



**PROGETTO DI PROMOZIONE DELLA
RIDUZIONE DI RIFIUTI
FINALIZZATA ALL'INDIVIDUAZIONE
DELLE MISURE PER LA RIDUZIONE
DEGLI SPRECHI ALIMENTARI
NEGLI ISTITUTI SCOLASTICI
DEL COMUNE DI BUDRIO**

(ANNO SCOLASTICO 2020-21)

**CON IL CONTRIBUTO DI ATERSIR E REGIONE EMILIA-ROMAGNA -
FONDO D'AMBITO EX L.R. 16/2015**

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto svolto nell'a.s. 2020\2021 ha avuto come obiettivo la realizzazione di un percorso che prevedesse il coinvolgimento degli studenti delle scuole primarie del **Comune di Budrio** nella **prevenzione degli sprechi alimentari**.

Il progetto è stato realizzato attraverso un percorso costituito da tre momenti principali:

1. Monitoraggio preliminare degli scarti nei refettori scolastici con l'obiettivo di effettuare una fotografia della dimensione dello spreco nei refettori.
2. Diffusione di buone pratiche per la prevenzione dei rifiuti alimentari e sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di ridurre lo spreco alimentare.
3. Monitoraggio di verifica degli scarti nei refettori al fine di evidenziare eventuali diminuzioni della quantità di cibo scartato.



FASI PRINCIPALI DEL PROGETTO

ANALISI PRELIMINARE DEGLI
SCARTI IN MENSA
(prima rilevazione)



LABORATORIO n. 1
MONITORAGGIO DELLO
SCARTO A CASA

LABORATORIO n. 2
INCONTRO FORMATIVO
IN CLASSE

ANALISI DI VERIFICA
DEGLI SCARTI IN MENSA
(seconda rilevazione)

Riduzione
dello spreco
del 13%

ATTIVITÀ REALIZZATE

1. Incontro di presentazione del progetto
2. **Analisi preliminare** dello scarto in mensa (prima rilevazione) della durata di 2 giorni per scuola. (3 scuole coinvolte per un totale di 6 giornate di rilevazione)
3. Formazione per gli insegnanti
4. **Laboratorio I – monitoraggio dello spreco domestico**
5. **Laboratorio II – Incontro formativo in classe**
6. **Analisi di verifica** dello scarto in mensa (seconda rilevazione) della durata di 2 giorni per scuola. (3 scuole coinvolte per un totale di 6 giornate di rilevazione)
7. Analisi conclusiva dei dati raccolti
8. Restituzione dei risultati

INCONTRO DI PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

Il primo incontro è stato realizzato con i docenti delle classi coinvolte nell'iniziativa al fine di **condividerne gli obiettivi** e definire i **dettagli operativi**. Nello specifico sono stati affrontati i seguenti aspetti:

- Le modalità di realizzazione del monitoraggio degli scarti
- Le modalità di raccolta dati dello scarto domestico
- Le modalità di realizzazione dei laboratori

A causa delle restrizioni dovute all'emergenza sanitaria Covid-19 le attività sono state rimodulate al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati in fase di progettazione. Nello specifico le principali differenze rispetto al progetto iniziale sono state le seguenti.

- I laboratori in classe sono stati realizzati dal personale docente e non direttamente da Last Minute Market sulla base di un kit formativo predisposto da LMM, oggetto anche di un incontro formativo a distanza.
- La pesatura degli scarti è stata realizzata da Last Minute Market all'esterno della scuola e non in refettorio.
- È stata aggiunta una rilevazione degli scarti alimentari domestici della durata di una settimana realizzata direttamente dagli alunni coinvolgendo le famiglie sulla base di una scheda di rilevazione fornita da LMM come buona pratica di sensibilizzazione.

PRIMA RILEVAZIONE ANALISI PRELIMINARE DELLO SCARTO IN MENSA

Il monitoraggio preliminare dello scarto in mensa ha avuto come obiettivo quello di effettuare una fotografia della dimensione dello spreco nei refettori ed è stato svolto nelle seguenti 3 scuole del Comune di Budrio:

- Scuola primaria di Budrio
- Scuola primaria di Vedrana
- Scuola primaria di Mezzolara

Ogni scuola è stata coinvolta per 2 giorni di rilevazione.

