



Rifiuti: insieme si può...vincere!

Verdello, Scuola secondaria di I grado – IC «Don Milani»
a.s. 2020-2021

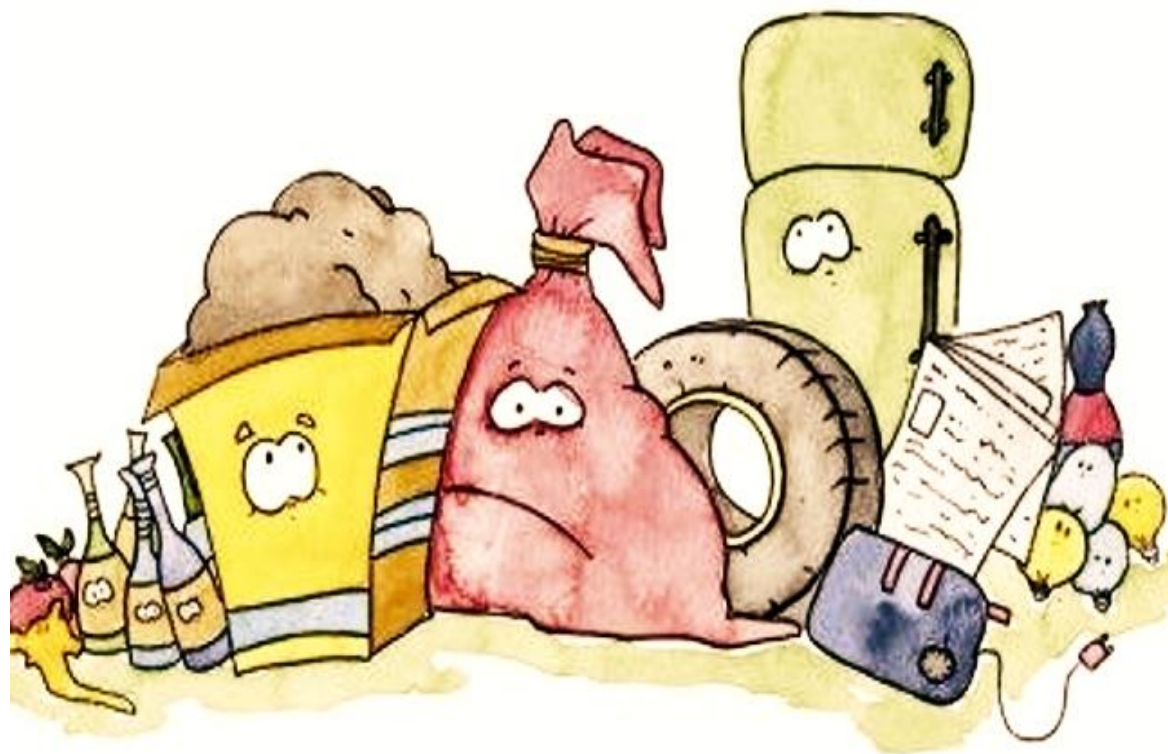


PILASTRO «RIFIUTI»

Le ragioni di una scelta

La Scuola secondaria di Verdello anche quest'anno ha deciso di puntare sul pilastro «rifiuti» per vari motivi:

- 1) in primo luogo si voleva portare a compimento il lavoro iniziato l'anno scorso ed interrotto a causa del Covid
- 2) anche per molti ragazzi e docenti è un problema urgente da affrontare a livello locale e globale
- 3) il pilastro «rifiuti» è facilmente ricollegabile alla questione dell'«impronta alimentare»; dunque avrebbe avuto un impatto positivo anche sull'alimentazione dei ragazzi



Il «Green Team»

L'attività di quest'anno ha visto la collaborazione tra il «Green team» della scuola, formato dai docenti di Tecnologia, di Scienze e da qualche docente di Italiano, e i collaboratori scolastici, il Comitato genitori e l'Amministrazione comunale, in particolare gli assessori all'ambiente e all'istruzione.



Il nuovo logo del «Green team»

Quest'anno è stato chiesto ai ragazzi di realizzare il nuovo logo del «Green team». La risposta è stata piena di entusiasmo... Ecco alcune proposte!



