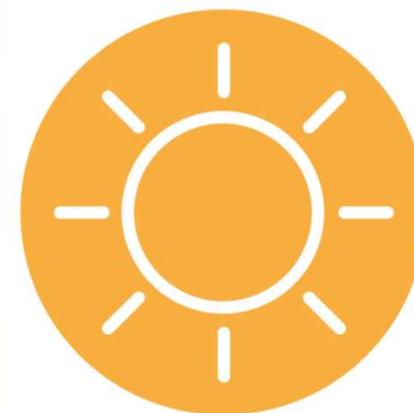




**acqua**



**biodiversità**



**energia**

# Progetto Green School

I.C. «Ubaldo Ferrari» Castelveverde, A.S. 2022-2023

Secondaria di Primo grado

Plesso di Brazzuoli

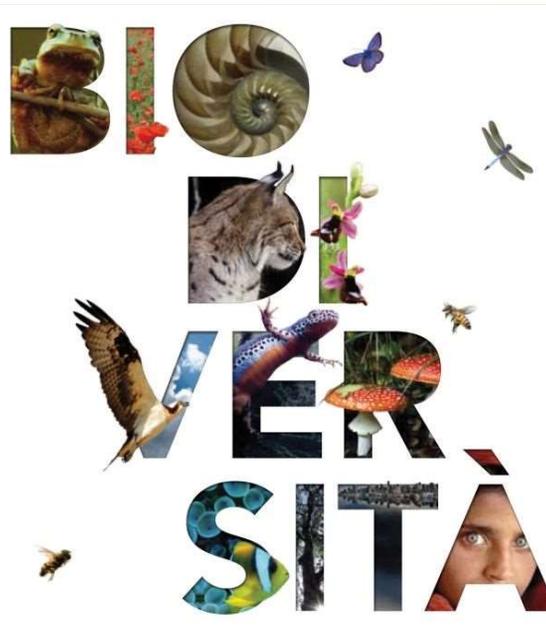
Tutte le classi



**green  
school**



**ISTITUTO COMPRENSIVO 'U. FERRARI'**  
Castelveverde (CR)



# La Biodiversità



**PARCO OGLIO NORD**

Unione Lombarda  
dei Comuni  
Oglio - Ciria  
[www.unionedecomuni.cr.it](http://www.unionedecomuni.cr.it)



