

INNOVAZIONE NELL'INDUSTRIA AGROALIMENTARE

A cura di **Mauro Moresi**

1. I NUMERI DEL SETTORE

L'industria alimentare italiana costituisce il secondo settore manifatturiero del Paese, dopo quello meccanico, con un fatturato globale stimato per il 2017 dell'ordine di 134 miliardi (mld) di euro (stime Federalimentare: www.federalimentare.it; http://www.repubblica.it/economia/rapporti/osservazioni/italia/mercati/2017/03/01/news/crece_l_industria_del_cibo_nel_2017_fatturato_a_134_mld-159489682/), in crescita del +1.5% rispetto al biennio precedente e con un contributo alla formazione del Prodotto Interno Lordo (PIL-1762 mld euro) intorno al 7,9%, mentre le attività dell'agricoltura, silvicoltura e pesca ammontano al 3.3% del PIL. Nel 2017 l'export alimentare italiano dovrebbe raggiungere i 31,6 mld euro con un incremento del +5% rispetto al 2016, con un'incidenza dell'export sul fatturato totale del 23,6% (<http://www.federalimentare.it/documenti/Assemblea2015/Infografica%20Atlante%20Export.pdf>). Inoltre, il saldo commerciale export-import è salito a +10,9 mld euro. Anche i consumi alimentari dovrebbero raggiungere quota 231 mld € (+0,3% rispetto al 2016).

Il comparto è costituito da circa 54.350 imprese, ma di queste in appena 6.800 il numero degli addetti supera le 10 unità. Ed è proprio l'alta percentuale di microimprese (<9 addetti), pari all'87,5% del totale, a ostacolare l'export, per la preminente artigianalità, la scarsa produttività, la bassa disponibilità finanziaria e la carenza sia di manager specializzati che di strategie distributive del prodotto finito.

La produzione dell'industria alimentare italiana può essere suddivisa in cinque classi, il cui peso relativo in termini di fatturato annuo è il seguente:

<input type="checkbox"/> Tradizionale classico	64 %
<input type="checkbox"/> Tradizionale evoluto	18 %
<input type="checkbox"/> Denominazioni protette	8 %
<input type="checkbox"/> Nuovi prodotti	9 %
<input type="checkbox"/> Biologico	1 %

I prodotti derivati dall'agricoltura biologica sono in crescita, ma sostanzialmente marginali; mentre sono in ascesa i prodotti appartenenti alla categoria del *tradizionale evoluto* (sughi pronti, surgelati, condimenti freschi, verdure di IV gamma, etc.) e quelli classificati come *nuovi prodotti* (alimenti funzionali, ad alto contenuto salutistico e di servizio, nutraceutici).

Nel 2016, in termini di fatturato, ha prevalso il comparto del vino, seguito dai prodotti da forno e farinacei, dalle conserve vegetali, dalla carne lavorata e conservata e dai prodotti a base di carne, e dai prodotti lattiero-caseari. Approssimativamente, gli alimenti esportati dal nostro Paese sono stati per l'80% prodotti industriali di marca e per l'8% prodotti a denominazione protetta (DOP, IGP, etc.). Per contro, le piccole produzioni tipiche, come la nicchia artigianale, non sono riuscite né a sostenere all'estero il cosiddetto *Made in Italy*, né a resistere alla sfida del mercato globale a causa della piccola e micro dimensione delle imprese alimentari italiane. Solo la grande distribuzione organizzata (GDO) è riuscita a sviluppare ap-

propriati processi di accorpamento dimensionale, anche attraverso le centrali di acquisto, arrivando a coprire i 2/3 delle vendite agroalimentari al dettaglio. Data l'assenza di analoghi processi di aggregazione nei primi due anelli della filiera (produzione primaria e trasformazione), il commercio è risultato largamente favorito, nella catena del valore, rispetto all'agroindustria al punto che alla GDO compete attualmente circa la metà del valore di un prodotto alimentare "sullo scaffale"; mentre alla produzione primaria (agricola e zootecnica), alla trasformazione e ai servizi e logistica appartengono, rispettivamente, il 15, il 25 ed il 10% della catena del valore.

I due fattori chiave che caratterizzano il successo dei prodotti alimentari italiani all'estero, ossia la loro qualità e la loro sicurezza alimentare, e soprattutto i prodotti di eccellenza (a es. il Prosciutto di Parma, il Parmigiano-Reggiano e il prosciutto) hanno generato una sleale concorrenza sui mercati esteri con imitazioni e contraffazioni. Secondo stime di Federalimentare, il fatturato

complessivo di queste produzioni si aggirerebbe intorno ai 60 mld €/a, quasi il triplo dell'export italiano.

