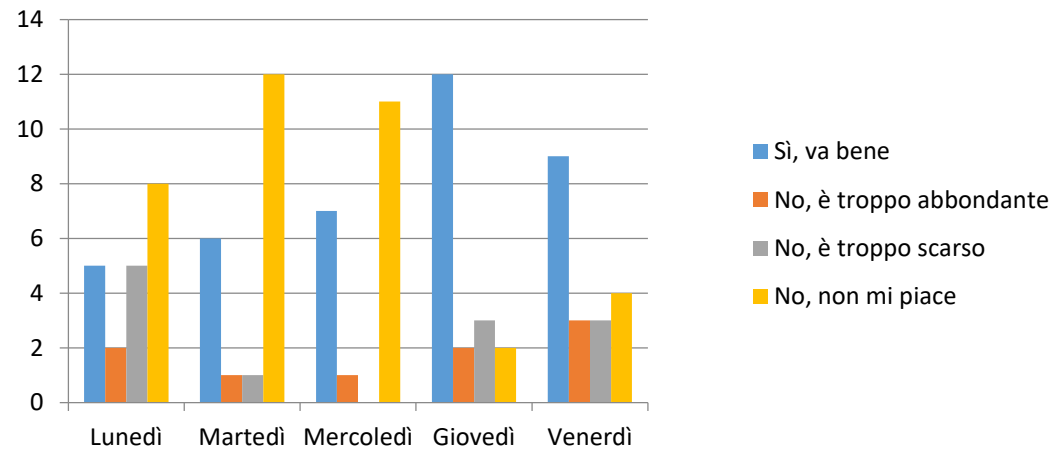
PRIMI



SECONDI

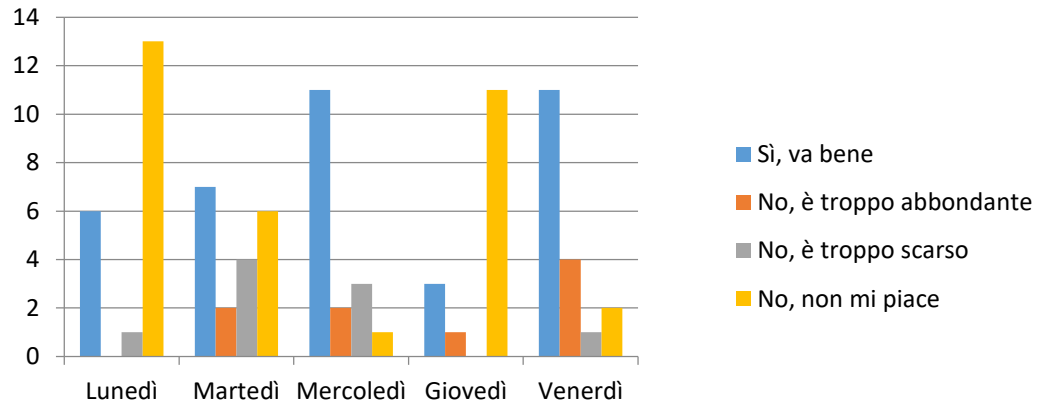


CONTORNI

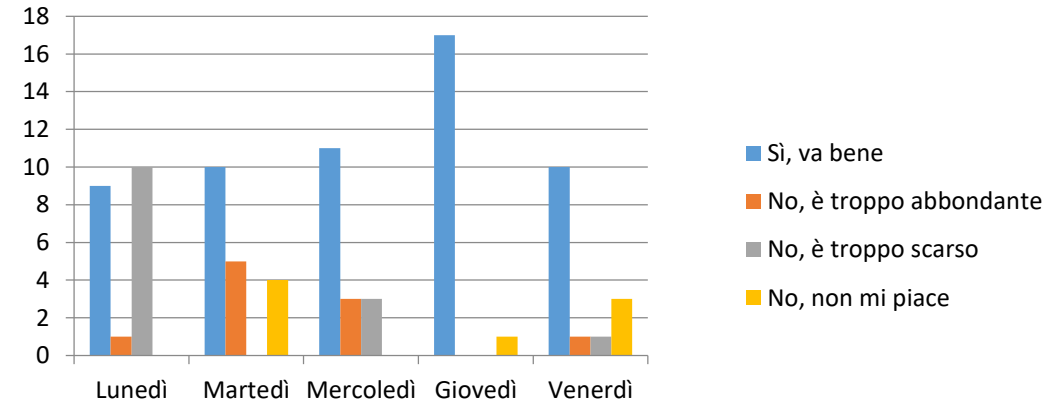


CLASSE 3, TERZA SETTIMANA DAL 22/01/2018 AL 26/01/2018 (QUARTA SETTIMANA DEL MENU)