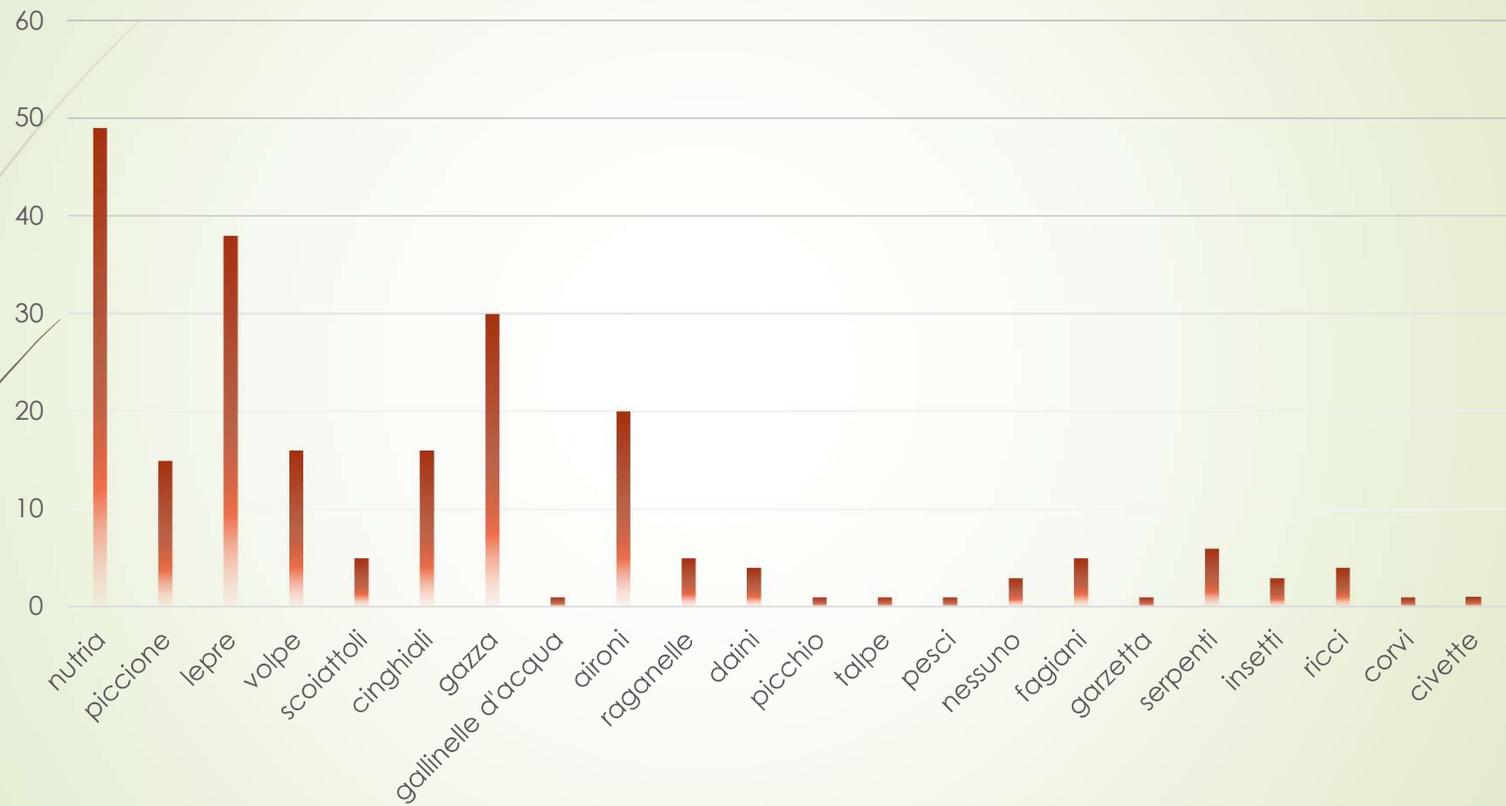
**Comune di Pozzaglio ed Uniti**



# Analisi preliminare

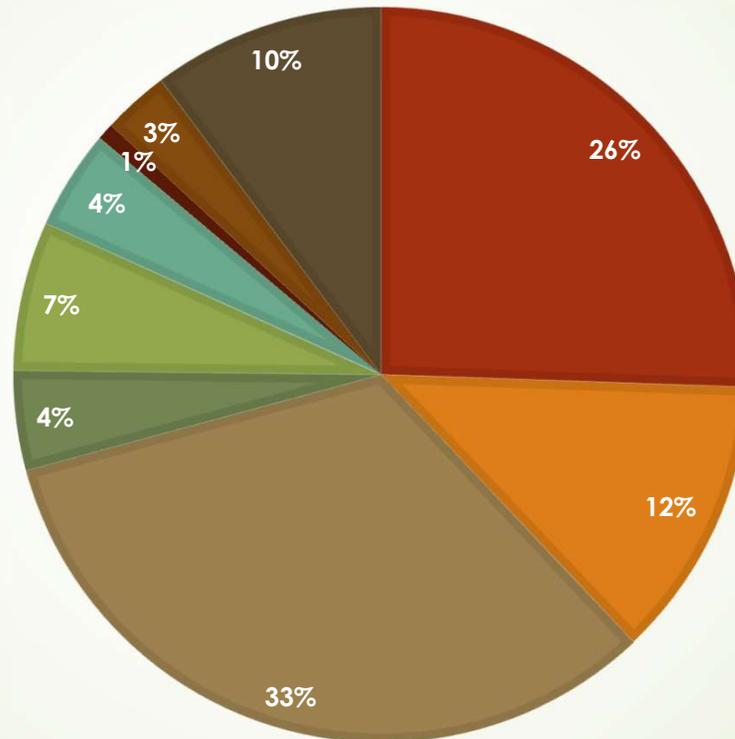
- ▶ A livello di Istituto sono stati scelti due pilastri:
  - ▶ BIODIVERSITA'
  - ▶ ENERGIA
- ▶ Oltre all'analisi preliminare svolta dai docenti Calvi e Lissani, abbiamo deciso di somministrare il questionario a tutti gli alunni della Secondaria di Brazzuoli per vedere la loro percezione dell'ambiente che li circonda e le loro abitudini riguardo l'utilizzo delle aree verdi, non solo quelle scolastiche, ma quelle in generale della loro zona.
- ▶ I risultati sono riportati nelle seguenti slide.