Sono state coinvolte le classi quinte dei 3 istituti, per un totale di 8 classi e 160 studenti coinvolti.

Il monitoraggio è stato effettuato attraverso 2 differenti modalità realizzate in parallelo:

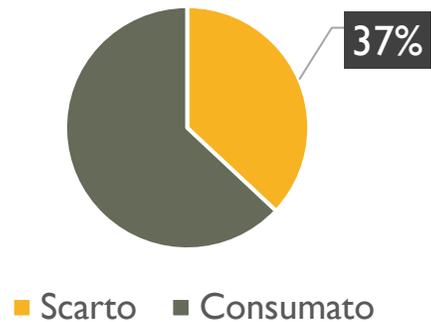
- **pesatura diretta** dello scarto alimentare totale effettuato da LMM all'esterno della scuola;
- **monitoraggio visivo**, effettuato dai docenti attraverso un modulo on line predisposto da LMM raggiungibile attraverso un QR code su piattaforma Microsoft Forms.



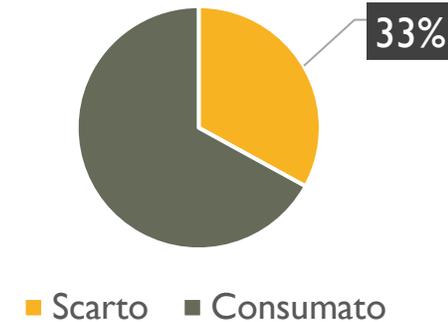
PRIMA RILEVAZIONE

ANALISI PRELIMINARE DELLO SCARTO IN MENSA

Pesatura
scarto totale



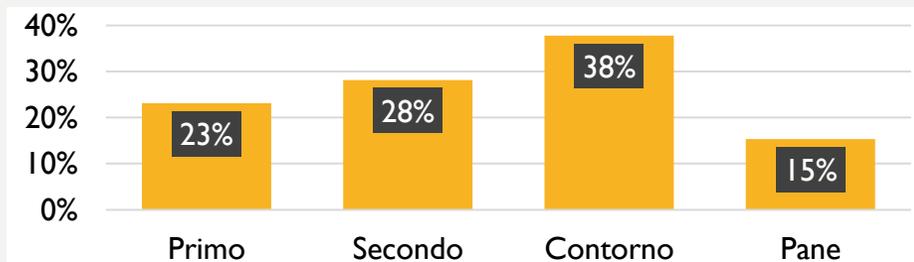
Stima visiva
scarto totale



Scarto delle portate

Non è stata effettuata la pesatura delle singole portate per problematiche collegate alle limitazioni covid

scarto delle portate



LABORATORIO N. 1

MONITORAGGIO DELLO SCARTO DOMESTICO

Per coinvolgere ulteriormente gli studenti nella comprensione del fenomeno dello spreco alimentare, è stato loro chiesto di monitorare lo scarto alimentare nelle proprie abitazioni per una settimana. L'attività di monitoraggio ha coinvolto 160 famiglie e ha restituito i seguenti risultati.

