

# PROGETTO COMUNITA' SOSTENIBILE

## COMUNE DI CERMENATE

### ANALISI DEI QUESTIONARI



in collaborazione con



COMUNE DI  
CERMENATE



COMUNE DI  
CIRIMIDO



COMUNE DI LIMIDO  
COMASCO



COMUNE DI  
VERTEMATE con  
MINOPRIO

Con il contributo di



## Premessa

All'interno di questa sezione sono stati riportati i risultati dei questionari compilati dagli studenti (utenti della mensa scolastica), i quali, in qualità di investigatori, avevano il compito di analizzare i vari passaggi della filiera agro-alimentare – dalla terra, alla tavola e al cassonetto dei rifiuti – individuando gli aspetti ambientali dei processi di produzione e consumo del pasto.

Le osservazioni hanno riguardato il processo di produzione della **Frittata al formaggio con contorno di carote**.

La raccolta di queste informazioni ha voluto portare in evidenza gli aspetti e gli impatti ambientali del processo produttivo. In questo modo ogni soggetto coinvolto nel processo produttivo della mensa appartenente alla Comunità del Comune di Cermenate, può ottenere informazioni utili per capire come migliorare la sostenibilità ambientale del processo produttivo.

In questo documento non si vuole e non si può dare suggerimenti di miglioramento, ma può essere un utile punto di partenza per approfondire l'analisi dei processi produttivi e valutare come l'attuale comunità può migliorare i propri aspetti/impatti ambientali per diventare una sostenibile con la capacità di gestire processi migliori in termini di efficacia (pasti più nutrienti e minori impatti ambientali) che di efficienza (minori costi).

### **La struttura del questionario**

Il questionario è stato suddiviso in tre sezioni, rispettando la sequenza delle fasi che concorrono alla produzione del pasto. La coltivazione del seme, la raccolta e la produzione della semola, la macinazione, la produzione della pasta, il trasporto, la conservazione, la cottura, la preparazione del condimento, la distribuzione dei pasti nella locale mensa, fino alla produzione dei rifiuti.

## Risultati ottenuti

Nelle tabelle riportate di seguito, sono stati riportati i risultati ottenuti dall'elaborazione delle risposte dei ragazzi.

Tutti i ragazzi che hanno compilato il questionario mangiano nella mensa scolastica

### ***Da dove provengono gli ingredienti della frittata al formaggio con carote?***

	Risposte Località	Risposte Km	Media km
Uova	14	13	129 km
Formaggio	14	12	161 km
Carote	10	10	105 km
Sale	12	10	882 km
Olio	13	12	717 km

### ***Come sono stati prodotte le uova, il parmigiano, le carote e le olive?***

	Risposte		
Uova	19	All. biologico	1
		All. aperto	5
		All. terra	6
		All. batteria	6
		Non so	1
Formaggio	19	Latte industriale	7
		Latte alta qualità	11
		Altro	-
		Non so	1
Carote	19	Colt. Biologica	6
		Colt. Integrata	1
		Colt. Intensiva	8
		Altro	1
		Non so	3
Olive	19	Colt. Biologica	5
		Colt. Integrata	2
		Colt. Intensiva	6
		Altro	3
		Non so	3

### ***La produzione delle uova è avvenuta con il consumo di energia elettrica?***

	Risposte
Si	-
No	18
Non lo so	-

**La preparazione del formaggio è avvenuta con il consumo di energia elettrica?**

	<b>Risposte</b>
Si	16
No	2
Non lo so	1

**La produzione delle carote è avvenuta con il consumo di energia elettrica?**

	<b>Risposte</b>
Si	2
No	16
Non lo so	1

**La spremitura dell'olio è avvenuta con il consumo di energia elettrica?**

	<b>Risposte</b>
Si	14
No	3
Non lo so	2

**Di che materiale è la confezione?**

	<b>Risposte</b>		<b>RISULTATI</b>
Uova	27	Plastica	11
		Carta	13
		Vetro	-
		Alluminio	-
		Mater-bi	-
		Altro (TETRAPAK)	3
Formaggio	24	Plastica	12
		Carta	11
		Vetro	-
		Alluminio	-
		Mater-bi	-
		Altro (TETRAPAK)	3
Carote	19	Plastica	17
		Carta	1
		Vetro	-
		Alluminio	-
		Mater-bi	-
		Altro (TETRAPAK)	1
Olio	22	Plastica	4
		Carta	-
		Vetro	17
		Alluminio	-
		Mater-bi	-
		Altro (TETRAPAK)	1

***Il materiale di confezionamento è biodegradabile/riciclabile?***

	Risposte		
	Si	No	Non lo so
Uova	17	1	1
Formaggio	10	5	4
Carote	9	8	2
Olio	13	3	3

***Quali informazioni hai trovato relative ai valori nutrizionali?***

	Risposte
Uova	11
Formaggio	10
Carote	7
Olio	10

***Le uova, il formaggio, le carote e l'olio utilizzati nella tua mensa scolastica sono prodotti da una azienda attenta all'ambiente?***

	Risposte		
	Si	No	Non lo so
Uova	7	-	10
Formaggio	4	-	12
Carote	9	9	1
Olio	10	11	-

