

# PROGETTO COMUNITA' SOSTENIBILE

## COMUNE DI LIMIDO COMASCO

### 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 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 (14) mangiano a casa.

### 1. Da dove provengono gli ingredienti del piatto di spaghetti al pomodoro?

	N° Risposte località	N° Risposte km	Media km
Grano	14	14	1334 km
Farina	14	13	132 km
Pomodoro	14	14	1161 km
Passata	14	14	327 km
Acqua	14	14	220 km
Sale	14	14	1128 km
Olio	14	14	616 km

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

	N° Risposte località	Risposte
Grano	14	Colt. Biologica 5
		Colt. Integrata 1
		Colt. Intensiva 0
		Altro 0
		Non so 8
Pomodori	14	Colt. Biologica 6
		Colt. Integrata 0
		Colt. Intensiva 0
		Altro 0
		Non so 8
Olive	14	Colt. Biologica 6
		Colt. Integrata 0
		Colt. Intensiva 0
		Altro 0
		Non so 8

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

	Risposte
Si	14
No	-
Non lo so	-

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

	Risposte
Si	14
No	-
Non lo so	-

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

	Risposte
Si	13
No	1
Non lo so	-

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

	Risposte	
Pasta	Plastica	13
	Carta	12
	Vetro	0
	Alluminio	0
	Mater-bi	0
	Altro	1
Passata	Plastica	2
	Carta	0
	Vetro	14
	Alluminio	11
	Mater-bi	0
	Altro	0
Olio	Plastica	11
	Carta	0
	Vetro	14
	Alluminio	11
	Mater-bi	0
	Altro	0

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

	Risposte		
	Si	No	Non lo so
Pasta	14	-	-
Passata	14	-	-
Olio	14	-	-

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

	N°Risposte
Pasta	14
Passata	14
Olio	14

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

	Risposte		
	Si	No	Non lo so
Pasta	2	-	12
Passata	2	-	12
Olio	2	-	12

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

		Risposte	
	Ambientale	Qualità	Altro
Pasta	2	-	-
Passata	2	-	-
Olio	2	-	-

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

	Risposte
Pulizia cucina	14
Cottura	13
Altro	14

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

	Risposte
Sì	11
No	3

**13. Se sì, quale dei seguenti metodi di risparmio idrico adotta?**

	Risposte
Lavatrici e Lavastoviglie di classe A o comunque, utilizzate a pieno carico	9
Rubinetti con riduttori di flusso, a tempo o a foto-cellula	1
Cibi lavati in bacinella e non in acqua corrente	8
Riutilizzo dell'acqua di cottura della pasta per pulire piatti, posate e pentole	3
Nessun metodo di risparmio	-

**14. In cucina quante e quali sono le apparecchiature che consumano energia?**

	Risposte
Frigorifero	14
Lavastoviglie	8
Forno	14
Altro	12

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

	Classe
Frigorifero	A 3
	B 10
	Altro 1
Lavastoviglie	A 3
	B 4
	Altro 1

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

	Risposte	
	Si	No
Frigorifero	3	10
Lavastoviglie	1	12

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

	Risposte
Detergenti confezionati in plastica	13
Detergenti a dispenser	7
Detergenti ecocompatibili/biodegradabili	2
Altro	1

**18. 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	2
Stoviglie in mater-bi	-
Stoviglie in ceramica, vetro, acciaio	14
Tovaglioli/tovaglie di carta	13
Tovaglioli/tovaglie di stoffa	9
Altro	-

**19. 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)	14
(2)	12
(3)	-

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

	Risposte
Si	8
No	5

### **21. Quanto mangi e quanto lasci nel piatto?**

	<b>Risposte</b>
Numero di commensali	1-3 commensali 3 4-6 commensali 10 (più di 6 commensali) 1
Peso totale dei rifiuti prodotti (kg)	Media 0.6 kg
Peso rifiuto organico (kg)	Media 0.2 kg
Peso plastica (kg)	Media 0.2 kg
Peso vetro (kg)	Media 0.1 kg
Peso carta (kg)	Media 0.07 kg
Peso alluminio (kg)	Media 0.07 kg
Peso indifferenziato (kg)	Media 0.03 kg

### **22. Come vengono riciclati i rifiuti prodotti?**

	<b>Risposte</b>
Trasformati in compost	14
Utilizzati per produrre energia	-
Riciclati in altri prodotti	14
Non lo so, perché va a finire nei rifiuti indifferenziati	10
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

Tutte le risposte hanno individuato una precisa località di partenza del prodotto analizzato; ne risulta un percorso molto lungo di trasporto sia del grano che dei pomodori (a cui probabilmente va aggiunto il trasporto della "passata", prodotta industrialmente da pomodori di lunga percorrenza). Oltre che del sale e dell'olio.

