

Strategia regionale per l'innovazione e la specializzazione intelligente 2014-2020



S³
Calabria

Agroalimentare

Il contesto di riferimento dell'area di innovazione Agroalimentare

luglio 2016
estratto dalla S3 Calabria

Agroalimentare

Il contesto di riferimento

Il sistema agroalimentare costituisce un comparto chiave per lo sviluppo dell'economia del paese ed in particolare per la Calabria, dove rappresenta il comparto economico più importante e l'elemento distintivo delle produzioni regionali.

Il sistema comprende la filiera che dalla materia prima porta sino al prodotto alimentare che arriva sulla tavola del consumatore attraverso il contributo di una serie articolata ed allargata di attori (produttori primari - agricoltura, zootecnia e pesca; industria di trasformazione inclusa l'industria a monte che fornisce gli impianti; industrie per il confezionamento; logistica e trasporto; commercio: dall'ingrosso al dettaglio) e altrettanto diversificate aree di competenze e tecnologie che comprendono ad esempio i sistemi di controllo analitici le bio/nanotecnologie, i materiali avanzati per il packaging, le tecnologie ICT e i sistemi informativi, la logistica e le tecnologie avanzate di produzione e trova naturali forme di integrazione e mutua fertilizzazione con tematiche ambientali ed energetiche, del turismo, della salute.

La dimensione regionale

Come in tutte le regioni meridionali, l'agricoltura e l'industria alimentare hanno una grande rilevanza assoluta e relativa per l'economia regionale in termini di valore aggiunto, occupazione e numero di imprese, anche se sono caratterizzati da una minore produttività e consistenza rispetto alle regioni del Nord.

In Calabria, **l'agricoltura mantiene un peso rilevante sulla formazione del PIL regionale**, pari al 4,1% che rappresenta il doppio della media nazionale (mentre l'industria pesa per il 14% circa a fronte di una media nazionale del 25% circa) ed è superiore anche alla media delle regioni del Mezzogiorno. Le aziende agricole (indagine SPA 2013) sono scese a poco meno di 130 mila (-6% rispetto al censimento del 2010) segno del perdurare di un forte ricambio generazionale e di un cambiamento strutturale in atto. Tale riduzione è stata però notevolmente inferiore di quella media nazionale e delle regioni del Sud (-8,5%), con una riduzione molto limitata anche della Superficie agricola utilizzata (SAU). Tale andamento ha determinato un aumento delle dimensioni medie delle aziende agricole (nel 2013 maggiore di 4 ettari di SAU) anche se ancora inferiore alla media del Mezzogiorno (oltre 5 ha) e soprattutto a quella nazionale. Infine, in Calabria aumenta anche la Superficie agraria totale (SAT) di 7 mila ettari dal 2010 al 2013 (+1%), mentre si è ridotta nel Sud (-3,7%) e a livello nazionale (-2,4%).

L'industria alimentare calabrese si conferma il primo settore nel comparto manifatturiero, con un valore aggiunto pari a circa il 23% del totale. Le imprese attive dell'industria alimentare calabrese sono 2.676 (Censimento Industria e servizi del 2011), pari al 29,5% delle imprese manifatturiere regionali, quota superiore alla media nazionale (pari al 10,9%) e hanno garantito in Calabria occupazione di circa 9.800 addetti, pari al 31% circa dell'occupazione dell'industria manifatturiera, di gran lunga superiore a quella media nazionale, pari al 10,9% ed anche ai valori, pure elevati, delle altre regioni meridionali (Sardegna 24,5%, Sicilia 23,8%, Molise 22,9%, Campania 18,3%).

Cosenza e Reggio Calabria sono le province con la maggiore concentrazione di industrie alimentari, pari al 34%, rispettivamente, del totale regionale. La dimensione artigianale caratterizza una fetta importante delle aziende, pari al 60% di quelle attive e, per quanto riguarda la configurazione giuridica, la tipologia prevalente è rappresentata dalle imprese individuali che occupano una quota del 65% del totale delle imprese alimentari e delle bevande. Discreta è la quota delle società di persone (22%).

