

# LA FILIERA AGROALIMENTARE

**L**a filiera agroalimentare del territorio lombardo può essere immaginata secondo un ipotetico modello pressione-stato-risposta, che relazioni le pressioni esercitate dall'attività antropica con i relativi impatti su ambiente e società e con le possibili soluzioni oggi presenti per limitare tali criticità. All'interno di questo modello esemplificativo è possibile individuare alcuni aspetti significativi, correlabili a dinamiche che spaziano dal tipo di offerta di beni alimentari che i mercati offrono, passando dalla domanda che essi generano nel consumatore, fino alla tipologia e provenienza del cibo che viene portato a tavola ogni giorno, alla sua distribuzione e alle modalità di imballaggio e confezionamento che sono richieste dalla distribuzione.

Ogni alimento può essere considerato significativo dal punto di vista ambientale in quanto può avere effetti – quindi impatti – negativi o positivi, sulle risorse naturali, sul clima e sugli organismi animali e vegetali. È dimostrato dallo studio europeo EIPRO che il 30% degli impatti ambientali è direttamente o indirettamente collegato a come l'uomo produce, distribuisce e consuma il cibo: fertilizzanti, pesticidi, carburanti per trattori e pescherecci, trasformazioni, refrigerazioni, trasporti e tanto altro.



La produzione di materie prime

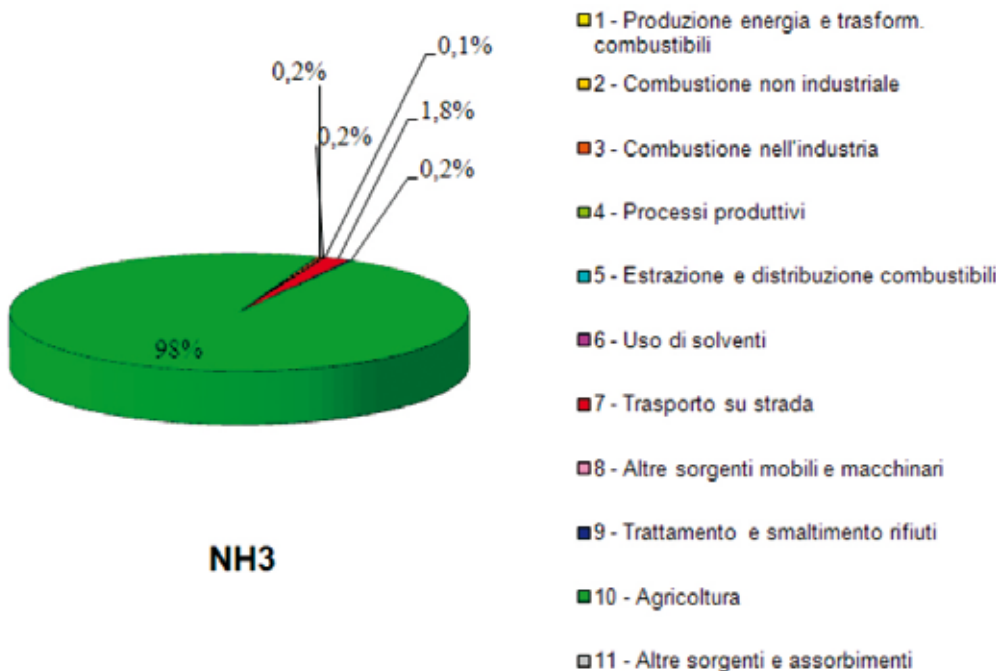
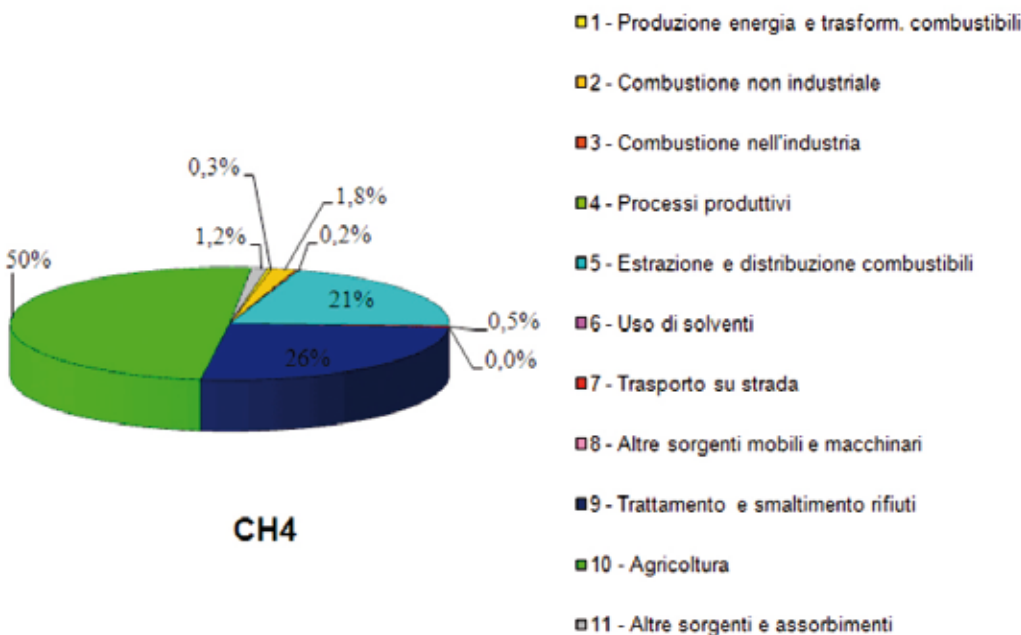
L'impiego dei macchinari agricoli implica un consumo di energia durante le varie fasi di lavoro: irrigazione dei campi, concimazione dei terreni e raccolta dei prodotti.