1^ fase: il premonitoraggio

A partire dal mese di dicembre e verso metà gennaio tutti gli alunni della scuola media hanno compilato delle schede di monitoraggio per vedere a che punto eravamo con la raccolta differenziata.

Purtroppo a causa dell'emergenza Covid non è stato possibile pesare i rifiuti classe per classe.



«I guardiani del cestino»

I ragazzi, a coppie o in piccoli gruppi, hanno annotato sulle schede di premonitoraggio i rifiuti prodotti durante la mattinata e durante i due intervalli. Quest'anno infatti, avendo adottato la settimana corta, gli intervalli da monitorare erano due! «I guardiani del cestino» hanno riportato sulle schede i rifiuti in carta, plastica, alluminio, indifferenziato e i (purtroppo!) numerosi rifiuti Covid.



I rifiuti Covid

Purtroppo da quest'anno l'emergenza Covid ha condizionato anche la produzione dei rifiuti a scuola: ogni giorno i ragazzi di tutte le classi cambiavano la loro mascherina; ad ogni cambio dell'ora i docenti dovevano igienizzare cattedra e sedia usando scottex usa e getta; ogni giorno tutti i sacchi in plastica dei tre cestini della classe (carta, plastica, indifferenziata) dovevano essere sostituiti, anche se non contenevano che pochissimi rifiuti.

Risultato finale: una montagna di indifferenziata!!!



I vari tipi di imballaggi in plastica

Anche quest'anno la parte del leone l'hanno fatta gli imballaggi di merendine (crackers, biscotti, patatine...)



CLASSE 2 [^] C		PRIMA SETTIMANA: dal 14 al 18 dicembre 2020					Tot. Imballaggi usati
Imballaggio merenda	Materiale	LUN	MAR	MER	GIOV	VEN	
Brioche o crackers o biscotti monodose	Plastica	18	23	21	19	15	96
Snack al cioccolato	Plastica	3		2	6	3	14
Patatine	Plastica	1				2	3

I vari tipi di materiali in carta

Quanto alla carta prevalgono i fogli e i succhi di frutta.



CLASSE 2^C		PRIMA SETTIMANA: dal 14 al 18 dicembre 2020						Tot. Imballaggi usati
Imballaggio merenda	Materiale	LUN	MAR	MER	GIOV	VEN		
Fogli	Carta	1	3	9	6	10	29	
Sacchetto carta panificio	Carta							
Bevanda in <u>brick</u>	Carta	3	5	3	2	4	17	

L'indifferenziata

Nel cestino dell'indifferenziata è finita la maggior parte dei rifiuti: a causa del Covid abbiamo dovuto buttare mascherine e scottex insieme al resto.

Inoltre, non avendo ancora a disposizione una compostiera, anche l'organico è stato gettato nel secco!



Le pesate

Dopo aver documentato i differenti tipi di rifiuto prodotti nelle classi, purtroppo per ragioni di sicurezza legate al Covid non è stato possibile pesare i rifiuti classe per classe. Si è ovviato a questo inconveniente grazie al prezioso supporto dei collaboratori scolastici, che per mesi hanno pesato i rifiuti di tutta la scuola media, riportando i dati su tabelle predisposte ad hoc.

PROGETTO GREEN SCHOOL 2020-21							
PESATE RIFIUTI SCUOLA SECONDARIA							
Periodo di rilevazione: dal <u>03-05-21</u> al <u>28-05-21</u>							
PIANO TERRA	PRIMA PESATA	SECONDA PESATA	TERZA PESATA	QUARTA PESATA	QUINTA PESATA	SESTA PESATA	TOTALE (Kg.)
PLASTICA	07-05-21						
CARTA	2135						
INDIFFERENZIATO	2,178						
MEDIA Kg.							



I risultati delle pesate

E' così emersa una fotografia **sconfortante** della produzione di rifiuti gettati nell'indifferenziata.