In Calabria, l'agroindustria regionale produce quasi il 7% del valore aggiunto del comparto del Mezzogiorno e poco più dell'1,3% del valore aggiunto dell'agroindustria nazionale, percentuali non elevatissime anche se superiori a quelle riferite al settore manifatturiero regionale che genera il 5,3% del valore aggiunto dell'intero settore meridionale e lo 0,7% di quello nazionale. Gli occupati dell'agroindustria calabrese sono pari a circa l'8% del comparto agroindustriale del Mezzogiorno e al 2,1% di quello nazionale.

Riguardo alla struttura del settore, in Calabria l'agroalimentare si caratterizza per il fenomeno delle frammentazioni, diffuso con diversi gradi di intensità in tutte le regioni meridionali; conseguentemente, il fatturato della trasformazione alimentare viene prodotto da un gran numero di piccole aziende.

Specializzazioni regionali

Le specificità più evidenti della composizione della produzione agroalimentare regionale (pari a 1.8 miliardi di euro nel 2014¹) riguardano il peso della filiera **olivicola-oleicola** (256 milioni) e dell'**agrumicoltura** (305 milioni) seguite dalla **vitivinicoltura** e **frutta** nelle coltivazioni legnose (696 milioni complessivi) e dai comparti della **patate e ortaggi** (405 milioni) seguite dai cereali nelle coltivazioni erbacee e della **zootecnia** (stabilizzata attorno ai 256 milioni) con una netta prevalenza delle carni (180 milioni), rispetto a latte e uova.

In particolare, in Calabria, nelle aree specializzate, risulta importante e diversificato il ruolo dell'agrumicoltura con più della metà delle clementine prodotte in Italia, più di un terzo delle arance, più di un quarto dei mandarini, la totalità dei bergamotti e dei cedri, mentre più diffusa è la produzione olearia con circa un terzo del valore nazionale e circa un quarto delle olive da mensa e dei fichi freschi.

Nell'agroindustria, l'analisi delle imprese per gruppi di attività economica, condotta sulla base dei dati Infocamere riferiti al 2010, evidenzia come il settore sia dominato prevalentemente da due segmenti produttivi: il primo è quello della produzione di **prodotti da forno e farinacei**, che assorbe il 44,6% delle imprese agroindustriali, mentre il secondo è quello della **produzione di oli e grassi vegetali e animali**, a cui afferisce oltre un quarto delle aziende del settore e a maggiore proiezione sui mercati extraregionali, data l'eccedenza regionale della produzione di olio di oliva. Tali comparti assommano insieme circa i due terzi delle aziende agroindustriali regionali.

Relativamente meno consistenti sono le numerosità delle imprese attive nella lavorazione di frutta e ortaggi (8,2%), nella lavorazione e conservazione di carne e prodotti a base di carne (5,2%), nella produzione lattiero-casearia (4,6%), nella produzione di bevande (3,4%), nella lavorazione delle granaglie e produzione di amidi (2,2%), nella lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi (1,7%).

Rispetto al comparto agroindustriale nazionale, la Calabria si connota per una forte rilevanza della produzione di oli e grassi vegetali (con un'incidenza superiore di oltre 18 punti percentuali), della lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi e della lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi.

Per contro, il sistema agroindustriale calabrese mostra un peso relativo inferiore a quello nazionale per tutti gli altri segmenti produttivi.

In generale in Calabria, con poche eccezioni, il tessuto agro-industriale appare inadeguato. Le produzioni più importanti presentano un **grado di integrazione orizzontale e verticale scarso**. L'incompletezza delle

¹ Il 2014 è stato un anno particolarmente negativo per la produzione olivicola e viticola regionale (-25%), che però è ritornata su valori tendenziali nel 2015. Considerando anche le nuove stime dell'ISTAT sul valore delle attività connesse e di supporto nel 2015 il valore della produzione agricola calabrese dovrebbe arrivare a quasi 2 miliardi di euro (CREA 2015).

filieri produttive, a causa della frammentazione che genera pochi volumi aggregabili di prodotto e di **qualità non costante delle materie prime**, costringe le imprese agroindustriali ad importare da fuori regione anche prodotti tipicamente locali (fichi, agrumi, olio d'oliva) a causa di prezzi elevati che si determinano per le inefficienze produttive di una parte della produzione primaria.