Il fatturato delle circa 3500 aziende alimentari che operano nella regione Lazio ammonta a ca. 6 mld euro (ca. il 5% del fatturato nazionale), con una quota export di 0,6 mld euro e un numero complessivo di 20.000 addetti (4% del totale nazionale).

2. LO STATO DELL'ARTE

Qual è l'attuale performance del settore?

I risultati economici sono soddisfacenti?

Per quanto si stima che nel 2017 l'export alimentare italiano raggiunga i 31,6 mld euro con un incremento del +5% rispetto al 2016, l'incidenza dell'export sul fatturato totale, sebbene in crescita, non supera il 24% ed è ancora inferiore all'export della Germania (33%) e della Francia (26%) (<http://www.federalimentare.it/documenti>)

I "nodi" dello sviluppo

Per evidenziare meglio i "nodi" allo sviluppo per l'industria alimentare italiana, occorre riassumere alcuni aspetti salienti:

- 1) l'82% della produzione riguarda prodotti tradizionali in forma classica o evoluta, che possono fregiarsi del logo *Made in Italy*;
- 2) la crescita dell'export è avvenuta in un quadro di crescenti differenze di redditività tra micro, piccolo-medie e grandi imprese;
- 3) la difficoltà di contrastare il dilagare delle contraffazioni e delle imitazioni dei prodotti italiani tipici;

4) la necessità di limitare l'impatto ambientale e soprattutto di premiare l'approvvigionamento di materie prime ottenute con pratiche agronomiche sostenibili e a km zero.

Per spingere l'export, secondo Nomisma, il comparto dovrà riorganizzarsi a scapito delle microimprese attraverso processi di aggregazione (fusioni, consorzi o contratti di rete), oppure tentando di commercializzare all'estero i propri prodotti per mezzo di operatori più grandi, come si osserva in particolare nel settore vitivinicolo. La carenza di catene distributive italiane sui mercati esteri non

giova, in ogni caso, all'aumento dell'export alimentare italiano.

Gli alimenti tradizionali, cui è legato il cosiddetto *Made in Italy*, derivano dallo sviluppo empirico di una tecnica spontanea ("arte" enologica, dolciaria, casearia, pastaria, olearia, gastronomica, etc.). Il meccanismo *trial and errors*, che è alla base dell'abilità tecnica, è sempre più incompatibile con gli obblighi di sicurezza alimentare e con quelli di garanzia della qualità. Per controllare la qualità percepita dei propri prodotti, l'industria alimentare dovrà inevitabilmente implementare la conoscenza

ti/Assemblea2015/Infografica%20Atlante%20Export.pdf).

Qual è la prospettiva di sviluppo nei prossimi anni?

Sebbene le prospettive di sviluppo appaiono positive, occorre intervenire sulle principali criticità dell'industria alimentare italiana:

- Innovazione insufficiente (soprattutto per le MPI)
- Logistica costosa (servizi, energia, rete infrastrutturale)
- Assenza di catene distributive italiane nel mondo
- Contraffazione e imitazione dei prodotti del Made-in-Italy.

3. LE PAROLE CHIAVE PER IL FUTURO DEL SETTORE

Come si possono valutare le basi dei percorsi di crescita?

Gli sforzi per l'innovazione nel settore alimentare italiano si concentreranno essenzialmente su due aspetti: sviluppo

di nuove forme evolute di produzione dei prodotti tipici e sulla riduzione dell'impatto ambientale. In particolare, sarà opportuno:

- i) certificare e salvaguardare l'alta qualità nutrizionale e sensoriale dei prodotti tipici della tradizione alimentare italiana attraverso l'individuazione di nuovi marcatori di processo e di prodotto, mettendo altresì a punto appropriate e corrette campagne di comunicazione per fornire ai consumatori elementi di identificazione e di riconoscimento della qualità di questi prodotti rispetto a prodotti di scarsa qualità o addirittura di imitazione;
- ii) ridefinire i processi di trasformazione in modo da garantire l'applicazione del procedimento PAT (*Process Analytical Technology*) e del concetto 6 magari ristretto a 2-3, ai prodotti tipici innovati sì da ottenere il 95,45-99,73% di prodotti di prima qualità, quale premessa per migliorare la competitività delle aziende italiane e per contrastare la concorrenza dei prodotti

delle interrelazioni fra le caratteristiche delle materie prime utilizzate, le variabili del processo di trasformazione e le proprietà chimico-fisiche e sensoriali del prodotto finito (PF), al fine di poterne assicurare la qualità entro specifici e più ristretti intervalli di variazione rispetto a quanto generalmente riportato nelle schede tecniche dei relativi disciplinari di produzione.