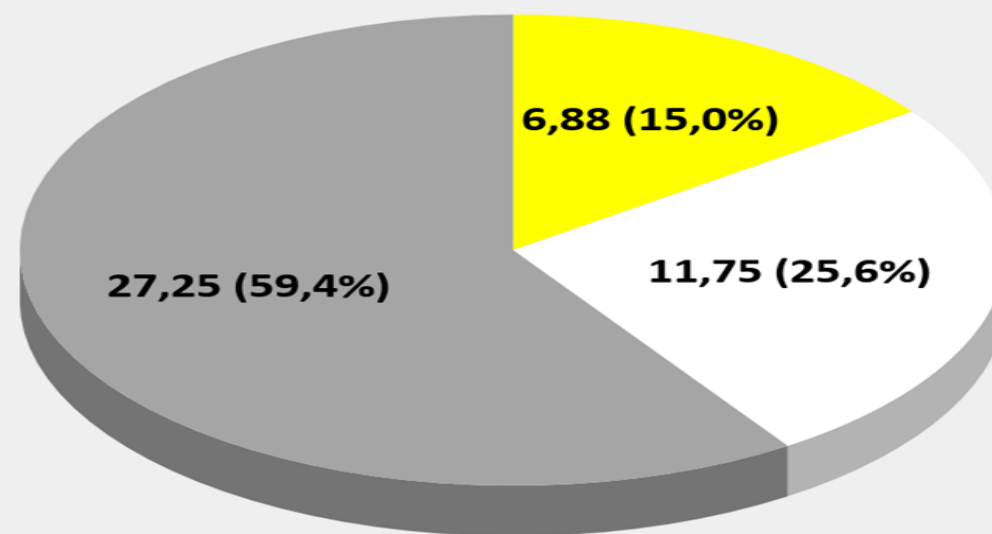
TOTALE GENERALE RILEVAZIONE RIFIUTI INTERO EDIFICIO					
dall'11/01/2021 al 29/01/2021		MESE DI GENNAIO			
					TOTALE
PLASTICA	1,525	2,095	3,26		6,88
CARTA	5,425	2,445	3,88		11,75
INDIFFERENZIATO	7,615	8,715	10,92		27,25
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI IN KG					45,88
TOTALE GENERALE RILEVAZIONE RIFIUTI INTERO EDIFICIO					
dall'1/02/2021 al 26/02/2021		MESE DI FEBBRAIO			
					TOTALE
PLASTICA	3,42	5,905	7,24		16,565
CARTA	8,64	5,775	7,67		22,085
INDIFFERENZIATO	21,589	21,013	22		64,602
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI IN KG					103,252

Rifiuti prodotti dalla scuola di Verdello

MESE DI GENNAIO 2021 (valori in Kg)

● PLASTICA ● CARTA ● INDIFFERENZIATO

Notiamo che, riguardo alla quantità di rifiuti prodotti nel mese di Gennaio, l'indifferenziato ha una percentuale maggiore rispetto alla carta e alla plastica; questo può essere dovuto anche alla presenza dei rifiuti covid (mascherine, fazzoletti...) che si devono buttare nell'indifferenziato.