## ANIMALI SELVATICI



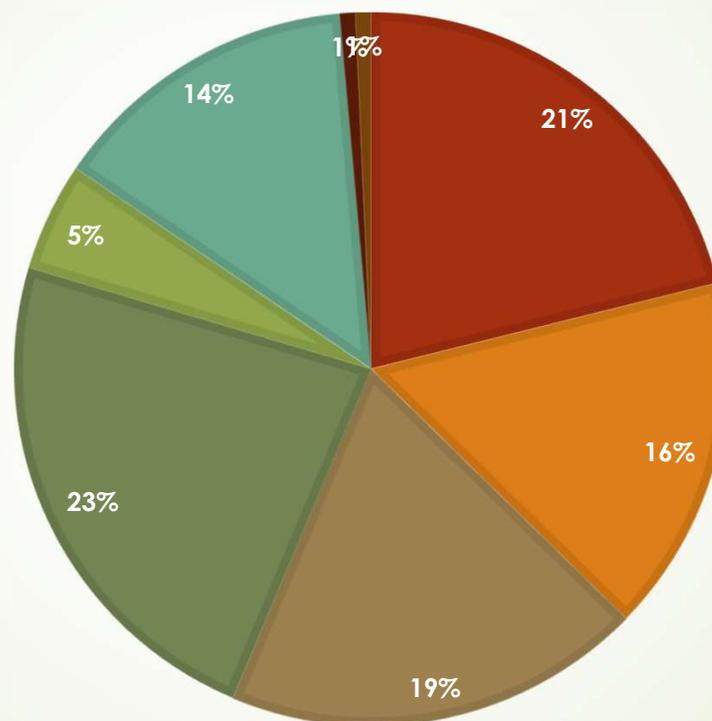
## ELEMENTI DI DEGRADO AMBIENTALE

■ plastica ■ vetro ■ cartacce ■ cibo ■ vandalismo ■ sigarette ■ mascherine ■ fazzoletti ■ nessuno



## ABITUDINI DI FREQUENTAZIONE DELLE AREE VERDI

■ sport ■ passeggiate ■ amici ■ svago ■ tranquillità ■ famiglia ■ studio ■ non frequenta



## Cosa abbiamo capito?

- ▶ E' risultato difficile per alcuni ragazzi capire il collegamento tra aree verdi della scuola e la natura circostante, cosa che indica una tendenza a vedere la scuola come avulsa dal contesto ambientale.
- ▶ Alcuni ragazzi non sono riusciti ad identificare animali o elementi di degrado ambientale.
- ▶ Nei ragazzi c'era la curiosità di sapere quello che li circonda e saper identificare animali selvatici.



# Cosa abbiamo fatto?

- ▶ Abbiamo coinvolto tutto il corpo docente con lezioni mirate in tutte le classi, nel seguente modo:
  - ▶ PRIME: le buone pratiche per la gestione dell'orto scolastico (con mostra finale alle classi Quinte della Primaria)
  - ▶ SECONDE: lezioni in classe ed incontro formativo con l'ente Parco Oglio Nord; progettazione del murales che decorerà la facciata del plesso
  - ▶ TERZA: lezioni inter e intra disciplinari sugli OGM e la corretta alimentazione, anche con lezioni in lingua (inglese e francese); progettazione del murales che decorerà la facciata del plesso
- ▶ Tutte le classi della Secondaria e le classi quinte della Primaria, in occasione della Giornata Ecologica promossa dal Comune di Pozzaglio, puliranno come ogni anno il giardino della scuola.



## La mostra: dipingiamo



La classe 1B  
disegna e colora a  
tempera frutta e  
verdura per i  
cartelloni della  
mostra

## La mostra

Abbiamo usato  
legno vero per  
la cassetta



I rifiuti incollati  
(carta e plastica)  
sono veri!



I ragazzi delle prime  
Secondaria (scelti dai  
compagni di classe)  
presentano il loro  
lavoro ai ragazzi delle  
quinte Primaria



# L'incontro con il Parco Oglio Nord

L'incontro con la rappresentante dell'Ente Parco Oglio Nord è stato un momento di confronto e approfondimento che i ragazzi hanno apprezzato molto. Hanno potuto conoscere una realtà a noi molto vicina, ma di cui solo in pochi avevano sentito parlare, facendo domande sulla fauna selvatica e su come funziona un Parco. Hanno potuto conoscere anche le iniziative del Parco, come i Bioblitz.



## Decoriamo la scuola: un murales dai ragazzi per i ragazzi



Con la docente di Arte e Immagine, dopo una lezione introduttiva sui murales di alcune città italiane (come Torino), i ragazzi delle classi 2A, 2B e 3A raccolgono le idee per progettare un murales che andrà a decorare la facciata del plesso.

