

# PROGETTO COMUNITA' SOSTENIBILE

## COMUNE DI CIRIMIDO

### 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 (Scuola primaria "Volonté" del Comune di Cirimido), 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 del piatto di **Spaghetti al pomodoro**.

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 (23) mangiano nella mensa scolastica.

Questa classe ha svolto l'esercitazione collettivamente, insieme con un pasto in mensa, ed ha consegnato un solo libretto riassuntivo.

### Dal seme di grano allo spaghetti

#### 1. Da dove provengono gli ingredienti degli spaghetti al pomodoro?

	Distanza media km
Grano	70 km
Farina	130 km
Pomodoro	130 km
Passata	130 km
Acqua	60 km
Sale	180 km
Olio	320 km

#### 2. Come sono stati coltivati il grano, i pomodori e le olive?

	Risposte	
Grano	Colt. Biologica	0
	Colt. Integrata	0
	Colt. Intensiva	X
	Altro	0
	Non so	0
Pomodori	Colt. Biologica	X
	Colt. Integrata	0
	Colt. Intensiva	0
	Altro	0
	Non so	0
Olive	Colt. Biologica	X
	Colt. Integrata	0
	Colt. Intensiva	0
	Altro	0
	Non so	0

#### 3. La macinazione del grano è avvenuta con il consumo di energia elettrica?

	Risposte
Si	X
No	-
Non lo so	-

**4. La preparazione della passata di pomodoro è avvenuta con il consumo di energia elettrica?**

	<b>Risposte</b>
Si	X
No	-
Non lo so	-

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

	<b>Risposte</b>
Si	X
No	-
Non lo so	-

**6. Di che materiale è la confezione?**

	<b>Risposte</b>	
Pasta	Plastica	X
	Carta	X
	Vetro	0
	Alluminio	0
	Mater-bi	0
	Altro	0
Passata	Plastica	0
	Carta	X
	Vetro	0
	Alluminio	0
	Mater-bi	0
	Altro	X
Olio	Plastica	0
	Carta	0
	Vetro	X
	Alluminio	0
	Mater-bi	0
	Altro	0

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

	<b>Risposte</b>		
	Si	No	Non lo so
Pasta	X	-	-
Passata	X	-	-
Olio	X	-	-

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

	<b>Risposte</b>	
	Si	No
Pasta	X	-
Passata	X	-

Olio	X	-
------	---	---

**9. La pasta, la passata e l'olio utilizzati nella tua mensa scolastica sono prodotti da una azienda attenta all'ambiente?**

	Risposte		
	Si	No	Non lo so
Pasta	X	-	-
Passata	X	-	-
Olio	X	-	-

**10. Se sì, le aziende hanno un particolare tipo di certificazione?**

	Risposte		
	Ambientale	Qualità	Altro
Pasta	-	X	-
Passata	-	X	-
Olio	-	X	-

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

	Risposte
Pulizia cucina	X
Cottura	X
Altro	-

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

	Risposte
Si	-
No	X

**13. I pasti vengono trasportati alla mensa?**

	Risposte
Si	X
No	-
Non lo so	-

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

<b>Risposte:</b> Media km
8 km

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

	Risposte
Frigorifero	X
Lavastoviglie	X
Forno	X
Altro	X

**16. Qual'è la classe di efficienza energetica del frigorifero/i e della lavastoviglie della mensa?**

	Classe	
Frigorifero	A	X
	B	-
	Altro	-
Lavastoviglie	A	X
	B	-
	Altro	-

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

	Risposte	
	Si	No
Frigorifero	X	-
Lavastoviglie	X	-

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

	Risposte
Detersivi confezionati in plastica	X
Detersivi a dispenser	-
Detersivi ecocompatibili/biodegradabili	-
Altro	-

**19. 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	X
Stoviglie in mater-bi	-
Stoviglie in ceramica, vetro, acciaio	X
Tovaglioli/tovaglie di carta	X
Tovaglioli/tovaglie di stoffa	-
Altro	-

**20. 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.**

	<b>Risposte</b>
(1)	-
(2)	X
(3)	-

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

	<b>Risposte</b>
Si	-
No	X

**22. Quanto mangi e quanto lasci nel piatto?**

	<b>Risposte</b>
Numero di commensali	23
Peso totale dei rifiuti prodotti (kg)	3 kg
Peso rifiuto organico (kg)	2.6 kg
Peso plastica (kg)	0.06 kg
Peso vetro (kg)	-
Peso carta (kg)	-
Peso alluminio (kg)	-
Peso indifferenziato (kg)	0.36 kg

**23. Come vengono riciclati i rifiuti prodotti?**

	<b>Risposte</b>
Trasformati in compost	X
Utilizzati per produrre energia	-
Riciclati in altri prodotti	X
Non lo so, perché va a finire nei rifiuti indifferenziati	X
Altro (descrivere)	-

## Analisi dei risultati

In questa sezione è riportato un breve commento sui risultati ottenuti al fine di 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 una distanza media di provenienza inferiore a 150 km.