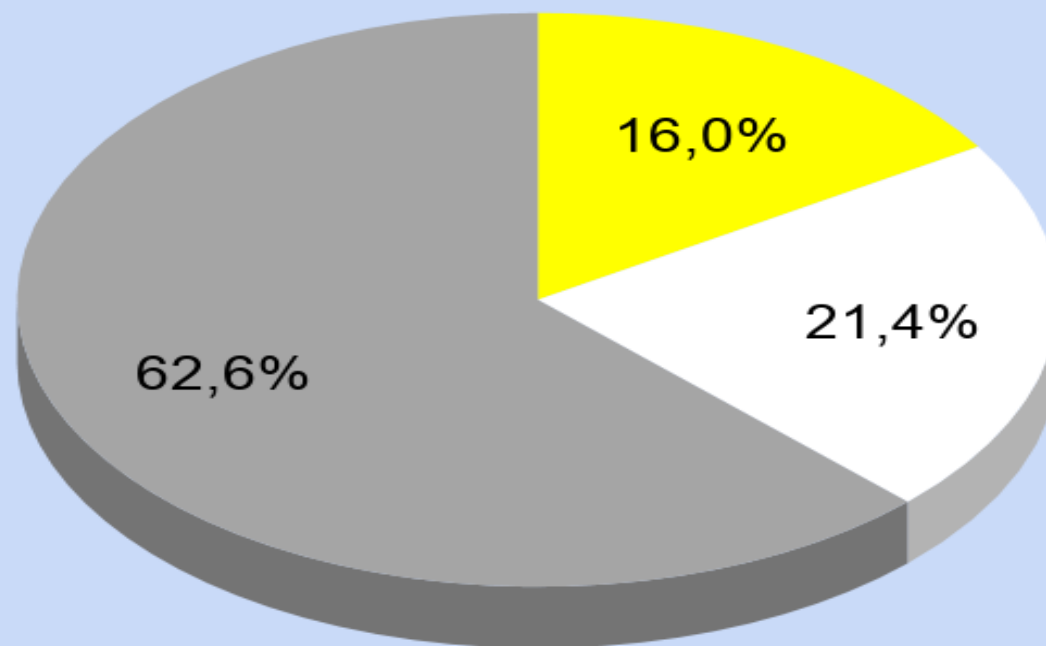


Rifiuti prodotti dalla Scuola media di Verdello

MESE DI FEBBRAIO 2021

● PLASTICA ● CARTA ● INDIFFERENZIATO

Anche nel mese di Febbraio l'indifferenziato ha una percentuale maggiore rispetto alla carta ed alla plastica; nei rifiuti di plastica segnaliamo la presenza degli incarti delle merende portate dagli studenti da casa.



Bilancio della fase di premonitoraggio

Criticità

- In alcune classi le rilevazioni non si sono svolte con la dovuta serietà
- In alcune classi i rifiuti non sono stati suddivisi in modo corretto

Aspetti positivi

- Molti alunni hanno preso molto seriamente l'attività
- Molti alunni hanno preso coscienza delle proprie abitudini alimentari e delle conseguenze sull'ambiente
- Si è cominciato a riflettere su come migliorare la situazione rilevata, definendo alcune «buone pratiche».



Green school da casa

Durante le vacanze di Natale è stato chiesto a due classi campione, la 1^A e la 2^C, di provare ad effettuare il monitoraggio dei rifiuti prodotti in famiglia nell'arco di due settimane, e di pesare i rifiuti prodotti. Seppure con alcune criticità, la maggior parte dei ragazzi ha portato a termine con successo l'attività proposta!

E' stato un ulteriore spunto di riflessione sulla tutela dell'ambiente che ha coinvolto TUTTA la famiglia!



2^a fase: la definizione e l'applicazione delle buone pratiche

Dopo aver concluso la prima fase di premonitoraggio a metà febbraio, l'epidemia di Coronavirus ha interrotto la nostra attività didattica, ma solo temporaneamente! Una volta rientrati a scuola ad aprile, è stato possibile definire ed attuare le «buone pratiche», in accordo con il Green team.



Le buone pratiche: la merenda «green»

Il Green team ha selezionato il tipo di intervento «green» da adottare nelle classi: si è scelto di limitare l'utilizzo della plastica nel consumo delle merende. Più nel dettaglio due classi campione, la 1^A e la 2^C, hanno sostituito alcune merende con imballaggio, come brioches, snack e biscotti, con merende senza imballaggio: i ragazzi hanno portato frutta, torte fatte in casa, biscotti ed altro ancora all'interno di contenitori in plastica dura.



Le buone pratiche: la merenda «green»