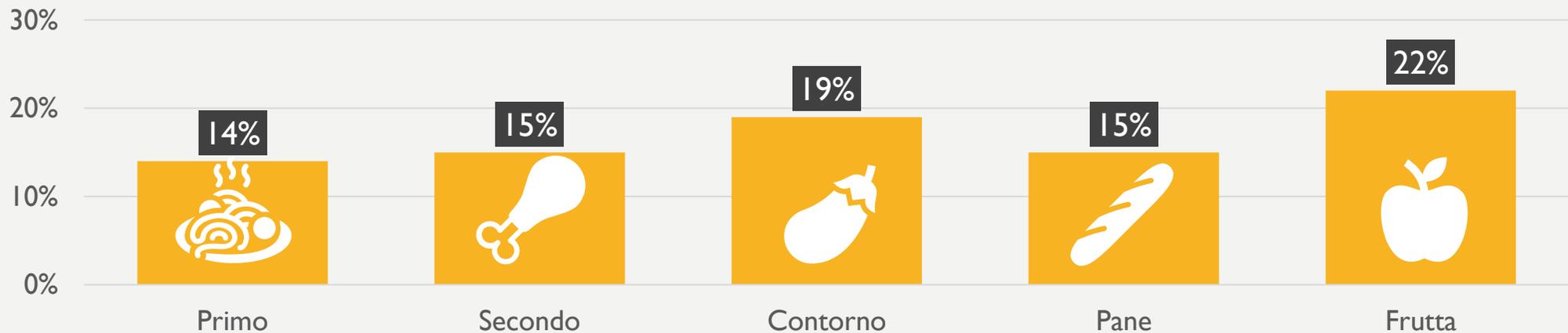
Monitoraggio dello spreco domestico

Quanto cibo avete lasciato nel pattino? Tutto Molto Metà Poco Nada

	Primo	Secondo	Contorno	Pane	Frutta	Chiamateci!
Giorno 1						
Giorno 2						
Giorno 3						
Giorno 4						
Giorno 5						

LA PRESIDENZA CONSIGLIO REGIONALE ABRUZZO

% di scarto per portata



LABORATORIO N. 2

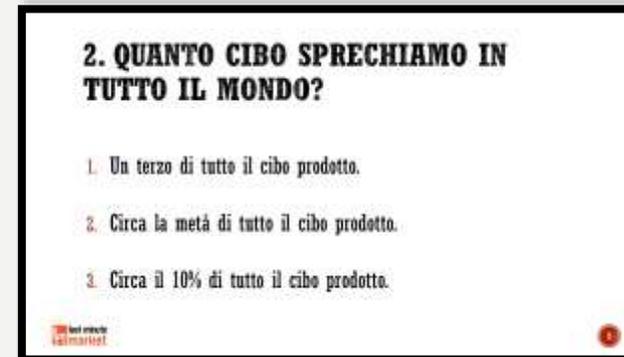
ATTIVITÀ FORMATIVA REALIZZATA IN CLASSE

E' stato predisposto un kit formativo per supportare i docenti per realizzare i laboratori in classe in autonomia vista l'emergenza sanitaria in atto.

I docenti sono stati coinvolti attraverso un incontro formativo on-line durante il quale sono state illustrate le modalità di realizzazione dei laboratori.

Ogni laboratorio è stato strutturato come segue:

- Proiezione di materiale multimediale
- Quiz sullo spreco alimentare
- Individuazione di buone pratiche per la prevenzione degli sprechi alimentari.



SECONDA RILEVAZIONE

ANALISI DI VERIFICA DELLO SCARTO IN MENSA

Il secondo monitoraggio è stato effettuato con le **medesime modalità del primo** e con lo scopo di **verificare l'eventuale variazione della quantità di cibo sprecato** successivamente alla realizzazione dei laboratori in classe, che sono stati proposti come buona pratica di prevenzione.

Sono state coinvolte le medesime scuole e classi, per 2 giorni di monitoraggio, adottando le 2 modalità di rilevazione già utilizzate nel primo monitoraggio:

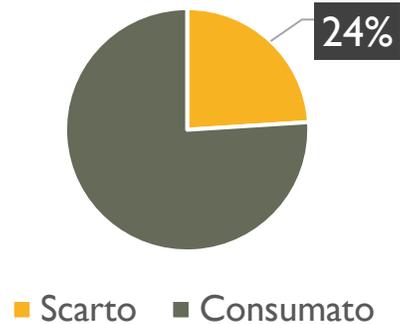
- pesatura diretta dello scarto alimentare totale effettuato da LMM all'esterno della scuola;
- monitoraggio visivo, effettuato dai docenti attraverso un modulo on line predisposto da LMM raggiungibile attraverso un QR code su piattaforma Microsoft Forms.