Ma pur in presenza di diverse produzioni rinomate, con forti legami con le tradizioni e gli usi locali del territorio, si evidenzia lo **scarso peso delle produzioni certificate e garantite**.

Un'ultima considerazione merita il **ridotto peso delle esportazioni agricole calabresi sulle esportazioni nazionali**. La Calabria ha un peso trascurabile sulla bilancia commerciale agroalimentare italiana. L'import pesa solo per lo 0,62% e l'export per lo 0,55%.

Pertanto, la Calabria mostra una forte discrepanza tra il suo contributo alla produzione nazionale (4,6%) e quello relativo agli scambi agroalimentari. Ciò riflette la scarsa capacità complessiva della regione di attivare flussi commerciali significativi verso l'estero.

Tuttavia, **il comparto agro-alimentare calabrese traina le esportazioni regionali** di cui, con riferimento ai primi nove mesi del 2015, costituiscono circa il 37% di quelle totali (superando i 96,8 milioni di euro), diretta quasi esclusivamente verso i paesi dell'Unione. Le esportazioni dell'industria alimentare hanno superato i 75 milioni nello stesso periodo, caratterizzandosi per la grande prevalenza dei prodotti ortofrutticoli (oltre il 38%). Di una certa rilevanza anche gli oltre 18 milioni relativi agli "altri prodotti alimentari" (oltre il 24%), nonché gli 8 milioni dell'olio e gli oltre 5 milioni sia di bevande che di carne lavorata. Il settore agricolo ha superato i 21 milioni di euro delle esportazioni, e di questi oltre 18 provengono dalle colture permanenti (agrumi).

Per quanto riguarda le importazioni agroalimentari, pari a oltre 195 milioni nel periodo gennaio-settembre 2015, si riscontra una netta prevalenza di quelle di pesce lavorato e conservato (quasi 44 milioni), di prodotti lattiero caseari per quasi 28 milioni, e di carne lavorata e conservata per quasi 24 milioni. A queste si aggiungono oltre 38 milioni di importazioni agricole di prodotti di colture permanenti.

La Germania si conferma il nostro principale cliente e copre il 22% circa delle nostre vendite all'estero di prodotti agroalimentari; seguono gli Stati Uniti d'America (9,4%), la Francia (8,8%) e il Regno Unito (8,6%).

Il percorso di scoperta imprenditoriale avviato con la mappatura svolta da CalabriaInnova, proseguita con gli interventi ai Tavoli Tematici per la S3 e con i contributi ricevuti on-line nell'ambito del processo di co-progettazione, ha evidenziato che il settore Agroalimentare presenta una notevole vivacità². In particolare è stato rilevato che la maggior parte delle imprese sono interessate alle innovazioni di prodotto e al packaging, alle innovazioni di processo con particolare attenzione alla logistica e alla meccanica, alla valorizzazione degli scarti alimentari, alla sicurezza degli alimenti, all'identificazione dei prodotti agroalimentari. Il processo di mappatura ha confermato la presenza di un settore frammentato, con un forte potenziale innovativo.

Scenari e principali tendenze

Il ruolo rilevante che l'industria alimentare europea ricopre a livello mondiale deriva sia dalla dimensione del suo fatturato che dall'importanza degli scambi commerciali a livello internazionale. Infatti, l'Unione europea ha superato i 1.200 miliardi di euro di fatturato dell'industria alimentare nel 2013, con un valore

² Dopo il Tavolo Tematico dedicato all'Area di Innovazione Agroalimentare, con 94 partecipanti e 25 contributi, la Regione ha ricevuto 42 contributi strutturati (on line), per circa il 65% da parte di Università e Centri di Ricerca, e ha realizzato ulteriori incontri dedicati con associazioni di categoria e imprese del settore.

che è quasi doppio rispetto a quello degli Stati Uniti e della Cina, mettendo in evidenza una forte specializzazione dell'UE a livello internazionale.