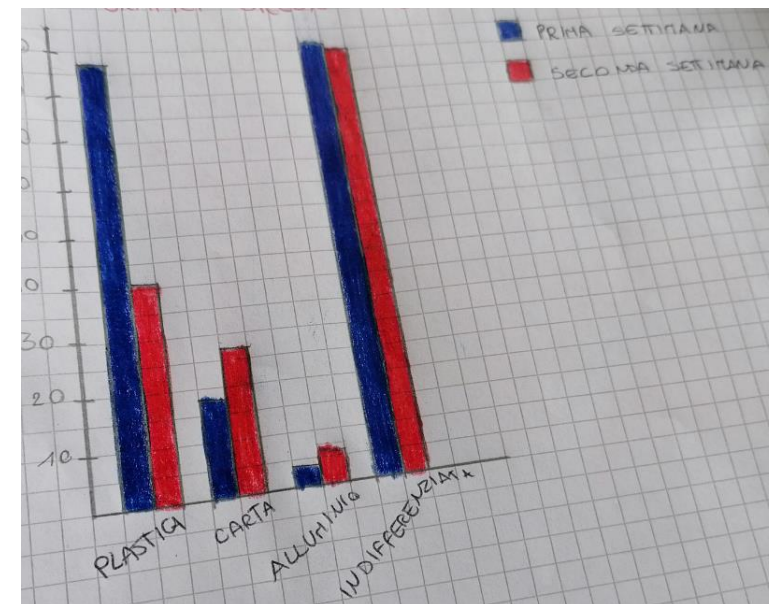
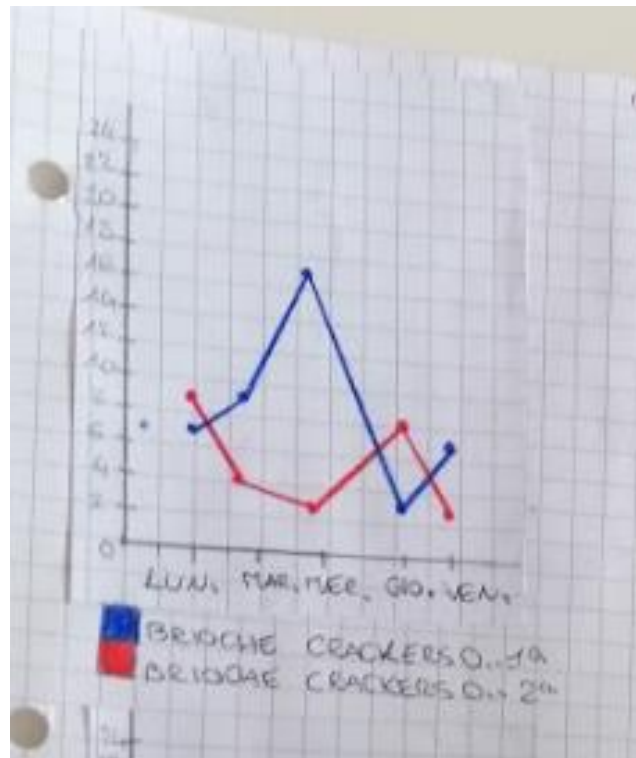
Inoltre per bere hanno adottato le borracce in alluminio fornite ad inizio anno dall'Amministrazione comunale di Verdello, o altre borracce da loro acquistate, sostituendo quasi completamente le bottigliette di plastica.



Risultati della merenda «green»

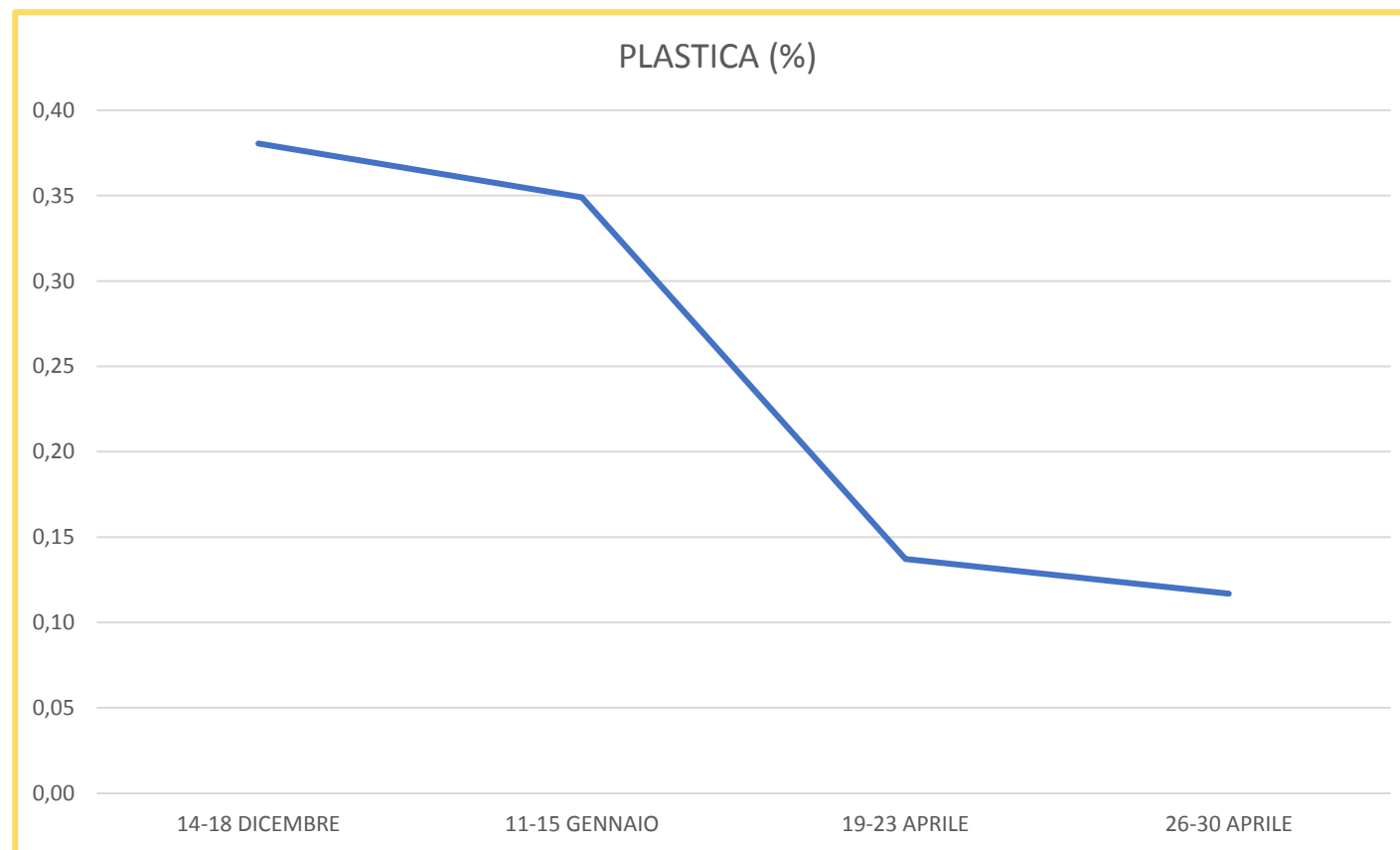
Nelle due classi campione la merenda «green» è stata proposta per un periodo da uno a tre giorni su 5 giorni settimanali. Sia la 1^A che la 2^C si sono dimostrate particolarmente «green», arrivando fino a 3 giorni settimanali.