L'utilizzo di prodotti chimici, soprattutto in agricoltura, è fonte di inquinamento per il suolo e per l'acqua. A titolo esemplificativo, si ricorda che l'agricoltura intensiva (uno dei pilastri dell'economia lombarda), necessita di essere "alimentata" in modo artificiale attraverso varie sostanze chimiche: fertiliz-

zanti, per arricchire il terreno di sostanze nutritive; insetticidi, che uccidono gli insetti nocivi per le colture; erbicidi, per eliminare le piante infestanti che ostacolano la crescita delle coltivazioni.

In particolar modo i fertilizzanti provocano il fenomeno della così detta eutrofizzazione, che colpisce molti dei nostri laghi e delle zone costiere.

Anche gli insetticidi, gli erbicidi dispersi sulle coltivazioni e i farmaci somministrati agli animali possono passare nell'ambiente e, attraverso il suolo e le acque, risalire la catena alimentare ed arrivare ai cibi di cui si nutre l'uomo.



Al fine di ridurre l'impatto di fertilizzanti, insetticidi ed erbicidi l'Italia ha recepito la direttiva 2001/18/CE che stabilisce le regole base per l'autorizzazione al rilascio nell'ambiente di nuovi OGM e attraverso il decreto legislativo 224/2003 viene individuata, quale Autorità Nazionale Competente in materia, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Uno degli obiettivi delle coltivazioni GM (Geneticamente Modificate) è rappresentato dalla capacità della pianta modificata di essere resistente agli erbicidi utilizzati per eliminare quelle infestanti, in modo tale che l'agricoltore possa applicare diffusamente il diserbante con la garanzia di non eliminare la propria coltura, o piante resistenti agli insetti o ai virus.