Anche a livello dell'UE, l'industria alimentare rappresenta oggi il principale settore dell'industria manifatturiera in termini di fatturato ed assume una rilevanza notevole in termini occupazionali e di numero di imprese. L'industria alimentare costituisce un elemento centrale di un sistema che a partire dalla trasformazione di materie prime produce alimenti coinvolgendo un ampio sistema a valle e a monte che sfrutta i sistemi informativi e la logistica, nuovi materiali ed energie e che fornisce materie prime ad altri comparti industriali per l'ottenimento di prodotti ad alto valore aggiunto, a partire dalla valorizzazione dei sottoprodotti e scarti.

Sui mercati mondiali i prodotti alimentari trasformati incrementano con costanza le loro quote di mercato e oggi hanno significativamente superato il valore degli scambi delle *commodities* agricole cosicché all'attualità l'industria alimentare europea è soggetta a significative pressioni competitive derivanti sia dalla forte concentrazione indotta dallo sviluppo della Grande Distribuzione Organizzata nei paesi europei che dai processi di urbanizzazione e internazionalizzazione.

Nel contesto europeo il quadro dell'industria alimentare risulta molto articolato con la contemporanea presenza, da un lato, di grandi gruppi multinazionali (37% dell'occupazione complessiva e oltre il 50% del valore aggiunto) e dall'altro di un tessuto composto per il 99% da Piccole e Medie Imprese (PMI) che occupano poco più del 63% degli addetti e quasi il 50% del fatturato e del valore aggiunto dell'intero settore. Inoltre, l'industria alimentare si caratterizza per la presenza di numerose filiere e clusters, molto diversi fra loro sia per localizzazione territoriale e regionale, ma anche per la struttura delle imprese e per i collegamenti con i mercati regionali, europei e internazionali. Il quadro italiano è ancora più frammentato e complesso, con una presenza di micro imprese che supera l'87% del totale e il 38% degli addetti, valore più che doppio rispetto a quello europeo.

Le prospettive di mercato per le produzioni alimentari dell'Unione Europea sono rilevanti sia sul mercato interno, che, in particolare, per le esportazioni a livello mondiale. Il mercato interno rappresenta la più grande area commerciale di prodotti alimentari al mondo, con circa 500 milioni di persone e una spesa per consumi alimentari delle famiglie che supera i 1000 miliardi di euro e possibilità di ulteriore sviluppo per i processi demografici e di urbanizzazione ancora in atto in molti paesi, in particolare per i prodotti trasformati. Le esportazioni alimentari dell'Unione, incentrate soprattutto sui prodotti trasformati, di cui l'Unione Europea ha una leadership consolidata, anche in seguito ai risultati positivi raggiunti proprio in questi ultimi anni di crisi, presentano possibilità di ampliamento sia verso paesi sviluppati come Canada, USA e Giappone, che in diversi paesi emergenti in Asia, America Latina e altre grandi aree geografiche, anche se interessati da forti variabilità geopolitiche.

L'industria alimentare italiana ha un ruolo fra i più importanti a livello comunitario. Sulla base dei dati Eurostat, l'Italia si conferma il secondo paese per numero di imprese alimentari, preceduta solo dalla Francia. Insieme ad una frammentazione superiore a quella dell'Unione Europea e ad una grande diffusione sul territorio, il settore si caratterizza per la forte relazione a monte col comparto dell'agricoltura e per la presenza di "distretti agroalimentari", oggi in via di rapida trasformazione verso forme organizzative nuove, che vedono sempre più l'emergere di alcune imprese che assumono la *leadership* a livello locale.

Il successo e la resistenza di questo sistema è dovuto al legame stretto con importanti **produzioni di alta qualità**, riconosciute a livello europeo e internazionale, che permette di valorizzare il grande patrimonio enogastronomico, culturale e tradizionale del nostro paese. Si è, infatti, via via consolidata negli ultimi anni la crescita dei prodotti *made in Italy* con certificazione di qualità DOP-IGP, arrivati a 235 prodotti riconosciuti a livello europeo, di cui oltre il 30% (72) nelle regioni della convergenza, concentrati per la

maggior parte nel settore dell'ortofrutta e dei cereali (quasi il 40%), nei formaggi (18%), negli oli extravergine di oliva (17.5%) e nei salumi (circa il 15%), a cui si aggiungono i prodotti vitivinicoli.