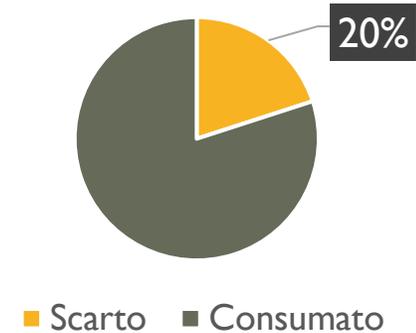
SECONDA RILEVAZIONE

ANALISI DI VERIFICA DELLO SCARTO IN MENSA

Pesatura
scarto totale



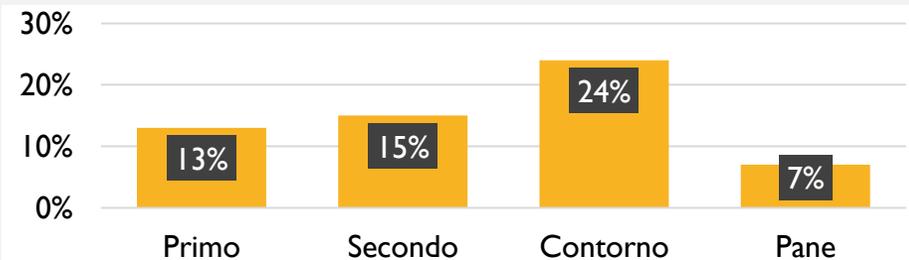
Stima visiva
scarto totale



scarto delle portate

Non è stata effettuata la pesatura delle singole portate per problematiche collegate alle limitazioni covid

scarto delle portate



I RISULTATI - CONFRONTO TRA LE DUE RILEVAZIONI

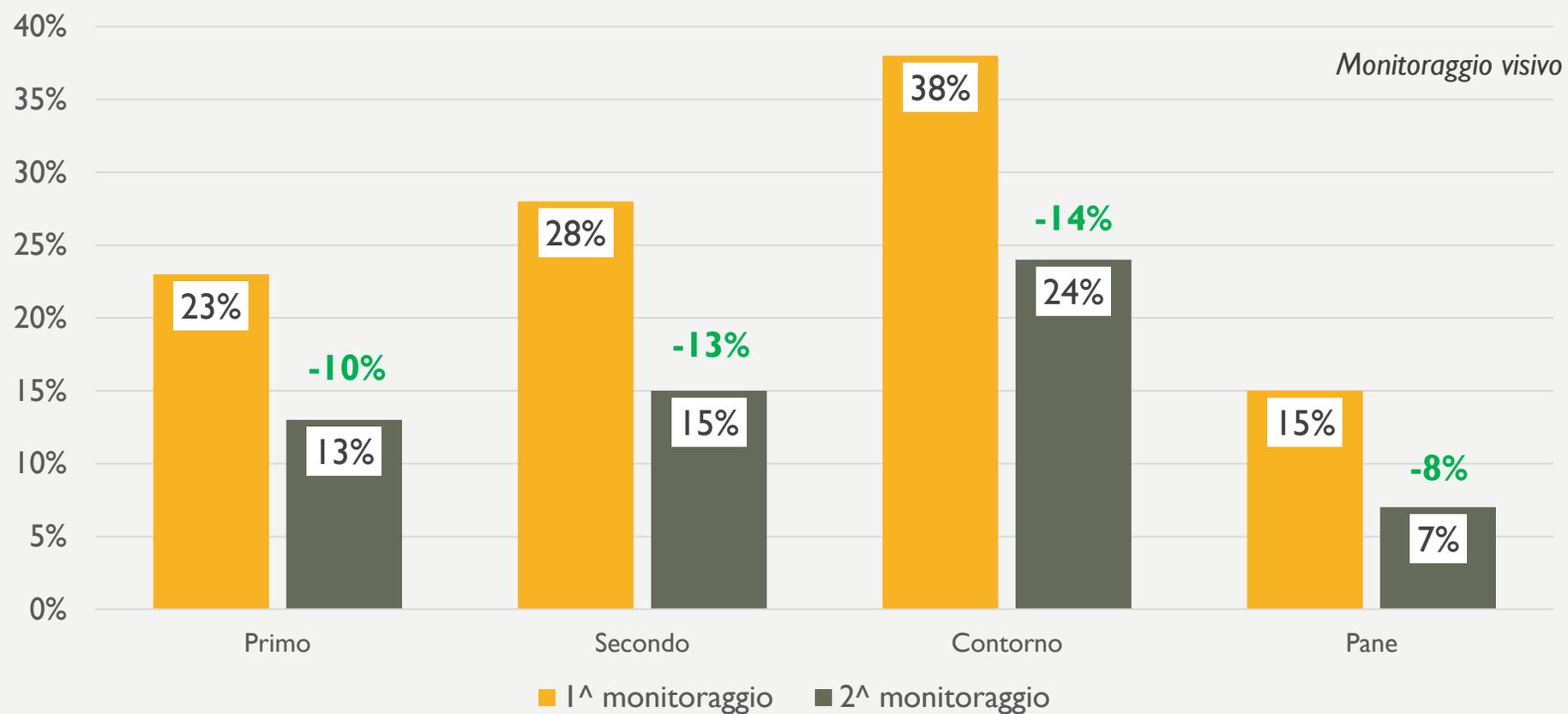
In linea generale, il primo monitoraggio ha evidenziato uno scarto complessivo in linea con i dati pubblicati in studi e ricerche sullo stesso argomento. Nello specifico si stima che lo scarto medio nella refezione scolastica sia intorno al 35%.e quindi in linea con quanto rilevato nelle scuole di Budrio.