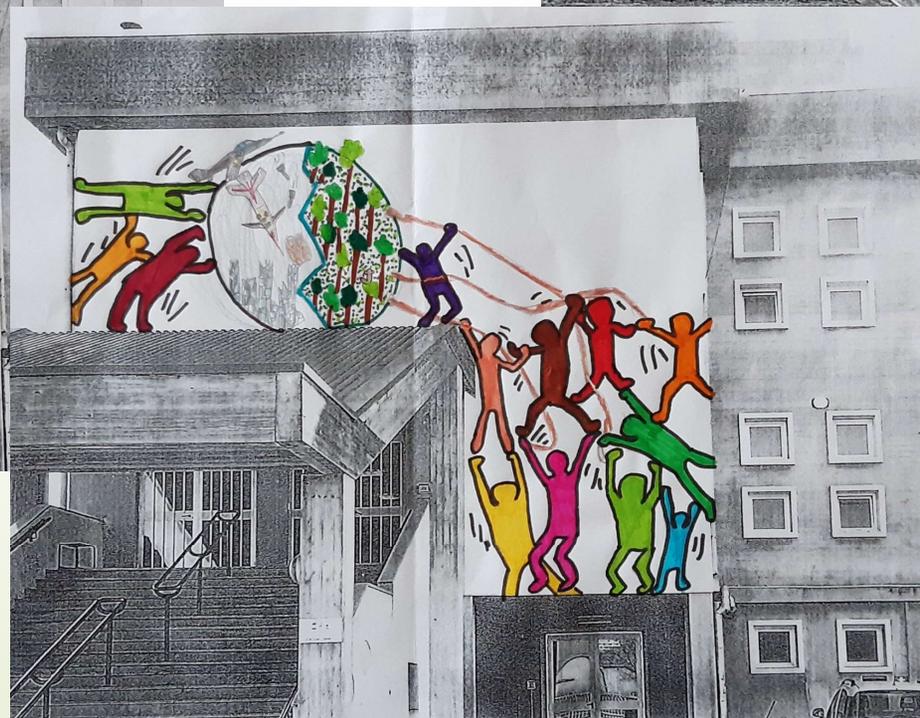
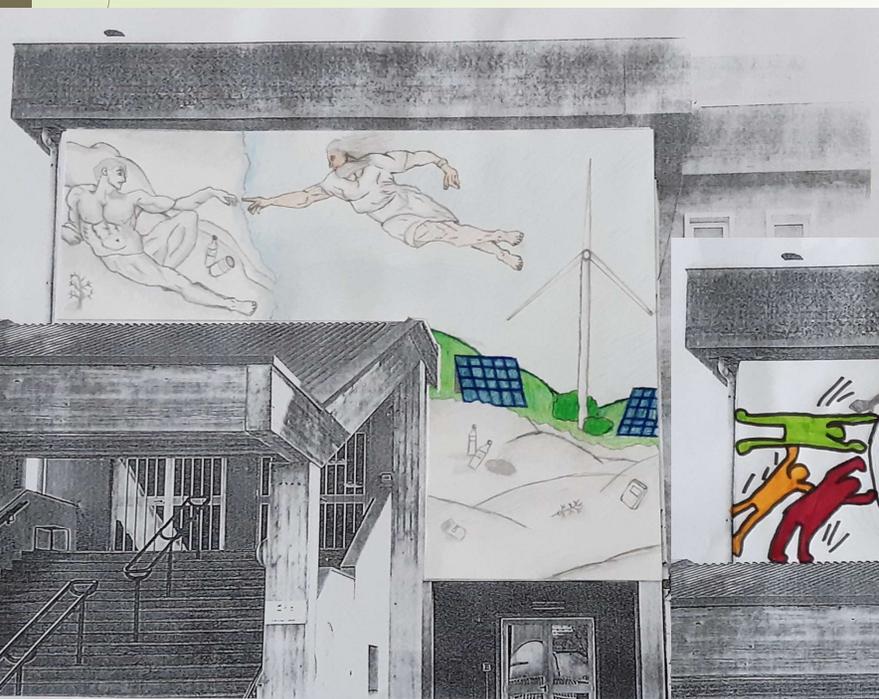
Il tema è, ovviamente, **l'anima green** della nostra Scuola, basandosi sulle tematiche dell'Agenda 2030.