Regione Lombardia, attraverso la Direzione Generale Agricoltura, ha posto interesse alla tematica commissionando all'Università degli Studi di Milano, già nel 2004, un apposito studio: "OGM in agricoltura le risposte alle domande più frequenti"; inoltre è in corso una sperimentazione, in zone delimitate, di alcune colture OGM. Tuttavia e paradossalmente, mentre in Italia ed in Regione Lombardia vengono utilizzate tutte le opportune cautele nell'approcciare questa innovazione epocale per il settore primario, si importano dall'estero OGM per soddisfare il fabbisogno alimentare interno, soprattutto dagli Stati Uniti, da cui provengono larga parte della soia e del mais transgenici presenti nel del nostro cibo.

### La trasformazione agroalimentare e il rischio dell'impoverimento delle risorse naturali

Il 72% dell'acqua utilizzata in Lombardia è consumata dalla zootecnia e dall'agricoltura. Le coltivazioni cerealicole da granella sono prevalenti, seguite da colture foraggere e pascoli, la cui destinazione principale è la filiera zootecnica.

La richiesta di acqua è massiccia: per averne un'idea, sarà necessario sommare l'acqua impiegata nelle coltivazioni (che avvengono in gran parte su terre irrigate), con l'acqua necessaria ad abbeverare gli animali (per esempio una vacca da latte beve 200 litri di acqua al giorno, un bovino 50 litri, un maiale 20 litri), con l'acqua impiegata nei processi di lavorazione della carne.

### I trasporti e l'inquinamento connesso

Mentre nel passato vi era una stretta simbiosi tra la coltivazione della terra e l'allevamento di animali, a partire dagli anni '50-'60 si è sviluppata anche in Lombardia la zootecnia intensiva (sulla scia di quanto avveniva già negli Stati Uniti), per cui gli animali vivono in grandi capannoni senza più legame con la terra. In questi casi i mangimi vengono acquistati all'esterno, spesso provenienti anche da altri continenti. La sola Lombardia importa dall'estero mangimi per un totale di 432 milioni di euro.

La tecnologia e il progresso hanno reso possibili



lunghi spostamenti di animali vivi, di carne e di prodotti alimentari in generale, anche tra Paesi tra loro molto lontani geograficamente: si contribuisce così ai problemi ambientali connessi agli impatti derivanti dal trasporto e dall'enorme consumo energetico necessario per la distribuzione dei prodotti.

**L'Italia è il secondo maggiore importatore mondiale di bovini e di ovini e il 7% delle esportazioni mondiali di suini giunge in Italia; la sola Lombardia pesa per il 30% del totale nazionale di importazione di carni fresche e lavorate, per un valore complessivo di 1.205 milioni di euro.**

La frutta e la verdura che mangiamo ogni giorno proviene spesso da molto lontano: anche se non ne siamo consapevoli, mangiamo meloni provenienti dal Brasile, arance provenienti dalla Spagna, banane e ananas provenienti dal sud America.

La distanza tra il produttore e il consumatore si è estesa notevolmente da quando il commercio mondiale di cibo è cresciuto. Il risultato è che oggi le catene di fornitura sono lunghe e molto complesse; di conseguenza i consumatori spesso non conoscono la provenienza dei cibi che mangiano, né tanto meno gli impatti ambientali generati dal trasporto di cibo sulle lunghe distanze.

Il trasporto aereo è il mezzo privilegiato per movimentare i prodotti che devono essere consumati freschi, ma è di sicuro il più inquinante: per ogni tonnellata di prodotti trasportata per via aerea vengono emessi mediamente 799 grammi di CO<sub>2</sub> al chilometro; diversamente, per la stessa merce trasportata via gomma ne vengono emessi 98,6, mentre via mare solo 13.

## PROGETTO SAMBAR SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NELL'ATTIVITÀ DI RISTORAZIONE

Nel quadro del "Programma generale di tutela dei consumatori in attuazione dei decreti del Ministero dello Sviluppo Economico 17 novembre 2008 e 22 gennaio 2009" di Regione Lombardia (Intervento 1: Educazione alimentare e consumo consapevole per uno sviluppo sostenibile della filiera agroalimentare) ARPA Lombardia ha sviluppato il progetto sperimentale SAMBAR (Sostenibilità AMBIentale nell'Attività di Ristorazione).