Anche per quanto riguarda il dettaglio delle **portate scartate** nella prima rilevazione (dato rilevato esclusivamente attraverso modalità di stima visiva) i dati sono in linea con studi e ricerche pubblicati. Nella seconda rilevazione è stato riscontrata una riduzione tra l'8% e l'14% degli scarti alimentari.

Sia nel primo che nel secondo monitoraggio la differenza tra lo **scarto totale** percepito e lo scarto totale rilevato tramite la pesatura diretta è stato di 4 punti percentuali. Nel primo monitoraggio la pesatura diretta ha rilevato uno scarto pari al 37% mentre quella visiva del 33%. Nel secondo monitoraggio la pesatura diretta ha rilevato uno scarto del 24% mentre quella visiva del 20%.

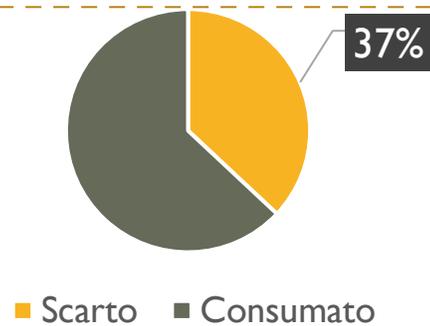
Per quanto riguarda lo **scarto totale** si è registrata una diminuzione tra le due rilevazioni (sia per quanto riguarda la pesatura diretta che quella visiva) del 13%.

I RISULTATI - CONFRONTO TRA I 2 MONITORAGGI (PORTATE SPRECATE)

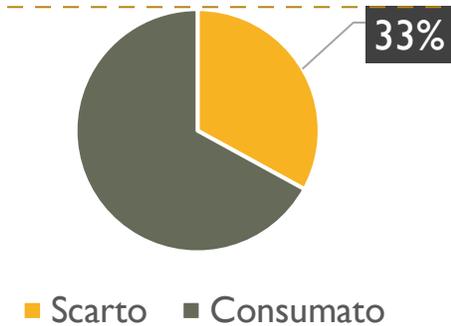


I RISULTATI - CONFRONTO TRA I 2 MONITORAGGI (TOTALE SPRECATO)

Pesatura (scarto totale)



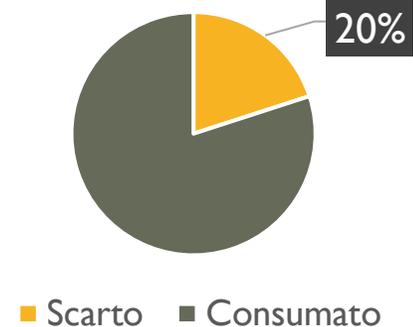
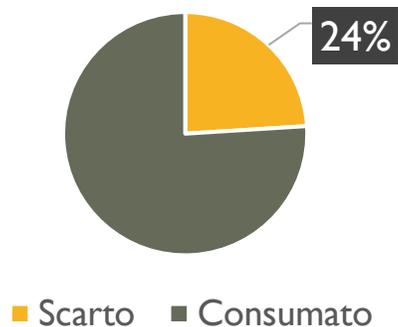
Stima visiva (scarto totale)



Primo monitoraggio

**Riduzione
13%**

Secondo monitoraggio



RESTITUZIONE DEI RISULTATI

A conclusione del percorso è stato lasciato agli studenti, che hanno partecipato al progetto, una cartolina con la sintesi dei risultati raggiunti e un decalogo per prevenire gli sprechi alimentari domestici.