## Le idee più originali



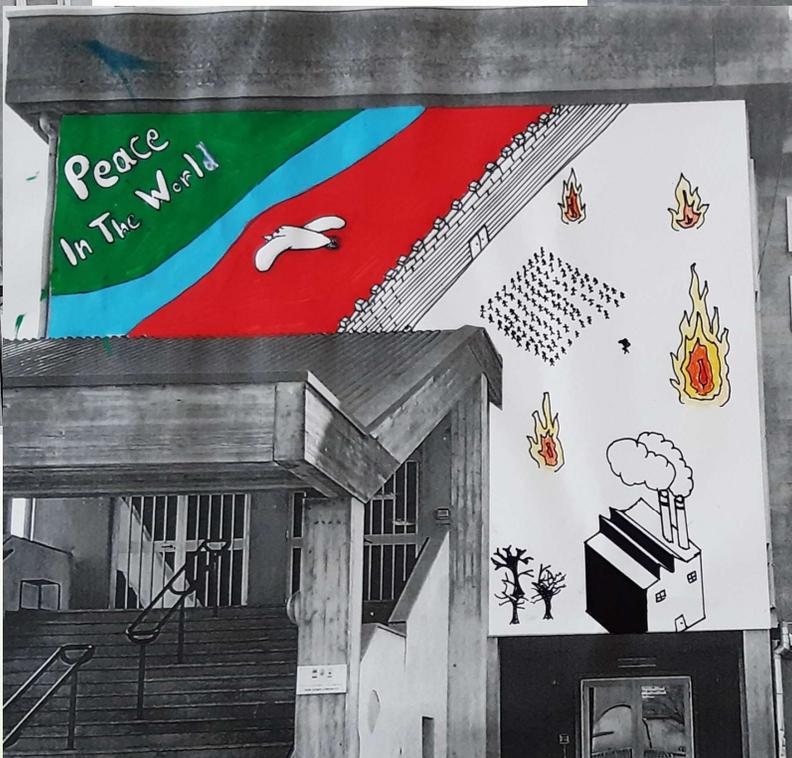
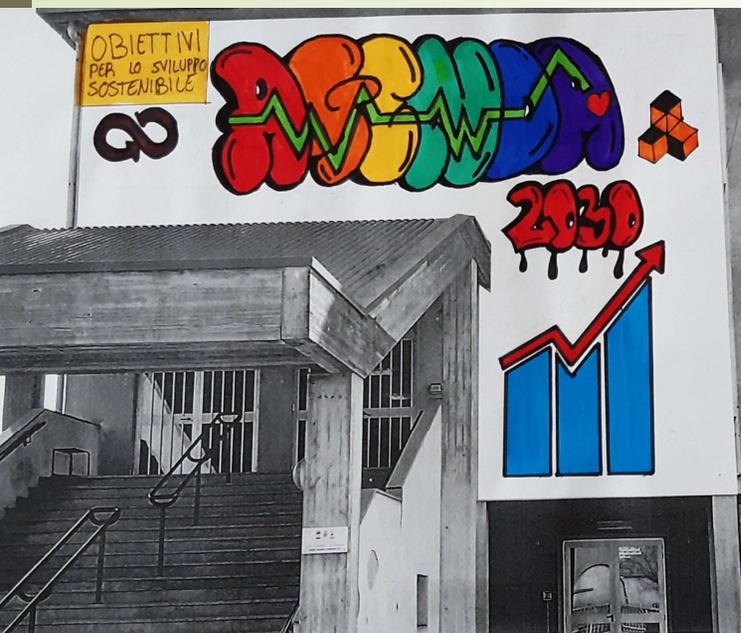
Classe 2°A Brazzuoli