Appare dunque molto probabile che l'industria alimentare debba organizzarsi come l'industria farmaceutica, cui è stata lungamente associata, nonostante i rispettivi trend storici di

crescita e sviluppo siano oggi nettamente diversi. A tal fine, si segnala che la Food and Drug Administration (FDA) statunitense ha definito le linee guida della cosiddetta *Process Analytical Technology* (PAT), quale presupposto per favorire l'innovazione nello sviluppo dei prodotti farmaceutici e garantirne la qualità finale attraverso la messa a punto di un sistema per progettare, analizzare e controllare la produzione utilizzando misurazioni puntuali nel corso della lavorazione degli attributi critici di qualità e delle caratteristiche delle materie prime e di quelle in fase di

lavorazione, oltre che dei processi al fine di garantire la qualità finale del prodotto (FDA, 2004). Il procedimento PAT, applicabile non solo all'industria farmaceutica, ma anche ad altri settori manifatturieri, quali le industrie alimentare e biotecnologica, potrebbe rappresentare un nuovo paradigma per l'industria alimentare, in quanto la qualità degli alimenti deve essere integrata nel processo di trasformazione e non può essere verificata, a fine lavorazione, nel prodotto finito, ma assicurata attraverso un appropriato controllo analitico dell'intero processo di lavorazione.

di mera imitazione;
 iii) sviluppare nuove tecnologie a ridotto impatto ambientale e a ridotti consumi energetici per la produzione, conservazione, il condizionamento e la distribuzione di alimenti sia tradizionale che innovativi per

valenze nutraceutiche o ad alta qualità di servizio;
 iv) applicare al settore Food gli strumenti di LCA da due punti di vista: quello delle imprese che in questi anni hanno mostrato interesse sul tema alla luce della PEF; quello della ricerca, attiva nell'affinamento

Alcune delle criticità da affrontare e delle sfide da vincere

Il settore agroalimentare laziale risulta particolarmente variegato, sia in riferimento ai comparti produttivi in esso operanti, sia per le dimensioni aziendali e la rilevanza territoriale ed economica. Al suo interno, esistono filiere produttive particolarmente integrate, dalla fase agricola a quella della trasformazione nei prodotti finiti (es. la filiera lattiero casearia, la filiera corilicola, quella ortofrutticola in generale, quella olivicola/olearia, il comparto vitivinicolo, quella dell'allevamento ittico e dei molluschi, ecc...), ma anche filiere che raramente arrivano alla realizzazione di prodotti finiti e pronti al consumo (es. le filiere cerealicola, bovina e ovicaprina da carne), così come stabilimenti di produzione di prodotti finiti che risultano parzialmente o anche totalmente scollegati dalle fasi a monte e, in particolare, dal mondo agricolo regionale (es. la produzione di prodotti come gelati, carne in scatola, porchetta di Ariccia, ecc...). Ciononostante e malgrado questa notevole variabilità di tematiche, si-

tuazioni e condizioni, si ritiene che siano ravvisabili alcuni temi di carattere trasversale che possono essere oggetto di analisi e sui quali è opportuno puntare l'attenzione per un progressivo sviluppo, miglioramento e accrescimento dell'efficienza e delle performances di questo settore in ambito economico, agronomico, tecnologico ed ambientale. Pertanto, l'approccio cui tendere sembrerebbe finalizzato a tutelare/armonizzare i quattro elementi Terra/Aria/Acqua/Fuoco.

1. Il tema della "Conservazione del terreno", da affrontare in senso ampio e da varie angolazioni quali:

- ribadire l'importanza (anche attraverso la reiterazione delle misure di sostegno in tal senso) dell'introduzione di sistemi di coltivazione finalizzati a conservare il suolo, la sua struttura e la dotazione in sostanza organica ed elementi nutritivi, con particolare riguardo ai terreni demaniali e collettivi regionali;
- sostenere l'azione del mondo della ricerca pubblica regionale nella

mappatura delle caratteristiche dei suoli in ambito locale e comprensoriale, con la creazione di una carta della struttura dei suoli agricoli regionali;

- guidare l'azione di erosione e di consumo del suolo agricolo in ambito edilizio, stimolando il riutilizzo e la compensazione, rispetto alla costruzione ex novo, anche attraverso un approccio multidisciplinare nella pianificazione territoriale.