Obiettivo del progetto è dimostrare come sia possibile incrementare il livello di sostenibilità ambientale dei consumi alimentari, agendo sulle varie fasi del ciclo di vita dei prodotti, senza che ciò comporti aggravii di spesa. La ristorazione collettiva è stata individuata quale target privilegiato, in considerazione dell'elevato numero di soggetti coinvolti e delle ricadute ambientali connesse alle tipologie e alle quantità di prodotti utilizzati e ai servizi erogati. In particolare, il progetto è stato condotto in collaborazione con due centri di formazione professionale che organizzano i corsi per aiuto cuoco: la Fondazione Casa del Giovane don Mario Bottoglia di Castiglione delle Stiviere (MN), rilevante in ambito turistico, caratterizzata dalla presenza di ragazzi provenienti dall'alto mantovano e dal basso Garda, e il CAPAC-Politecnico del Commercio di Milano, che forma studenti per l'area milanese, caratterizzata da una forte presenza di ristorazione per i pendolari e prossimamente interessata dall'evento Expo 2015.

L'articolazione delle attività progettuali ha comportato, per ciascuno dei due centri, la selezione e l'analisi dei principali aspetti economici e ambientali connessi all'utilizzo di derrate alimentari e di altri beni di consumo near food. L'analisi ambientale è stata condotta sulla base di un approccio semplificato LCA (Life Cycle Assessment), che ha permesso di individuare, per ogni prodotto, gli impatti ascrivibili alle fasi di produzione, di trasformazione, di trasporto, di vendita, di consumo e di gestione del fine vita.

Sulla base delle considerazioni emerse dall'analisi dei consumi iniziali, i centri hanno provveduto ad operare liberamente le sostituzioni dei prodotti, potendo scegliere tra la produzione biologica, la stagionalità, la certificazione di prodotto non alimentare, la certificazione di sistema di gestione ambientale, la riduzione degli imballaggi, la riduzione degli impatti da trasporto e il potenziamento della raccolta differenziata. Entrambi i centri si sono orientati verso la riduzione degli imballaggi (mediante l'acquisto di derrate sfuse e soluzioni di tipo "vuoto a rendere"), degli impatti da trasporto (vendita diretta, produzione locale, ecc.) e di quelli legati alla fase di vendita e conservazione (incremento dei prodotti freschi).

La sperimentazione ha prodotto positivi riscontri anche di carattere economico: infatti, il processo di sostituzione, oltre a non comportare alcun aumento delle spese, ha concorso in molti casi addirittura alla realizzazione di un risparmio, compreso in una forbice del 25%-70% a seconda del prodotto.



Una delle possibili soluzioni per limitare gli impatti da trasporto consiste nel privilegiare l'acquisto di prodotti di provenienza prossima. Tramite il decreto del 20 novembre 2007 il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali ha disciplinato i mercati per la vendita diretta, che devono possedere un imprescindibile legame con l'attività agricola e con i prodotti del territorio, potendo godere così di condizioni agevolate per l'ottenimento delle autorizzazioni da parte dei Comuni. A livello lombardo, il decreto ministeriale è stato integrato da indicazioni regionali per la sua concreta applicazione, definendo così l'ambito territoriale dei mercati, i contenuti del disciplinare di mercato, le modalità di organizzazione dei mercati stessi e gli ambiti di intervento dei Comuni.

Questa modalità di intervento è stata particolarmente apprezzata dai consumatori lombardi: i mercati di vendita diretta sono in continuo aumento, ed oggi se ne contano più di 1.100 a livello regionale. Questo fenomeno è stato agevolato anche dal fatto che la riduzione dei passaggi intermedi permette di mantenere sul proprio territorio una maggiore parte del valore economico creato, a beneficio dei produttori e dei consumatori.