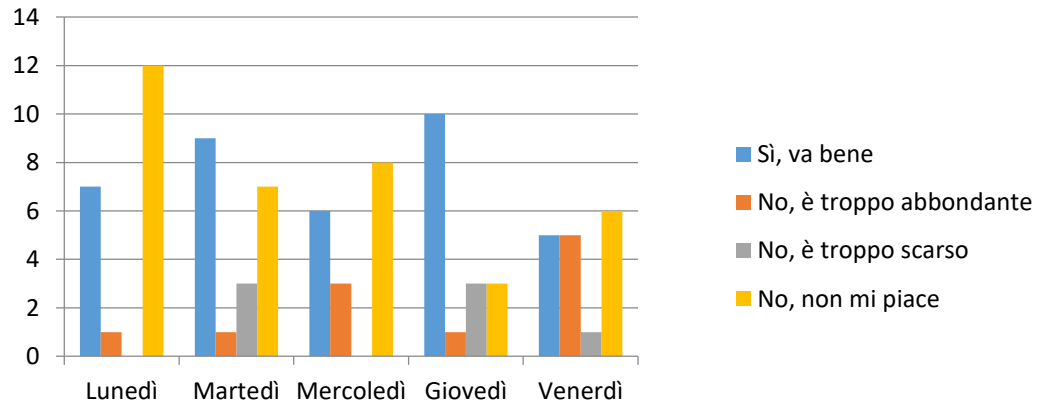
PRIMI



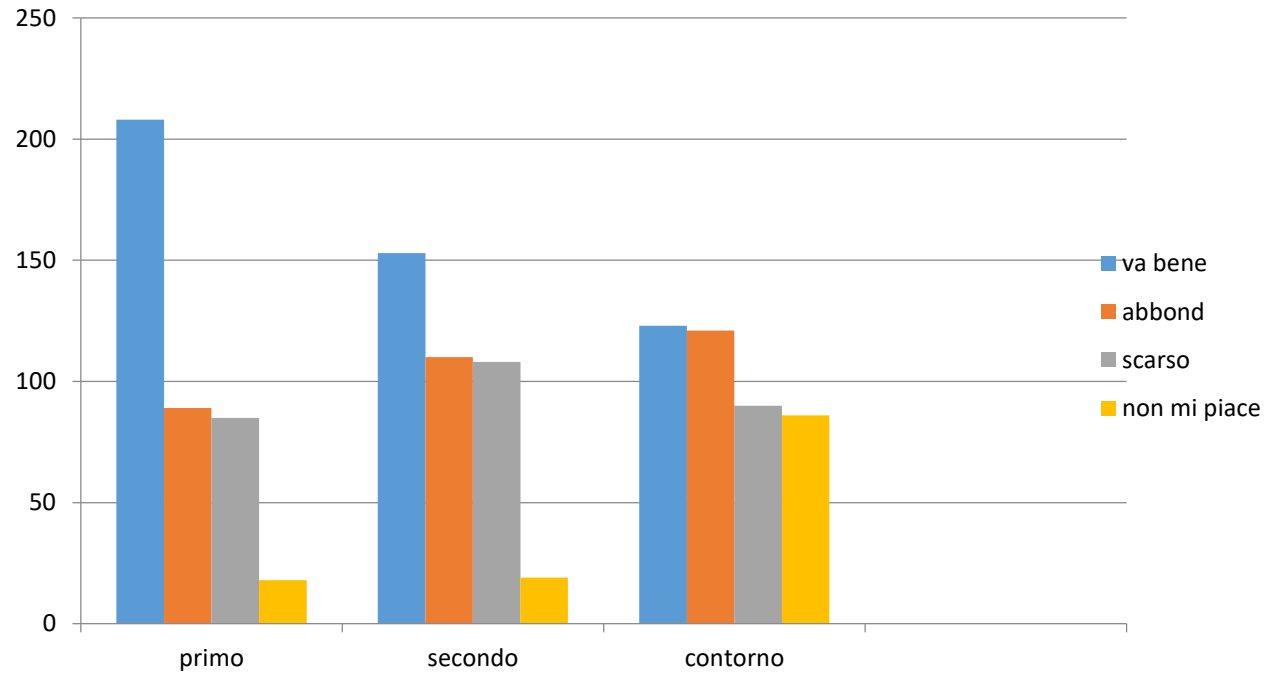
SECONDI



CONTORNI



Riepilogo mensile cl. 4°



TOTALE CIBO FORNITO IN UN ANNO SCOLASTICO

Dati:

le settimane nell'anno sono 52

le domeniche e sabati sono 76

nell'anno ci sono 365 giorni

i giorni a scuola quest'anno sono stati 163

PROCEDIMENTO

Per trovare questo risultato abbiamo consultato due calendari a computer, poi ci siamo divisi in due gruppi, uno contava i giorni e l'altro contava i giorni festivi. Poi abbiamo chiesto a un altro gruppo il cibo medio portato in un giorno e l'abbiamo moltiplicato per i giorni.

Operazione finale: $68,232 \times 163 = 11.121,816$

In un anno scolastico ci forniscono

11.121,816 kg di cibo

CALCOLO DEGLI SPRECHI COMPLESSIVI

1 settimana

$$9.4 + 16.142 + 27.084 + 24.184 + 19.163 = 95.973$$

2 settimana

$$25.563 + 22.442 + 35.125 + 13.887 + 22.084 = 119.101$$

3 settimana

$$23.397 + 14.813 + 19.505 + 19.884 + 10.742 = 88.341$$

4 settimana

$$10.021 + 21.184 + 22.384 + 18.972 + 17.717 = 90.278$$

Sprechi totali per quattro settimane

$$95.973 + 119.101 + 88.341 + 90.278 = \mathbf{393.693 \text{ kg}}$$

Spreco medio per un giorno

$$393.693 : 20 = \mathbf{19.684 \text{ kg}}$$

Sprechi totali per un anno

$$19.684 \times 163 = \mathbf{3208.492 \text{ kg}}$$

Totale spreco e scarto in un mese e calcolo percentuale

Sprechi totali in quattro settimane 393,736

Scarti totali in quattro settimane delle classi 3[^], 4[^], 5[^] = 153,837kg

Per fare lo scarto medio per ogni bambino abbiamo: diviso gli scarti di un mese per i pasti di 3[^] 4[^] 5[^].