L'industria alimentare si dimostra sempre più un settore orientato all'esportazione, e infatti è proprio nelle vendite estere che l'indice del fatturato dell'industria alimentare mostra elevati trend di crescita. I principali settori coinvolti nel commercio con l'estero sono il comparto vitivinicolo (14,4% delle esportazioni del settore), i derivati dei cereali (13,4%) ed i prodotti lattiero-caseari (7,7%). Nel suo complesso anche l'agricoltura (incluso il settore alimentare) ha saputo assorbire meglio di altri settori la recessione dal 2008 ad oggi, puntando sull'export con la forza del *Made in Italy*, come indicato dal "Rapporto sullo Stato dell'Agricoltura 2013" a cura dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria, oggi CREA.

Il commercio internazionale ha, infatti, segnato un costante miglioramento della bilancia commerciale alimentare. La componente più significativa delle esportazioni agroalimentari dell'Italia è rappresentata dagli alimenti trasformati (19 miliardi di euro), seguita dalle bevande (6,2 miliardi di euro) e dal settore primario (5,6 miliardi di euro). Per quanto riguarda le importazioni agroalimentari, anche in questo caso, la componente più significativa è quella degli alimenti trasformati (24,2 miliardi di euro), seguita dal settore primario (12,3 miliardi di euro).

In definitiva, l'analisi del commercio agroalimentare dell'Italia mostra come il settore riesca a ben posizionarsi rispetto ai concorrenti sul mercato internazionale. Ciononostante l'agroalimentare nazionale potrebbe correre in futuro il rischio concreto di non riuscire a cogliere tutte le occasioni di crescita della domanda globale a causa sia della ridotta dimensione delle imprese italiane, sia delle **carenze di infrastrutture logistiche e distributive** necessarie alla promozione dell'internazionalizzazione.

Con riferimento alla diffusione dell'innovazione, si deve rilevare che all'importanza delle regioni italiane come addetti e numero di imprese nell'industria alimentare europea non corrisponde però una pari rilevanza in termini di **propensione all'innovazione**. Infatti, come rilevato dall'Innovation Scoreboard Index, anche le regioni più importanti dell'agroalimentare italiano, ai primi posti nel panorama europeo, si posizionano all'incirca fra l'ottantesimo e novantesimo posto fra le oltre 200 regioni prese in considerazione, mentre la posizione delle altre regioni scende ulteriormente collocandosi nel gruppo di coda con un indice di 0,5, che si abbassa notevolmente, come ad esempio in Campania, Puglia e Abruzzo (0,38), Sicilia (0,37) e leggermente inferiore in Basilicata (0,36), e solo 0,30 in Calabria.

E questi elementi rischiano di lasciare sempre più margini di manovra al vasto mercato del falso *Made in Italy* proprio in considerazione del fatto che i prodotti del *Made in Italy* non riescono a raggiungere i mercati di domanda potenziale. Pertanto, se puntare sulla qualità è una scelta strategica per le imprese dell'agroalimentare italiano, che richiede complesse strategie di valorizzazione commerciale, assume un ruolo strategico **l'azione di lotta alla contraffazione** nel settore agroalimentare. Il Ministero dello Sviluppo Economico, in collaborazione con il CENSIS, ha stimato in circa 6,5 miliardi di euro il fatturato complessivo della contraffazione nel 2012 di cui il 15,8%, pari a poco più di un miliardo di euro, costituisce la quota attribuibile al settore "Prodotti alimentari e bevande".

A queste cifre si aggiungono quelle relative all'*italian sounding* – vere e proprie imitazioni – in quanto beni prodotti in altri paesi ma identificati come italiani, suggeriscono al consumatore un'origine o un legame con il nostro paese attraverso richiami impropri nell'etichettatura, nella pubblicità o l'utilizzo di nomi e marchi.