*Commento: "Le risposte evidenziano che la maggior parte delle materie prime arrivano da una distanza inferiore a 130 km (grano, farina, pomodoro, passata).*

*La riduzione dei km di percorrenza delle materie prime favorisce la riduzione degli impatti ambientali e consente un miglior legame con le altre organizzazioni del territorio.*

*Esempi di buona pratica per migliorare il legame con il territorio è:*

- *prevedere menù basati su ricette con caratteristiche storiche e legate alle tradizioni locali,*
- *acquistare materie prime da fornitori locali, riducendo la filiera e aumentando le opportunità di lavoro con positivi risvolti sociali.*

*Anche gli avanzi di cibo possono essere fonte di opportunità per migliorare il legame con il territorio. Ad esempio, il cibo che rimane intatto e inutilizzato può essere distribuito a gruppi bisognosi (es. canili o simili)".*

Le domande relative alla sostenibilità dei processi di produzione delle materie prime (domande n. da 2 a 6 e domande 9 e 10) mettono in evidenza che i pomodori della "passata" e le olive provengono da agricoltura biologica, mentre il grano della pasta proviene da agricoltura intensiva. La domanda relativa alla certificazione delle aziende (domanda n.10) mette in evidenza che tutti i fornitori hanno la certificazione qualità, nessuno ha la certificazione ambientale.

*Commento: "Il ricorso a prodotti biologici 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 risposta relativa ai materiali di confezionamento (domanda n.7) afferma che tutte le confezioni sono di materiali biodegradabili o riciclabili, compresa la pasta la cui confezione era prima definita di "plastica + carta"

*Commento: "Sembra che vi sia una certa attenzione ai materiali di confezionamento per consentire l'eliminazione o la riduzione dei rifiuti. È importante che sulle confezioni sia evidenziata la modalità di trattamento a fine vita, per far conoscere chiaramente che cosa deve fare il responsabile della gestione del rifiuto e non indurre i consumatori a ottimismo ingiustificati."*

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

Le risposte alle domande relative ai consumi energetici ed idrici nel processo di ristorazione mettono in evidenza che:

- il consumo di acqua (*domande n. 11, 12 e 16*) avviene prevalentemente nei processi di pulizia dei locali e delle attrezzature; sono presenti sistemi di riduzione dei consumi grazie alla presenza di lavatrici e lavastoviglie di classe A, non sono utilizzati invece rubinetti finalizzati al risparmio idrico.
- i pasti vengono trasportati alla mensa per una distanza di 8 km (*domanda n. 14*)
- il consumo di energia avviene prevalentemente per l'utilizzo delle attrezzature (*domanda n. 15*) che risultano essere a basso consumo energetico (sia il frigorifero che la lavastoviglie sono di classe A) (*domanda n. 16*) e sono certificate ECOLABEL (*domanda n. 17*).

*Commento: "Il consumo di energia e di acqua assumono, insieme a quello di produzione dei rifiuti, gli aspetti ambientali più rilevanti nei processi di ristorazione. I risultati dimostrano che vi è un'attenzione alla riduzione dei consumi energetici (per la presenza di apparecchiature in classe A e certificate ECOLABEL). Non sembrano essere presenti soluzioni per la riduzione dei consumi di acqua.*

*Soluzioni efficaci per la riduzione dei consumi si possono ottenere con azioni di sensibilizzazione del personale. Un semplice intervento per la riduzione dei consumi idrici può essere l'utilizzo di riduttori di flusso.*

*Gli aspetti ambientali relativi ai consumi di energia e di acqua sono anche legati all'efficienza di utilizzo delle apparecchiature che è garantita dalla corretta gestione di periodiche manutenzioni.*

## **Dal tavolo al cassonetto**

Le domande relative ai criteri di acquisto dei detersivi (*domanda 18*) e dei piatti, bicchieri, posate, tovaglioli altri materiali con i quali viene preparata la tavola (*domanda 19*) mettono in evidenza che il processo di acquisto sembra prevedere solo in parte criteri di scelta basati sulla sostenibilità. Infatti, parte delle stoviglie sono riutilizzabili (ceramica, vetro, acciaio), parte in plastica; tovaglie e tovaglioli invece sono di carta.

*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 sia la modalità di produzione (es. presenza di certificazione ECOLABEL) che l'opportunità di utilizzare tovaglie e tovaglioli di stoffa; si può anche verificare 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") e/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), oppure acquistando acqua confezionata ma in bottiglie di vetro, o contenitori più grandi, uno per tavolo.*

Le risposte alle domande relative al consumo del pasto e allo smaltimento dei rifiuti (*domande da 24 a 26*) dimostrano che il peso medio dei rifiuti lasciati in mensa da ogni alunno ad ogni pasto è di 0,13 kg procapite di cui 0,11 di rifiuti organici e il resto prevalentemente di plastica.

*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 e delle loro famiglie per il consumo del pasto a livello sia formativo (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."*