# Le idee più originali



Classe 2°B Brazzuoli

## Le idee più originali



Classe 3<sup>o</sup>A Brazzuoli

# Cosa faremo?

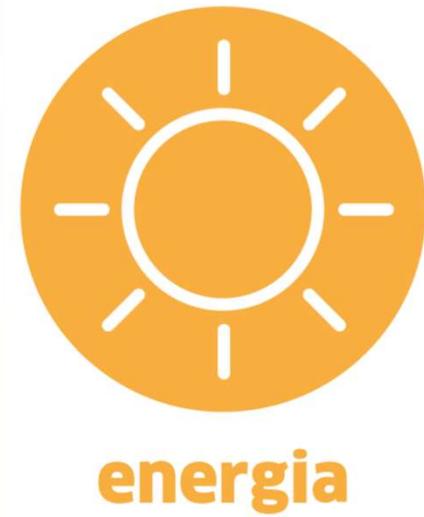
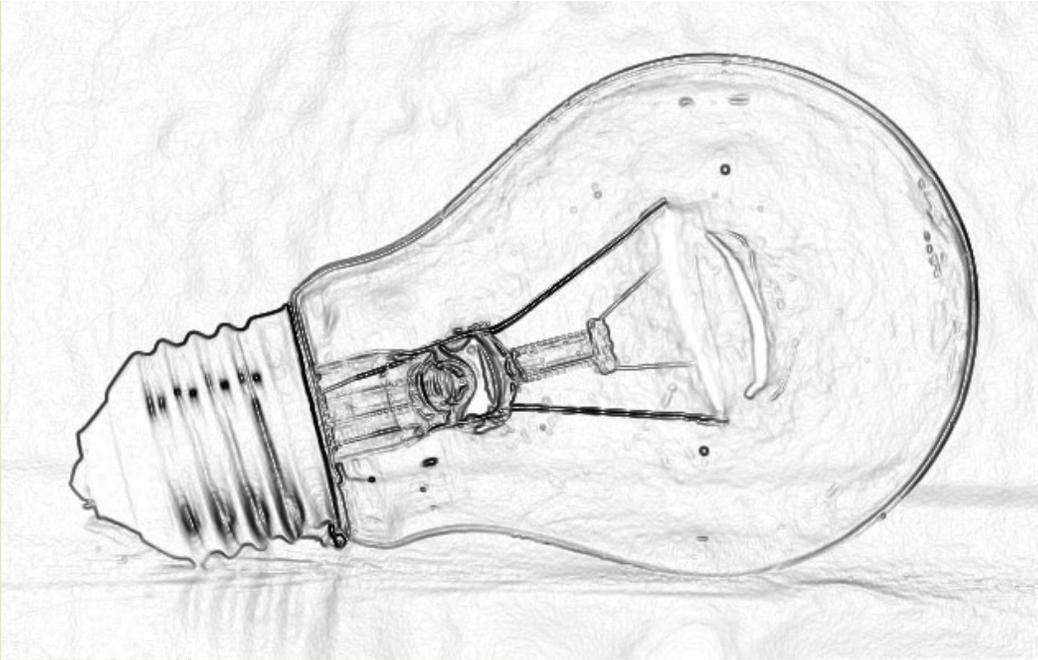
- ▶ Dal prossimo anno il plesso sarà fornito di:
  - ▶ Una serra
  - ▶ Delle vasche a terra
  - ▶ Un orto idroponico (situato nell'aula di arte della Secondaria di Primo Grado)
- ▶ Tutti i ragazzi di Primaria e Secondaria se ne occuperanno
- ▶ Il materiale è già nel plesso ed è stato acquisito dall'I.C. grazie al PON EduGreen



*Ministero dell'Istruzione*



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo sociale europeo  
Fondo europeo di sviluppo regionale



# L'Energia elettrica



# L'analisi preliminare e l'organizzazione del lavoro

- I docenti hanno stilato l'analisi preliminare dell'Istituto, chiedendo anche la collaborazione degli Enti Locali per lo storico di produzione e consumi
- Il Plesso di Brazzuoli è già fornito di:
  - Impianto fotovoltaico che serve il fabbisogno dell'intera struttura, che comprende sia la Primaria che la Secondaria di Primo Grado
  - Caldaia a pellet, ad alta efficienza energetica
  - Serramenti a doppio vetro con apertura a vasistas
- Si è deciso di responsabilizzare l'intera scuola con l'affissione di materiale informativo e schede nei corridoi e nelle classi
- Si è deciso di coinvolgere tutta la classe Terza con turni, stabiliti dai docenti, per la lettura del contatore.

## Il nostro impianto fotovoltaico



# La lettura del contatore



PROGETTO GREEN-SCHOOL PILASTRO ENERGIA 3A BRAZZUOLI		
CAMPIONAMENTI PRE AZIONE		CAMPIONAMENTI POST AZIONE
30-gen	3 ALUNNI	27-feb
31-gen		28-feb
01-feb	2 ALUNNI	01-mar
02-feb		02-mar
03-feb	CHIUSURA	03-mar
04-feb		04-mar
05-feb	2 ALUNI	05-mar
06-feb		06-mar
07-feb	2 ALUNNI	07-mar
08-feb		08-mar
09-feb	3 ALUNNI	09-mar
10-feb		10-mar
11-feb	3 ALUNNI	11-mar
12-feb		12-mar
13-feb	3 ALUNNI	13-mar
14-feb		14-mar
15-feb	3 ALUNNI	15-mar
16-feb		16-mar
17-feb	CHIUSURA	17-mar
18-feb		18-mar
19-feb	CHIUSURA	19-mar