Un elemento di ulteriore competitività dei prodotti alimentari di qualità deriva dallo sviluppo di funzionalità "fisiologiche" ovvero caratterizzate da un impatto positivo sulla salute del consumatore (c.d. **functional food**). Si tratta di un mercato in rapido sviluppo, avviato nei paesi asiatici e in Giappone in particolare, e con condizioni molto favorevoli per lo sviluppo del mercato in America del Nord e nella stessa Unione Europea, seppure con situazioni normative abbastanza differenziate che possono ostacolare alcune tipologie di prodotti. I dati di crescita del mercato variano comunque dal 2% al 7% fra il 2007 e il 2012 (Euromonitor,

2013). Infine, ad alimentare questo mercato interviene anche l'individuazione ed estrazione di composti biochimici con proprietà "funzionali" dagli scarti delle produzioni alimentari, riducendo dunque anche l'impatto ambientale delle produzioni.

L'analisi delle principali tendenze a livello globale si completa attraverso una serie di dati che fanno emergere i **trend di mercato** che ad oggi vengono considerati quali driver di sviluppo dell'industria Agroalimentare, settore questo di assoluta rilevanza, poiché risponde ai bisogni di una popolazione mondiale, che attualmente è pari a 7 miliardi di individui e che ci si aspetta che nel 2050 raggiungerà quota 9.6 miliardi. La cosiddetta classe media, che tipicamente ha maggiore disponibilità di soldi per l'alimentazione e che, quindi, rappresenta la fetta di mercato a maggiore domanda, nel 2030 si attesterà a 5 miliardi di persone. Sulla base di tali valori, la produzione globale di cibo dovrà essere raddoppiata in un periodo di tempo relativamente breve, con un conseguente aumento del 30% di richiesta di acqua in agricoltura.

Una delle risposte a questo aspetto cruciale è rappresentata dalla "**agricoltura di precisione**" che, con un *Compound Annual Growth Rate* (CAGR) pari al 12.2% per il periodo 2014-2020, nel 2020 avrà un valore di mercato pari a 4.55 miliardi di \$.³ L'industria dell'agricoltura, con un mercato di riferimento di 2 trilioni di \$ e un CAGR pari al 3-4 %, sta attirando nuove opportunità di investimento grazie all'applicazione e alla convergenza di nuove tecnologie che stanno dando origine a un ecosistema in espansione denominato **AgTech**, che nel 2015 è stato oggetto di ben 4.6 miliardi di \$ di investimenti⁴. Si tratta, in sostanza, dell'**uso sistematico di un insieme di tecnologie** (*mobile apps, digital mapping, field sensors, big data, cloud-based business systems, smart farming equipment, autonomous aerial e field vehicles*) che consentono di tracciare i beni dalla fattoria al mercato e, contemporaneamente, monitorare i bisogni del mercato dando un retro-feedback alle fattorie. Gli imperativi che faranno da driver per gli investimenti nel settore Agroalimentare sono rappresentati dal miglioramento delle rese, della produttività delle risorse e della sostenibilità.

Altro punto critico del ciclo economico è rappresentato dalla **gestione delle materie prime** mediante processi sostenibili per l'ambiente. Secondo le informazioni diffuse dalla *FoodDrinkEurope*, oltre l'82 % delle industrie operanti nel settore Agroalimentare stanno, infatti, avviando partnership con aziende agricole al fine di assicurare un approvvigionamento di materie prime che sia sostenibile e consideri gli impatti sociali e ambientali, secondo ben precise strategie aziendali.⁵

L'industria agroalimentare sta diventando sempre più globalizzata con la conseguenza di dover garantire una *supply chain* in grado di rispondere ai fabbisogni sempre crescenti della popolazione più ricca che chiede cibo sano e fresco a buon mercato e per tutto l'anno. Le compagnie, tra l'altro, si trovano di fronte alla necessità di **salvaguardare la sicurezza della propria catena del valore** e, nel contempo, **sviluppare resilienza alle fluttuazioni dei prezzi** derivanti, anche, dai cambiamenti climatici, **migliorare la tracciabilità delle materie prime** e **comprendere sempre più i propri consumatori**. La lista delle sfide da affrontare è, dunque, sempre più lunga e caratterizzata da complessità e forte interconnessione. Le innovazioni finalizzate al miglioramento dei processi e dei prodotti propri dell'industria agroalimentare provengono dalle cd. industrie adiacenti, attraverso una serie di **soluzioni innovative** riportate nella tabella seguente, che vanno ad impattare sui tre livelli della produzione di prodotti vegetali, della produzione di prodotti animali, di dieta e salute⁶.