2. Il tema della "Mitigazione degli impatti sull'ambiente e sulla biodiversità" da parte del mondo agricolo ed agroindustriale:

- con la diffusione di servizi di informazione innovativi, on line - sms - whatsapp, (es. servizi di diffusione dei dati meteorologici territoriali e locali; servizi di diffusione di bollettini fitosanitari territoriali e locali per le principali colture; ecc...)
- per integrare gli attori della filiera agroalimentare al fine di recuperare e valorizzare gli scarti e i residui in una ottica di economia circolare;

- per incentivare sistemi di gestione colturale finalizzati alla riduzione degli input chimici in agricoltura anche attraverso l'uso di percorsi certificativi riconoscibili (Bio, SQNPI);
 - per sviluppare la ricerca e l'innovazione nel vasto settore della "agroforestry" e nella economica convivenza tra sistemi naturali e sistemi produttivi
3. Il tema della "Conservazione dell'acqua", da affrontare in senso lato e da varie angolazioni quali:
- l'attivazione di campagne di ricerca finalizzate allo sviluppo di varietà meno esigenti in termini di apporti idrici;
 - l'attivazione di processi volti a spingere gli agricoltori ad impiegare varietà meno "water consuming" (laddove già presenti);
 - la spinta (anche attraverso azioni di sostegno pubblico) verso lo studio e la successiva adozione in campo di sistemi irrigui tali da ridurre e ottimizzare gli apporti;
 - la spinta alla realizzazione, al ripristino e alla manutenzione (laddove già esistenti) di sistemi di raccolta e conservazione dell'acqua meteorica (laghetti superficiali, invasi collinari, ecc.), a livello aziendale, interaziendale e consortile;
 - la sollecitazione al recupero e al riuso delle acque dei processi di produzione dell'industria agroa-

limentare per il loro utilizzo in agricoltura e nell'industria stessa.

4. Il tema della "Ottimizzazione dei consumi energetici", sia in ambito di produzione primaria che in ambito di trasformazione attraverso:
- lo stimolo alla creazione di azioni di produzione di energia da fonti rinnovabili a livello interaziendale;
 - lo stimolo all'applicazione di sistemi anche miniaturizzati, di produzione di energia (mini eolico, mini fotovoltaico, ecc.);
 - lo stimolo alla ricerca e alla innovazione di una logistica intelligente, in grado di rendere economicamente sfruttabili anche biomasse di difficile e costoso utilizzo;
 - la promozione di azioni di efficienza energetica nelle aziende agroalimentari e nel sistema distributivo;
 - lo stimolo all'adozione di tecniche di coltivazione e lavorazione del suolo innovative, per diminuire il consumo di gasolio agricolo.

Nell'ambito della trasformazione dei prodotti agricoli poi, sicuramente potrebbe e dovrebbe essere sviluppato il tema del miglioramento della percezione della qualità dei prodotti regionali da parte dei consumatori, anche attraverso azioni volte a migliorare (laddove utile) le qualità sensoriali intrinseche dei prodotti.

Si potrebbero quindi valutare soluzioni innovative su:

5. Il tema dello "Sviluppo qualitativo e tecnologico dei prodotti della trasformazione" attraverso:
- l'attivazione e la diffusione sul territorio di panel, sviluppati anche a carattere locale, in grado di valutare i prodotti trasformati (a livello agro-aziendale così come a livello industriale) dal punto di vista organolettico, fornendo al produttore una "fotografia" descrittiva del proprio prodotto, anche in relazione a quelli dei competitor;
 - l'implementazione di sistemi più fruibili, da parte della collettività, in termini di tracciabilità e sicurezza alimentare;
 - la spinta all'introduzione, nell'ambito della trasformazione alimentare (sia agricola, sia di piccola scala industriale che su scala più grade), di sistemi di collegamento più stretti con il mondo della ricerca e dell'innovazione, sia pubblica che privata, ad esempio attraverso la realizzazione di giornate tematiche/manifestazioni fieristiche di incontro tra i due mondi (produzione e ricerca).

Tale contributo è frutto della collaborazione tra la **Federazione Regionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali del Lazio e l'**ARDAF** (Associazione Romana Dottori in Agraria e Forestali).*