Progetto di promozione della riduzione di rifiuti finalizzata all'individuazione delle misure per la riduzione degli sprechi alimentari negli istituti scolastici del **Comune di Budrio**.
(Anno Scolastico 2020-21)

Nel mondo circa un terzo del cibo prodotto viene sprecato, oltre la metà di tutto questo cibo non consumato, viene gettato nella spazzatura delle nostre case e a livello del consumo. Dai laboratori svolti in classe ci siamo resi conto che ne siamo tutti responsabili. Con la collaborazione di studenti e insegnanti sono state effettuate attività di monitoraggio degli scarti e attività di sensibilizzazione sullo spreco alimentare, che hanno generato una riduzione degli avanzi nei piatti e quindi degli sprechi alimentari.



Agenzia
servizi
Idrici
e
Rifiuti

Con il contributo di ATERSIR e Regione Emilia-Romagna – Fondo d'Ambito Ex L.R.16/2015

last minute
market
lastminutemarket.it

Fronte

10 consigli per ridurre lo spreco

- 1** **Organizza la tua spesa:** scrivi una lista della spesa e compra ciò di cui hai bisogno.
- 2** **Controlla le date di scadenza:** sia mentre fai la spesa che a casa.
- 3** **Considera il budget:** sprecare cibo significa sprecare soldi!
- 4** **Mantieni in salute il frigorifero:** controlla pulizia e temperatura (1-5°C) del tuo frigorifero.
- 5** **Conserva correttamente:** mantieni gli alimenti nelle condizioni indicate sulla confezione o sull'etichetta.
- 6** **Ruota i prodotti:** nel frigorifero e nella dispensa metti davanti i prodotti che scadono prima.
- 7** **Servi porzioni di cibo più piccole:** se hai ancora fame... fai il bis!
- 8** **Riutilizza gli avanzi:** invece di gettare gli avanzi nel cestino, conservali correttamente per un'altra occasione.
- 9** **Congela:** suddividi il cibo che non consumi subito in porzioni e congelalo.
- 10** **Fai il compost o...la raccolta differenziata:** se puoi utilizza gli scarti di cucina per produrti dell'ottimo compost, altrimenti ricorda di fare bene la raccolta differenziata!

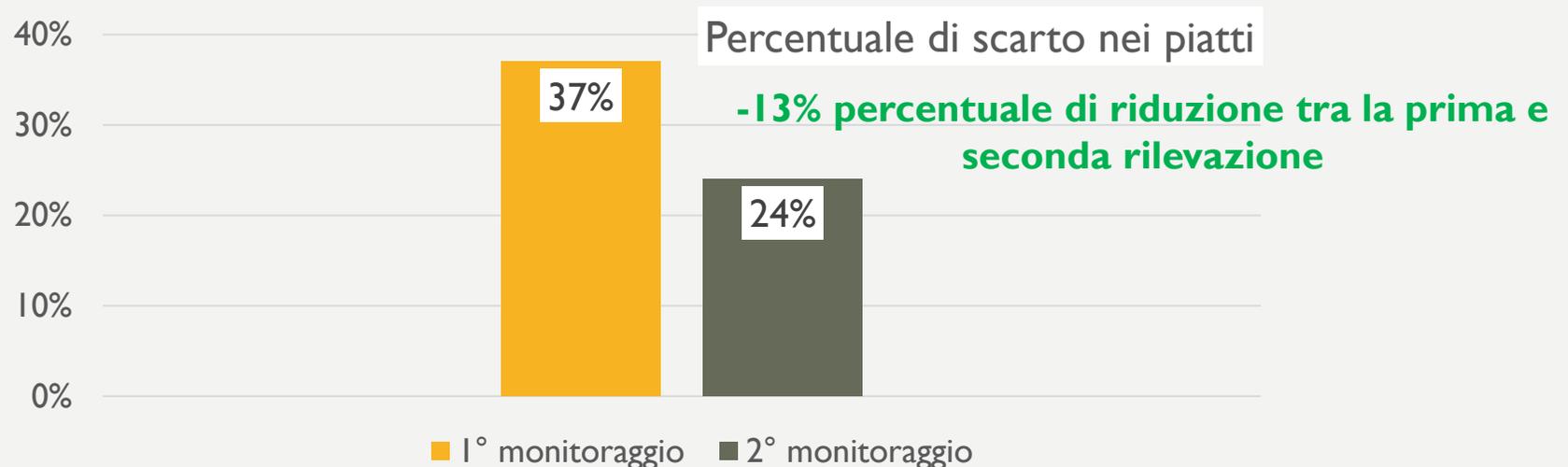
(Fonte: "What can I do in my daily life to limit food waste?", Commissione Europea, DG Environment)