### Il consumo e l'inquinamento da imballi

È opportuno infine effettuare una riflessione sul materiale di scarto che deriva dagli imballaggi di plastica, di alluminio, di carta o di altro ancora.

Nei processi distributivi gli alimenti sono spesso imballati in vaschette, talvolta più voluminose e pesanti di quello che contengono e sempre più spesso in confezioni monodoso.

In Lombardia si creano circa 1 milione di tonnellate all'anno di imballaggi destinati per lo più a trasformarsi in rifiuti, di cui solo una parte può essere riciclata, a patto che i consumatori adottino uno stile di comportamento che permetta la differenziazione degli imballaggi.

Per contenere tale criticità Regione Lombardia, nell'attesa di interventi a livello nazionale, ha approvato nel giugno 2009 il PARR (Piano d'Azione per la Riduzione dei Rifiuti Urbani in Regione Lombardia), che prevede undici azioni con l'obiettivo di ridurre i rifiuti urbani a 106mila tonnellate l'anno.

Il Piano d'Azione per la Riduzione dei Rifiuti Urbani in Regione Lombardia (PARR), è un piano attuativo del Programma Regionale della Gestione dei Rifiuti e rappresenta uno strumento intersettoriale in grado di dare concretezza al problema della riduzione dei rifiuti. Il PARR è dotato di specifiche misure, azioni, target e indicatori, che consentono di mirare e orientare le azioni progettuali da promuovere sul territorio regionale, anche attraverso compartecipazioni finanziarie, non più in maniera spontanea e casuale, ma sistematica e calibrata sul raggiungimento di precisi obiettivi e sul conseguimento di risultati ben individuati sul territorio e misurabili.



Il laboratorio finalizzato all'individuazione delle migliori pratiche e linee guida è, in via sperimentale, il territorio di Brescia: le stesse azioni potranno poi essere replicate in altri contesti lombardi.

Gli undici interventi previsti toccano le seguenti aree e flussi:

1. Vendita di prodotti poco imballati o alla spina nei supermercati
2. Promozione dell'acquisto di prodotti poco imballati nei supermercati
3. Distribuzione degli alimentari invenduti a mense sociali
4. Vendita di acqua alla spina in mense, bar e ristoranti
5. Riduzione della carta negli uffici
6. Riduzione della carta nelle cassette della posta
7. Promozione della Farm delivery
8. Promozione della filiera corta
9. Promozione del compostaggio domestico
10. Adozione di pannolini lavabili
11. Promozione delle "Giornate del riuso".

### Per una produzione e consumo consapevoli

Consapevolezza delle conseguenze delle proprie azioni in rapporto all'ambiente significa sapere che ogni alimento ha una storia, fatta di interazioni con gli ecosistemi e con i diversi comparti ambientali, fatta di energia e di materie prime consumate per produrre, elaborare, imballare, trasportare e distribuire quell'alimento, e ancora per consumarlo, dando origine a materie secondarie e rifiuti.

Conoscere le dinamiche economiche che regolano la filiera agroalimentare significa sviluppare la capacità di indagare sul valore delle merci.

Dal punto di vista del consumatore, si spazia da un

acquisto critico e responsabile (prodotti identificati da certificazioni ed etichette di tutela ambientale e sociale), fino alla scelta di non acquistare prodotti ritenuti insostenibili per motivi etici, ambientali o sociali.

Dal canto loro, le imprese appartenenti alla filiera agroalimentare hanno la possibilità di adottare volontariamente standard di tutela ambientale più stringenti di quelli previsti dalla normativa, anche grazie agli strumenti di gestione che consentono di tenere sotto controllo i propri impatti ambientali (come ISO 14001 e EMAS), fino a decidere di rileggere la propria missione secondo le regole della responsabilità sociale d'impresa.