24 Gennaio  
lezione  
introduttiva

**AZIONE:**  
1 introduzione dei cartelli con le buone pratiche nelle aule di istituto  
2 sensibilizzazione con lezioni di educazione civica sulle energie

**TOTALE ALUNNI CLASSE: 25**  
Campionamenti a coppie con affiancamento del docente  
Una coppia diversa ogni tre giorni



# I consumi della scuola e la nostra impronta di CO<sub>2</sub>

## PRIMA DELL'AZIONE

Data inizio settimana	Data fine settimana	Consumo energia settimanale (kWh) fascia A1	Consumo energia settimanale (kWh) fascia A2	Consumo energia settimanale (kWh) fascia A3	CONSUMO SETTIMANALE TOTALE (kWh)	EMISSIONI SETTIMANALI CO2 in Kg	COSTO ENERGIA (0.20€/kWh)	Azioni
30/01/2023	03/02/2023	1,30	1,50	1,50	4,30	2,49	0,86	 
06/02/2023	10/02/2023	1,40	1,50	1,50	4,40	2,55	0,88	 
13/02/2023	17/02/2023	1,40	1,50	1,50	4,40	2,55	0,88	 

## DOPO L'AZIONE

Data inizio settimana	Data fine settimana	Consumo energia settimanale (kWh) fascia A1	Consumo energia settimanale (kWh) fascia A2	Consumo energia settimanale (kWh) fascia A3	CONSUMO SETTIMANALE TOTALE (kWh)	EMISSIONI SETTIMANALI CO2 in Kg	COSTO ENERGIA (0.20€/kWh)	Azioni
27/02/2023	03/03/2023	1,40	1,50	1,50	4,40	2,55	0,88	 
06/03/2023	10/03/2023	0,50	0,50	0,50	1,50	0,87	0,30	 
13/03/2023	17/03/2023	0,50	0,50	0,50	1,50	0,87	0,30	 

## CALCOLI

Risparmio percentuale: 0.77%

Consumo medio settimanale dei consumi prima dell'azione: 4,37 KWh

Consumo medio settimanale dei consumi dopo l'azione: 2,47 KWh

Risparmio medio settimanale dei consumi totale: 1,90 KWh

Risparmio medio settimanale delle emissioni: 1,10 Kg

Risparmio medio settimanale dei costi: € 0,38

Totale CO<sub>2</sub> non emessa: 17,63 Kg

I ragazzi, durante la lettura del contatore, hanno riflettuto sulla gestione dell'energia elettrica a scuola.

Sono diventati più consapevoli dell'utilizzo della luce e dei dispositivi elettronici, facendosi tutti carico di monitorarne lo spegnimento, rendendoli **tutti «Guardiani della luce»**.

Hanno notato che le letture erano tutte molto simili e in classe abbiamo ragionato sui motivi di questa cosa: avendo i pannelli solari il plesso scolastico non consuma eccessivamente energia, che si è ridotta notevolmente nelle ultime due settimane di monitoraggio grazie alle azioni messe in campo da studenti e insegnanti.

## Cosa faremo?

La nostra scuola vedrà da Novembre 2023 l'inizio dei lavori per una **sala polifunzionale (300 mq) che sarà sormontata da un parco di pannelli solari** che si aggiungeranno a quelli già esistenti.

Questo darà non solo uno spazio in più per alunni e docenti, ma anche nuova energia ecosostenibile.

L'area della nuova sala





**padania  
acque** S.p.A.  
Servizio idrico integrato  
provincia di Cremona



**acqua**



# L'Acqua



# L'analisi preliminare

## Cosa è stato fatto

- ▶ I docenti hanno stilato l'analisi preliminare dell'Istituto, chiedendo anche la collaborazione degli Enti Locali per lo storico di produzione e consumi
- ▶ Il Plesso di Brazzuoli è già fornito di:
  - ▶ Fontanella di Padania Acque per il riempimento delle borracce personali
  - ▶ Controllo periodico dei consumi delle cassette dei servizi igienici e dell'utilizzo dei rubinetti nei bagni (sia degli alunni che degli insegnanti)
- ▶ Si è deciso di responsabilizzare l'intera scuola con l'affissione di materiale informativo e schede nei corridoi e nelle classi
- ▶ Tutti i ragazzi sono già abituati a preferire le borracce personali alle bottigliette di plastica, anche se ci sono delle macchinette fornite su entrambi i piani dell'Istituto



# Raccogliamo le idee...in lingua

Le classi Seconde hanno lavorato con la docente di lingua Inglese alla realizzazione di cartelloni (ovviamente **in lingua**) sul tema del riciclo e riuso, per limitare ed evitare gli sprechi non solo di acqua, ma di tutto ciò che possa aiutare a salvare il Pianeta.