Il risultato, come si vede nelle tabelle e nei grafici che seguono è stato un successo!



Rilevazione classe 1^A

Rilevazione classe
2[^]C: andamento
della produzione di
rifiuti in plastica
prima e dopo
l'introduzione della
merenda «green»



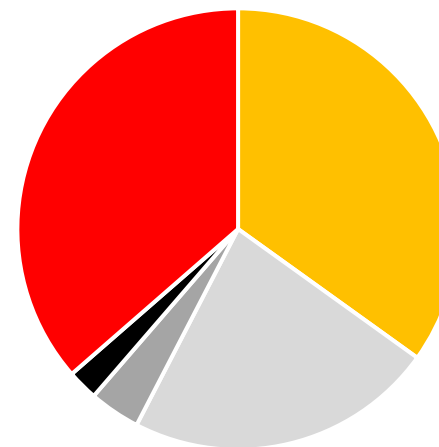
2^C: andamento delle varie categorie di rifiuti PRIMA dell'introduzione della merenda «green»

14-18 DICEMBRE



■ PLASTICA ■ CARTA ■ ALLUMINIO ■ INDIFFERENZIATO ■ COVID

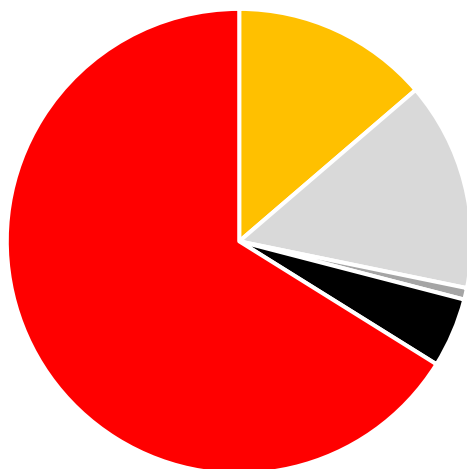
11-15 GENNAIO



■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5

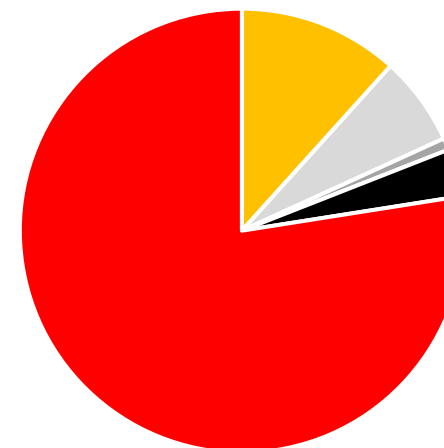
2^C: andamento delle varie categorie di rifiuti DOPO l'introduzione della merenda «green»