Retro

CONCLUSIONI

Il progetto ha coinvolto **8 classi** delle scuole primarie di Budrio, Vedrana e Mezzolara per circa **160 studenti**, e se consideriamo le rispettive famiglie, con il monitoraggio dello scarto domestico sono state coinvolte un totale di **350 persone**.

Seppur i dati fanno riferimento ad un numero limitato di rilevazioni, riteniamo che il progetto abbia raggiunto gli obiettivi prefissati, in quanto si è verificata una **significativa riduzione dello scarto alimentare quantificato in una riduzione del 13%**.



GALLERIA



GALLERIA



GALLERIA



lm

Monitoraggio degli scarti in mensa - Registrazione pesi LMM

Ogni peso registrato comprende i piatti compostaggi. Il peso di un singolo piatto è di 0,014 kg

Data	Classe	Alimenti presentati	Scarto totale (kg)	Numero piatti
20/10/20	SA	Budino	1,900 kg	10
20/10/20	SB	Budino	1,700 kg	11
20/10/20	SC	Budino	2,000 kg	14
20/10/20	SD	Budino	1,800 kg	13
20/10/20	SE	Budino	1,900 kg	10
20/10/20	SF	Budino	1,900 kg	10
21/10/20	SA	Budino	4,900 kg	27
21/10/20	SB	Budino	4,000 kg	14
21/10/20	SC	Budino	3,400 kg	14
21/10/20	SD	Budino	3,900 kg	11
21/10/20	SE	Budino	4,200 kg	18
21/10/20	SF	Budino	2,900 kg	17
21/10/20	SA	Miscelato	2,341 kg	21
20/10/20	SA	Vegetari	1,950 kg	17
20/10/20	SA	Miscelato		
20/10/20	SA	Vegetari		

lm

Monitoraggio degli scarti in mensa - Registrazione pesi LMM

Ogni peso registrato comprende i piatti compostaggi. Il peso di un singolo piatto è di 0,014 kg

Data	Classe	Alimenti presentati	Scarto totale (kg)	Numero piatti
20/10/20	SA	Budino	1,900 kg	10
20/10/20	SB	Budino	1,700 kg	11
20/10/20	SC	Budino	2,000 kg	14
20/10/20	SD	Budino	1,800 kg	13
20/10/20	SE	Budino	1,900 kg	10
20/10/20	SF	Budino	1,900 kg	10
21/10/20	SA	Budino	4,900 kg	27
21/10/20	SB	Budino	4,000 kg	14
21/10/20	SC	Budino	3,400 kg	14
21/10/20	SD	Budino	3,900 kg	11
21/10/20	SE	Budino	4,200 kg	18
21/10/20	SF	Budino	2,900 kg	17
21/10/20	SA	Miscelato	2,341 kg	21
20/10/20	SA	Vegetari		
20/10/20	SA	Miscelato		
20/10/20	SA	Vegetari		

**PROGETTO DI PROMOZIONE DELLA
RIDUZIONE DI RIFIUTI FINALIZZATA
ALL'INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PER
LA RIDUZIONE DEGLI SPRECHI
ALIMENTARI NEGLI ISTITUTI SCOLASTICI
DEL COMUNE DI BUDRIO**

(ANNO SCOLASTICO 2020-21)

**CON IL CONTRIBUTO DI ATERSIR E REGIONE EMILIA-ROMAGNA –
FONDO D'AMBITO EX L.R. 16/2015**

WWW.LASTMINUTEMARKET.IT