La distanza media percorsa, in particolare, è elevata per il grano (Km. 1334) e il sale (Km. 1128), ed è medio-alta per la passata di pomodoro (Km. 327), l'acqua (km. 220), e l'olio (Km. 616).

*Commento: "Le risposte mettono in evidenza che la filiera non è "corta" per alcune materie prime, che potrebbero provenire da una distanza inferiore. Poter diminuire i 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 per meno di metà delle risposte, mentre il grano della pasta proviene da agricoltura intensiva. E' però elevato il numero di risposte "non so". La domanda relativa alla certificazione delle aziende (*domanda n.10*) mette in evidenza che tutti i fornitori hanno la certificazione ambientale.

*Commento: "Il ricorso a 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 risposta relativa ai materiali di confezionamento (*domanda n.7*) afferma che tutte le confezioni sono di materiali biodegradabili o riciclabili, anche se nella domanda relativa alla tipologia dei materiali era alta la percentuale di risposte "plastica".

*Commento: "Occorre che anche le famiglie siano sensibilizzate a prestare la giusta attenzione ai materiali di confezionamento per consentire l'eliminazione o la riduzione dei rifiuti. E' 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:

- Riguardo al consumo di acqua (*domande n. 12 -15*), per cottura e per pulizia e altro, si rileva un alto livello di attenzione al risparmio idrico, ottenuto mediante l'uso di elettrodomestici di classe A o comunque usati a pieno carico, ma anche con la pratica di lavare i cibi in bacinella anziché in acqua corrente, e in alcuni casi con il riuso dell'acqua della pasta per pulizia.
- Riguardo al consumo di energia elettrica per gli elettrodomestici solo tre risposte su 14 indicano la "classe A" di efficienza energetica e il marchio ECOLABEL (frigorifero).

*Commento: "Il consumo di energia e di acqua assumono, insieme a quello di produzione dei rifiuti, gli aspetti ambientali più rilevanti sia nei processi di ristorazione che nel consumo domestico.*

*Gli aspetti ambientali relativi ai consumi di energia e di acqua sono legati all'efficienza di utilizzo delle apparecchiature, che è garantita dalla classe energetica di appartenenza e dalla corretta gestione di periodiche manutenzioni. È possibile sensibilizzare i consumatori sulla scelta di elettrodomestici a basso consumo e basso impatto ambientale."*

## **Dal tavolo al cassonetto**

Le domande relative ai criteri di acquisto dei detersivi (*domanda 17*) e dei piatti, bicchieri, posate, tovaglioli altri materiali con i quali viene preparata la tavola (*domanda 18*) mettono in evidenza che il processo di acquisto sembra prevedere solo in parte criteri di scelta basati sulla sostenibilità.

Infatti, se in gran parte le stoviglie sono riutilizzabili (ceramica, vetro, acciaio), parte è in plastica; tovaglie e tovaglioli sono in parte di stoffa, ma è elevato il numero di risposte "carta", probabilmente per i tovaglioli.

*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 sempre tovaglie e tovaglioli di stoffa*
- *Il ricorso a stoviglie in plastica potrebbe essere probabilmente eliminato, con una maggior sensibilizzazione di alunni e famiglie."*

Le risposte alle domande relative al consumo del pasto e allo smaltimento dei rifiuti (domande da 20 a 22) dimostrano che anche nel consumo domestico risultano porzioni non utilizzate, che solo in parte vengono ricollocate: in 5 case su 14 ciò che rimane viene semplicemente buttato.

Il peso medio dei rifiuti di ogni commensale ad ogni pasto è stato così calcolato: rifiuti complessivi pro capite kg. 0,6, di cui 0,2 organico, 0,2 plastica, 0,1 vetro.

*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).*
- *utilizzare gli avanzi: una Comunità sostenibile potrebbe valutare se, e come, destinare gli avanzi ad alimentazione animale."*