19-23 APRILE



■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5

26-30 APRILE



■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5

I risultati delle pesate DOPO

Una volta tornati a scuola in presenza, si è proceduto a pesare i rifiuti prodotti da tutta la scuola media DOPO che alcune classi avevano deciso di adottare la merenda «green», senza imballaggio. Il risultato non è stato, però, incoraggiante...

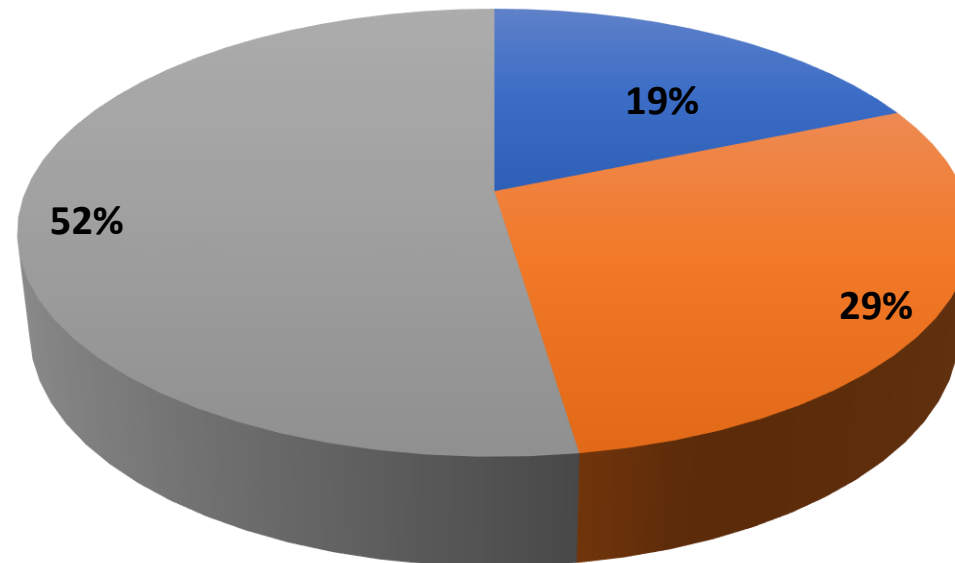
TOTALE GENERALE RILEVAZIONE RIFIUTI INTERO EDIFICIO					
dal 12/04/2021 al 7/05/2021		MESI DI APRILE E INIZIO MAGGIO			
					TOTALE
PLASTICA	5,08	4,305	7,33		16,715
CARTA	13,005	5,395	7,568		25,968
INDIFFERENZIATO	10,642	17,757	18,515		46,914
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI IN KG					89,597

Rifiuti prodotti dalla Scuola media di Verdello DOPO l'applicazione delle «buone pratiche» in alcune classi

MESI DI APRILE-MAGGIO

● PLASTICA ● CARTA ● INDIFFERENZIATA

Il grafico evidenzia come, nonostante l'adozione delle «buone pratiche» in alcune classi, la quantità di plastica prodotta non si sia ridotta, anzi; la carta inoltre è aumentata parecchio; sensibile, invece, è stata la riduzione dell'indifferenziata.



Impronta carbonica della Scuola media di Verdello

Rifiuti	Coefficiente CO2	Prima dell'azione		Durante l'azione	
		Media 7 giorni	Emissioni CO2 in Kg	Media 7 giorni	Emissioni CO2 in Kg
Solo plastica	3,72	4,14	15,40	4,17	15,51
Carta + Tetrapack	1,18	5,52	6,51	6,49	7,66
Umido	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Vetro	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Alluminio	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Vetro + alluminio	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00
Plastica + alluminio	3,71	0,00	0,00	0,00	0,00
Secco indifferenziato	5,00	16,15	80,75	11,72	58,60
Totale		25,81	102,66	22,38	81,77

Dopo aver inserito i dati da noi rilevati sul sito di Green school abbiamo calcolato la quantità di anidride carbonica emessa in una settimana dalla Scuola media di Verdello PRIMA e DOPO l'applicazione delle buone pratiche.