³ Accenture Digital "Digital Agriculture: Improving Profitability" 2015.

⁴ PwC "Understanding the AgTech Ecosystem" 2016.

⁵ www.fooddrinkeurope.eu

⁶ Phil Webster, et al. "The Future of Agri-Food", Arthur D. Little.

Innovation/Solutions	Adjacent industries
Food addiction – Taste perception	Psychology and social science
Product reformulation	Chemical engineering Biotechnology
“Personalized” nutrition targeted at individuals	Healthcare
Sugar and salt substitutes	Chemical engineering
Robotic pollinators	Robotics and automation
Precision agriculture	Robotics and automation Information technology Space – Telecoms – Defence
M-trading platforms for commodities	Information technology Telecoms
UAV imaging of diseased crops	Defence
Crop ripening in-transit	Transport and logistics
Pest and herbicide resistant seeds	Biotechnology Nanotechnology
Anti-fungal seed pre-treatments	Nanotechnology
Animal and fish antibiotics	Healthcare
Anti-microbial packaging	Healthcare
Active or intelligent packaging to prolong shelf life	Nanotechnology
3D printing of meat analogues	Advanced manufacturing
Factory automation	Robotics and automation
Urban farming – Low energy factories	Construction

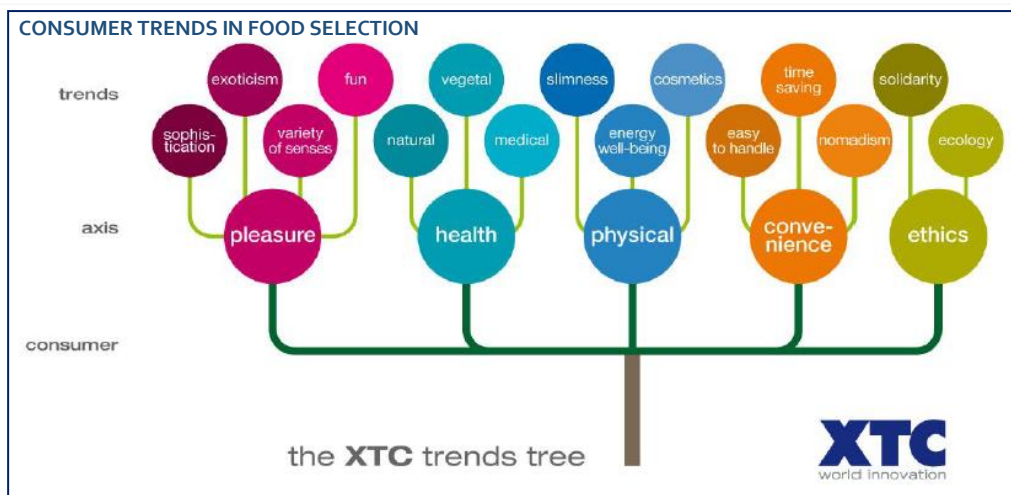
L’industria Agroalimentare chiamata, dunque, ad aumentare la propria competitività a livello internazionale e a stare al passo con il cambio di attitudini e con i trend emergenti dei consumatori, ha tra i propri obiettivi alcune importanti innovazioni, come si evince dagli investimenti in attività di R&D intraprese dalle compagnie di settore di alcuni paesi europei (Germania, Spagna, Italia, Francia, Regno Unito)⁷:

- Aumentare la qualità e la gamma di prodotti e servizi
- Aumentare la flessibilità dei sistemi di produzione
- Accrescere le quote di mercato e aggredire nuovi mercati
- Accrescere la produttività
- Rimpiazzare prodotti o processi obsoleti
- Aumentare la salubrità e la sicurezza dei prodotti
- Ridurre i costi di produzione per unità prodotta.