***Se si, le aziende hanno un particolare tipo di certificazione?***

	Risposte		
	Ambientale	Qualità	Altro
Uova	9	10	-
Formaggio	8	7	1
Carote	9	9	1
Olio	10	11	-

**L'OLIO FRIGGE...BUTTA LE UOVA**

***In quali fasi gli addetti alla ristorazione consumano acqua per preparare il tuo pasto?***

	Risposte
Pulizia cucina	14
Cottura	14
Altro (LAVAGGIO PENTOLE)	4

**La mensa adotta dei sistemi di riduzione dei consumi di acqua?**

	Risposte
Si	8
No	7

**Se si, quale dei seguenti metodi di risparmio idrico adotta?**

	Risposte
Lavatrici e Lavastoviglie di classe A o comunque, utilizzate a pieno carico	6
Rubinetti con riduttori di flusso, a tempo o a foto-cellula	8
Cibi lavati in bacinella e non in acqua corrente	1
Riutilizzo dell'acqua di cottura della pasta per pulire piatti, posate e pentole	1
Nessun metodo di risparmio	4

**I pasti vengono trasportati alla mensa?**

	Risposte
Si	10
No	4
Non lo so	5

**Se i pasti vengono trasportati alla mensa, quanti chilometri percorrono dal luogo di preparazione?**

Risposte	Media km
10	13 km

**Nella cucina della mensa quante e quali sono le apparecchiature che consumano energia?**

	oste
Frigorifero	14
Lavastoviglie	14
Forno	14
Altro	1

**Quale è la classe di efficienza energetica del frigorifero/i e della lavastoviglie della mensa?**

	oste	sse
Frigorifero	7	A 7
		B -
		Altro -
Lavastoviglie	5	A 3
		B 2
		Altro -

***Il frigorifero/i e la lavastoviglie hanno il marchio ECOLABEL ® che indica un prodotto compatibile con l'ambiente?***

	Risposte	
	Si	No
Frigorifero	12	3
Lavastoviglie	12	2

***Quali criteri di acquisto sono stati adottati per scegliere i detersivi per il lavaggio della stoviglie e delle superfici?***

	Risposte
Detergenti confezionati in plastica	6
Detergenti a dispenser	4
Detergenti ecocompatibili/biodegradabili	10
Altro	2

#### **DAL TAVOLO AL CASSONETTO**

***Quali criteri di acquisto sono stati adottati per scegliere i piatti, i bicchieri, le posate, i tovaglioli e altri materiali con i quali è stata preparata la tavola?***

	Risposte
Stoviglie in plastica	1
Stoviglie in mater-bi	-
Stoviglie in ceramica, vetro, acciaio	15
Tovaglioli/tovaglie di carta	9
Tovaglioli/tovaglie di stoffa	9
Altro	1

***Fai l'elenco dei materiali di consumo che sono stati acquistati per la mensa e definisci quali sono (1) riutilizzabili, (2) riciclabili e (3) biodegradabili.***

	Risposte
(1)	6
(2)	2
(3)	6

***Tra le scelte fatte dopo il consumo c'è quella di ricollocare (mense per bisognosi, canili, gatti,...) le porzioni non consumate?***

	Risposte
Si	1
No	9

**Quanto mangi e quanto lasci nel piatto? Esercitazione a casa**

Questa scheda è stata compilata da chi consuma il pasto a casa

	Risposte		
Numero di commensali	11		1-3 commensali 6 4-6 commensali 4 oltre 6 commensali 1
Peso totale dei rifiuti prodotti (kg)	Fino a 6 commensali 4 più di 6 commensali 1		Valore medio 0.8 kg Valore medio 40 kg
Peso rifiuto organico (kg)	Fino a 6 commensali 3 più di 6 commensali 1		Valore medio 0.6 kg Valore medio 25 kg
Peso plastica (kg)	Fino a 6 commensali 2 più di 6 commensali 1		Valore medio 0.3 kg Valore medio 5 kg
Peso vetro (kg)	Fino a 6 commensali 2 più di 6 commensali 1		Valore medio 0.05 kg Valore medio 3 kg
Peso carta (kg)	Fino a 6 commensali 2 più di 6 commensali 1		Valore medio 0.05 kg Valore medio 4 kg
Peso alluminio (kg)	Fino a 6 commensali 2 più di 6 commensali 1		Valore medio 0 kg Valore medio 1 kg
Peso indifferenziato (kg)	Fino a 6 commensali 2 più di 6 commensali 1		Valore medio 0.2 kg Valore medio 2 kg

**Come vengono riciclati i rifiuti prodotti?**

	Risposte
Trasformati in compost	8
Utilizzati per produrre energia	4
Riciclati in altri prodotti	7
Non lo so, perché va a finire nei rifiuti indifferenziati	4
Altro (descrivere)	-

## Analisi dei risultati

In questa sezione è stato è riportato un breve commento analitico sui risultati ottenuti per mettere in evidenza gli aspetti/impatti ambientali più significativi.