Scarto medio/bambino=0,130

Presenza media di persone in mensa=110

Totale pasti serviti in un mese 3[^] 4[^] 5[^] = 1.117

$0.130 \times 110 = 14,30$ kg. = scarto ogni giorno

19,686 kg. = spreco di ogni giorno

Spreco e scarto per ogni giorno = 33,986

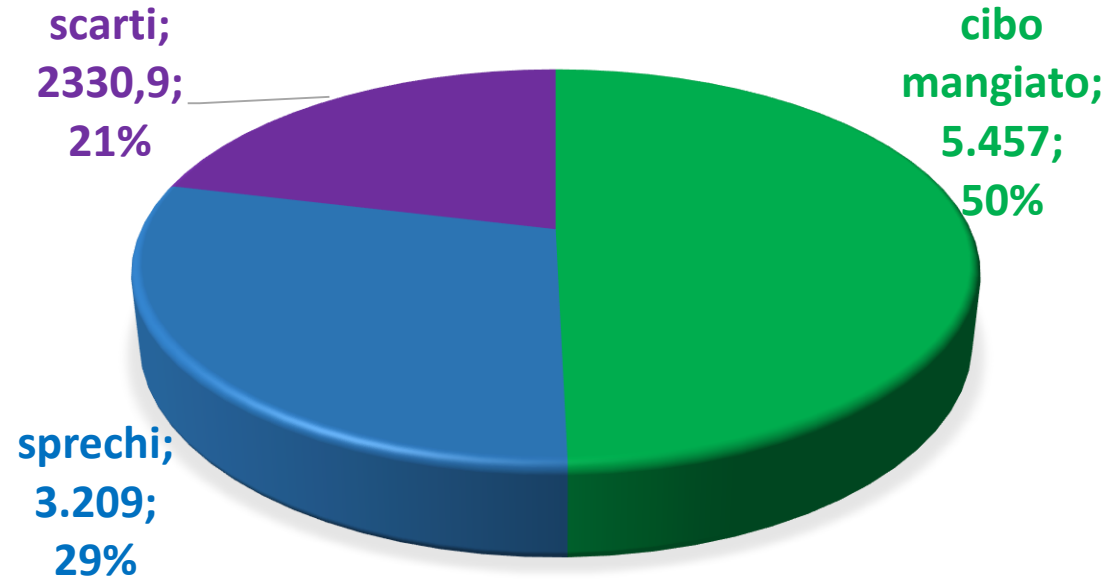
Cibo medio fornito ogni giorno = 68.232

CALCOLO PERCENTUALE

$$33,986 : 68.232 = 0,49 \rightarrow 49/100 \rightarrow 50\%$$

Lavoro effettuato da: Giulia, Stella B, Federico e Simone.

PERCENTUALI DI SCARTI E SPRECHI IN RAPPORTO AL CIBO FORNITO



A QUESTO PUNTO NON
RESTA CHE TROVARCI
CON LE ALTRE CLASSI PER
TIRARE LE CONCLUSIONI
E DISCUTERE INSIEME
SULLE **PROPOSTE** DA
FARE PER MIGLIORARE LA
SITUAZIONE



ECCO LE PROPOSTE USCITE DALLA DISCUSSIONE...

- ❖ Portare meno cibo;
- ❖ Migliorare la qualità del cibo tenendo conto delle tipicità del territorio;
- ❖ Fare un'indagine sulle preferenze dei bambini;
- ❖ Dare una possibilità di scelta ai bambini chiedendo in precedenza (tipo ospedale);
- ❖ Non rinunciare alla varietà degli alimenti;
- ❖ Chiedere alle scodellatrici di regolare le porzioni per ciascun bambino;
- ❖ Costituire un piccolo self service;
- ❖ Pensare di dare il cibo buono che avanza a chi ne ha bisogno;
- ❖ Ripensare al ruolo del comitato mensa;
- ❖ Ogni scuola dovrebbe fare un'indagine per capire quanto e cosa spreca;
- ❖ Curare meglio la preparazione dei cibi;
- ❖ Variare maggiormente il menu scolastico;

- ❖ Portare frutta diversa e possibilmente sbucciata;
- ❖ Servirsi da produttori locali, soprattutto per le verdure (prodotti a km 0);
- ❖ Portare la minestra senza bucce;
- ❖ Coinvolgere di più i bambini e le maestre;
- ❖ I responsabili della mensa dovrebbero venire a verificare di persona quello che succede in mensa (quanto scarto e quanto spreco c'è)
- ❖ Rendere i cibi più saporiti;
- ❖ Seguire la stagionalità;
- ❖ Potremmo mangiare le verdure del nostro orto;
- ❖ Si potrebbero dare i terreni incolti alle persone che sono senza lavoro o ai pensionati e poi utilizzare per la mensa gli ortaggi prodotti;
- ❖ Avviare un progetto di educazione alimentare;
- ❖ Per non sprecare potremmo condividere la nostra mensa con chi ha bisogno. Potrebbero venire poco dopo che noi abbiamo finito di mangiare;
- ❖ Potremmo trovare qualcuno che porta i pentoloni con il cibo avanzato a chi ne ha bisogno;
- ❖ Potremmo portarci a casa il cibo che non mangiamo a scuola;

... Ed ora tocca a voi cari adulti!
Speriamo che possiate prendere in
considerazione il nostro lavoro e le
nostre proposte e, anziché dire «NO,
PERCHE'..», possiate dire

«PERCHE' NO?»