Impronta carbonica della Scuola media di Verdello: bilancio finale

Quindi, moltiplicando la quantità di CO₂ emessa in una settimana per 4 settimane emerge che la scuola media di Verdello PRIMA ha prodotto 410, 64 kg di anidride carbonica in un mese, mentre DOPO la messa in campo delle «buone pratiche» il valore è stato ridotto a 327, 08 kg. in un mese. Il bilancio è stato sicuramente positivo, anche se permangono parecchie criticità in merito all'adesione degli alunni: non tutti, infatti, hanno aderito al progetto, altri lo hanno fatto con poca serietà e costanza...Ciò significa che è necessario sensibilizzare maggiormente i ragazzi e le loro famiglie, invitandoli ad attuare sia a casa che a scuola quelle «buone pratiche» indispensabili per agire con successo in favore dell'ambiente.



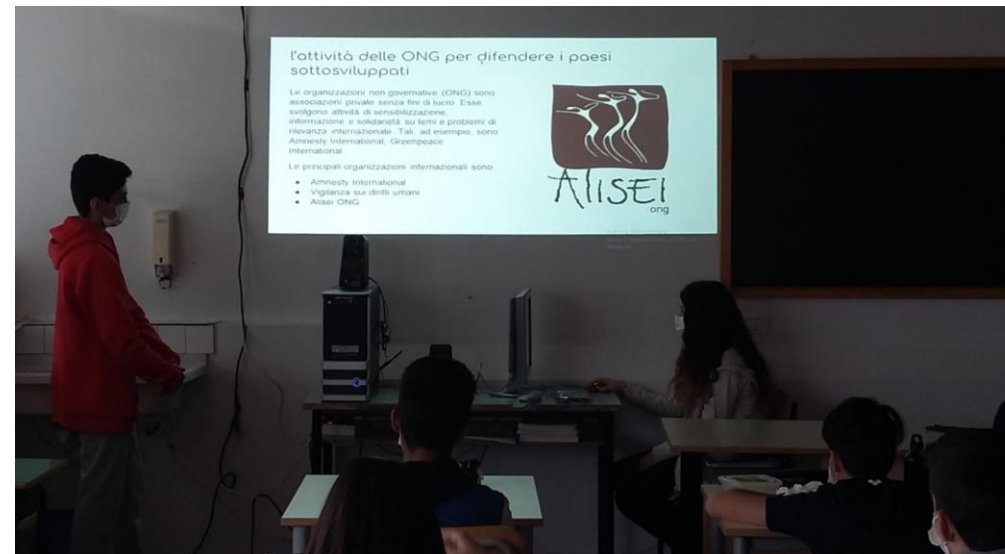
Divulgazione sul territorio

Anche quest'anno a causa del Covid non è stato possibile presentare il lavoro svolto in un momento aperto alla cittadinanza verdellese. Tuttavia i ragazzi di 2[^]C hanno pensato di realizzare una piccola mostra di disegni dal titolo «Green school, io ci sto dentro!», per sensibilizzare soprattutto i ragazzini di prima media ad adottare comportamenti responsabili a tutela dell'ambiente, inteso come patrimonio di tutti.



Dal locale al globale: non è solo un mio problema!

Riflettere sui problemi ambientali del pianeta è stata l'occasione per approfondire nelle classi lo squilibrio esistente tra Paesi ricchi e Paesi sottosviluppati del Mondo. In particolare i ragazzi di 3^a media hanno illustrato a quelli più piccoli le conseguenze negative della globalizzazione, concentrandosi sui problemi ambientali e su quelli sociali ad essi connessi, come povertà, sfruttamento minorile, emigrazione. Ancora una volta è risultato evidente come la tutela dell'ambiente sia strettamente collegata alla salvaguardia dei diritti di tutti gli abitanti del pianeta, anche e soprattutto di quelli più poveri.



Grazie a tutti coloro che hanno collaborato alla realizzazione del progetto Green school!!!

Green School: rete
lombarda per lo
sviluppo sostenibile

Un progetto di



Finanziato da



Si ringrazia



Realizzato in
partnership con