### Qualità e impatto ambientale degli ingredienti utilizzati

La domanda sui km percorsi dalle materie prime (domanda 1) ha evidenziato che olio e carote provengono da una distanza superiore a 700 km, mentre la distanza percorsa da uova, formaggio e carote sta tra 100 e 200 km.

*Commento: "Le distanze superiori a 300 km mettono in evidenza che, almeno per alcune materie prime, la filiera non è "corta" con relativi aspetti di impatto ambientale dovuti al trasporto. Queste risposte rilevano anche che è possibile migliorare il legame con il territorio limitrofo alla scuola. Un esempio di buona pratica per migliorare il legame con il territorio è:*

- *prevedere menù basati su ricette con caratteristiche storiche e di tradizione e acquistare le materie prime da fornitori locali riducendo la filiera e aumentando le opportunità di lavoro dei produttori della comunità;*
- *anche gli avanzi di cibo possono essere fonte di opportunità per il legame con il territorio, ad esempio il cibo che rimane intatto e inutilizzato può essere distribuito a gruppi bisognosi (es. canili o simili)."*

La domanda relativa alla sostenibilità del processo agricolo mette in evidenza che i metodi di coltura biologica e integrata sono citati in meno di un terzo delle risposte.

*Commento: "I prodotti biologici e/o ottenuti con sistemi di gestione certificati dal punto di vista ambientale è lodevole sia per chi produce secondo queste normative, sia per chi acquista valorizzando queste produzioni. La riduzione degli impatti ambientali e il miglioramento delle caratteristiche nutrizionali (ottenuti con la produzione biologica) garantisce benefici sia per l'ambiente che per i consumatori."*

La domanda relativa ai materiali di confezionamento mette in evidenza che le confezioni di uova, carote e formaggio non sembrano, dalle risposte, essere fatte di materiali biodegradabili né riciclati. Solo l'olio è in vetro.

*Commento: Occorre prestare attenzione ai materiali di confezionamento per consentire l'eliminazione o la riduzione dei rifiuti. È importante che sulle confezioni venga evidenziata la modalità di trattamento a fine vita in modo che renda agevole sapere cosa deve fare chi è responsabile della gestione del rifiuto.*

## **Impatto ambientale delle attività della mensa (cottura, trasporto, pulizia)**

L'acqua è utilizzata nei processi di cottura della pasta e per pulizia. Gli elettrodomestici di classe A sono usati a pieno carico. Circa metà delle risposte citano l'uso di rubinetti con riduttori di flusso oppure a tempo. Esiste anche qualche risposta su metodi "antichi" di risparmio idrico, es. il lavaggio delle verdure in bacinella anziché in acqua corrente o il riutilizzo dell'acqua di cottura della pasta per la pulizia.

*Commento: "Le domande e le relative risposte invitano a riflettere su:*

- *Misurare i consumi della mensa, valutare il tipo di elettrodomestici utilizzati e la loro certificazione. Ma anche valutare la capacità di funzionamento, gli interventi di manutenzione e il rispetto costante delle temperature.*
- *Risparmio idrico: possono essere installati rubinetti per il risparmio di acqua (riduttori di flusso)."*

## **Dal tavolo al cassonetto**

Le risposte alla domanda relativa ai materiali utilizzati per il consumo del pasto mettono in evidenza che le Stoviglie sono riutilizzabili (ceramica, vetro, acciaio), le tovaglie e tovaglioli invece sono di carta in mensa, quasi sempre in stoffa a casa.

*Commento: "Le domande e le relative risposte invitano a riflettere su:*

- *Tovaglie e tovaglioli in carta non sembrano essere sostenibili, occorre approfondire l'analisi valutando la modalità di produzione (es. presenza di certificazione ECOLABEL) e valutando opportunità di utilizzare tovaglie e tovaglioli di stoffa, verificando la possibilità di lavorare in rete con altri attori della Comunità, ad esempio attraverso gruppi di acquisto del servizio di lavanderia (scegliendo un fornitore "sostenibile" o con la collaborazione di ristoratori privati.*
- *Le bottigliette di acqua in plastica non sono sostenibili. Si può migliorare ad esempio ricorrendo all'utilizzo dell'acqua di rubinetto opportunamente trattata e distribuita in contenitori sicuri (caraffe chiuse da tavola bottiglie di vetro, o contenitori più grandi, uno per tavolo, etc.)."*

## **Il peso dei rifiuti prodotti**

Peso pro capite di rifiuti prodotti ad ogni pasto: kg. 0,8, di cui 0,6 di rifiuti organici, il resto per lo più di plastica delle confezioni.

I rifiuti: riciclaggio

*Commento: "Le domande e le relative risposte invitano a riflettere sulle opportunità di riduzione dei rifiuti attraverso:*

- *acquisto di prodotti con imballaggi ridotti alla fonte*
- *miglioramento del coinvolgimento dei ragazzi per il consumo del pasto (percorsi e laboratori di educazione alimentare) che pratico (ad esempio, riduzione della porzione di primo, o inversione dell'ordine delle portate, o migliore presentazione di frutta e verdura).*
- *utilizzo degli avanzi: una "Comunità sostenibile" potrebbe valutare se, e come, destinare gli avanzi ad alimentazione animale."*