Il cartellone della 2B

# GREEN SCHOOL

WE SHOULD ...

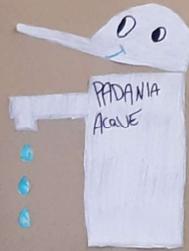
WE SHOULDN'T ...



WE SHOULD PLANT MORE TREES.



WE SHOULD RECYCLE BOTTLES AND CANS.



WE SHOULD SAVE WATER



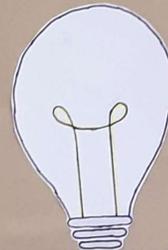
WE SHOULD TAKE A SHOWER INSTEAD OF A BATH



WE SHOULD WALK, CYCLE OR USE PUBLIC TRANSPORT



WE SHOULD USE REUSABLE COTTON BAGS



WE SHOULDN'T LEAVE THE LIGHTS ON WHEN WE GO OUT



WE SHOULDN'T USE PLASTIC STRAWS



WE SHOULDN'T USE PLASTIC BOTTLES

Il cartellone della 2A



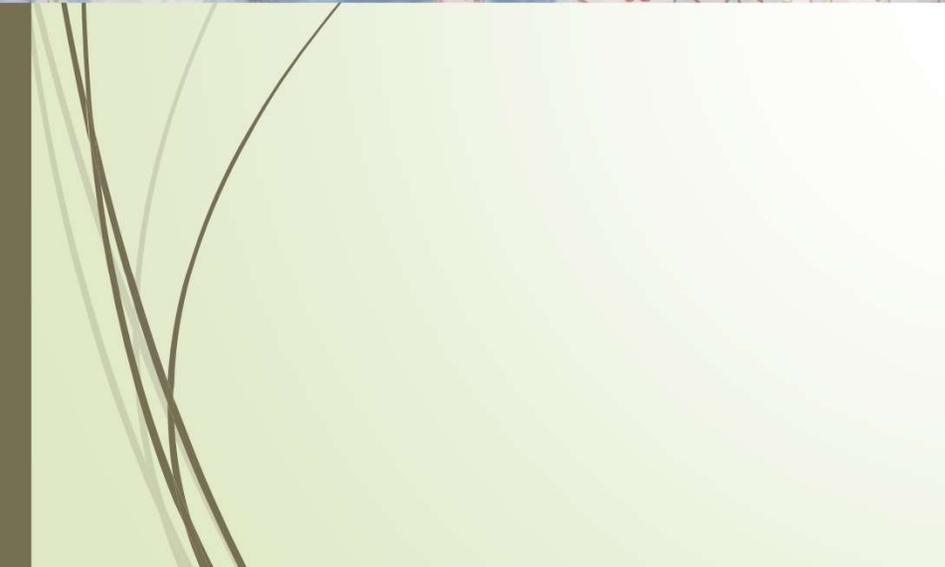
## Il Progetto Finish, «Acqua nelle nostre mani» dell'A.S. 2021-2022

- Il tema dell'acqua è molto sentito dal nostro Istituto e l'anno scorso le classi prime, le attuali seconde del Plesso di Brazzuoli, hanno partecipato al progetto promosso da Finish, «Acqua nelle nostre mani».
- Sono state svolte delle lezioni interdisciplinari coinvolgendo i docenti di Scienze, Arte, Musica e Tecnologia e inquadrando tutti gli argomenti nel programma di Educazione Civica (Agenda 2030)
- Le classi hanno presentato la loro mostra conclusiva alle quinte elementari, attuali prime medie, e hanno prodotto due presentazioni Power Point per la partecipazione al concorso
- Le presentazioni sono reperibili nella sezione «Green School» del sito dell'I.C.



[Presentazione-progetto-1A.pptx \(live.com\)](#)

Le presentazioni dello scorso anno  
[GREEN SCHOOL – IC Castelverde](#)



[Presentazione-progetto-1B.pptx \(live.com\)](#)