I trend dei consumatori nella scelta dei prodotti alimentari sono stati raccolti secondo una visione ad albero dagli analisti della XTC, il database globale dei prodotti alimentari innovativi⁸. L’XTC Trends Tree™ (raffigurato nell’immagine riportata di seguito) è una struttura gerarchica che categorizza le aspettative dei consumatori secondo cinque assi (Piacere, Salute, Corpo, Convenienza, Etica) e, per ciascuno di essi, individua una varietà di trend che fanno da driver di innovazione e che dimostrano la complessità delle dinamiche che muovono gli andamenti dell’industria Agroalimentare. Le evidenze emerse dall’analisi del contesto globale confermano appieno la strategia regionale di investire nel potenziamento dei sistemi innovativi nell’industria Agroalimentare, tradizionalmente riconosciuta quale settore di rilievo a livello regionale.

⁷ Ngiannoulidis “Trends and innovation needs in the European food and drink industry”.

⁸ www.xtcworldinnovation.com



Il contesto delle politiche europee

E' utile infine richiamare il contesto degli obiettivi strategici delle politiche comunitarie che toccano il settore di riferimento. La Commissione Europea ai fini del raggiungimento degli obiettivi della strategia "Europa 2020" pone tre obiettivi principali per la PAC nel periodo 2015- 2020 che riguardano:

- Produzione alimentare economicamente redditizia con la fornitura di derrate alimentari sicure e in quantità sufficienti per contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento, in un contesto di crescente domanda mondiale, di crisi economica e di maggiore instabilità dei mercati;
- Gestione sostenibile delle risorse naturali e azione a favore del contrasto e mitigazione dei cambiamenti climatici che vedono per gli agricoltori prevalere le problematiche ambientali su quelle economiche, anche se i relativi costi non vengono compensati dal mercato;
- Mantenimento dell'equilibrio territoriale e della diversità delle zone rurali (l'agricoltura resta un motore economico e sociale di grande importanza nelle zone rurali e un fattore fondamentale per mantenere in vita la campagna).

Allo stesso tempo, il programma Horizon 2020 focalizza l'azione degli attuatori sull'obiettivo della "Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bio-economia" oltre che, fra gli altri, sulle "Azioni per il clima, l'efficienza delle risorse e delle materie prime" e sulla "Salute, cambiamento demografico e benessere".

A tale proposito, rinviando al rapporto "S3 Calabria e H2020 - Sinergie e opportunità" per maggiori approfondimenti, si richiama qui la proposta di un "Interactive innovation approach" nell'ambito della bioeconomia per accelerare il processo di trasformazione della ricerca in applicazioni pratiche, anche attraverso la creazione di nuove idee grazie alla condivisione delle conoscenze e il coinvolgimento dei diversi attori e istituzioni. Questo approccio interattivo è stato definito nell'ambito del European Innovation Partnership (EIP-AGRI "Agriculture productivity and sustainability") che mira a generare innovazioni più adatte e utili per le realtà in cui intervengono e soprattutto trovare terreno più fertile per la loro diffusione e adozione con progetti "multi-actors" che sono assimilabili e possono integrarsi con quelli individuati in modo specifico dai Gruppi Operativi per l'Innovazione, previsti nei Programmi di Sviluppo Rurali regionali (PSR). Nello specifico, oltre al ruolo chiave delle tematiche relative a "Sustainable Food Security" lungo l'intera catena alimentare dall'agricoltura fino a cibi sicuri e diete salutari e "Rural Renaissance" per nuovi modelli e tecnologie per la promozione dello sviluppo territoriale rurale (call H2020 2016-17), si richiama la

nuova KIC (Knowledge and Innovation Community) “Food4Future – Sustainable Supply Chain form Resources to Consumers”.

Analisi SWOT

L’analisi del contesto ci consente di estrapolare punti di forza e di debolezza relativamente alle Filiere agroalimentari mettendo in evidenza:

Analisi SWOT	
Punti di Forza	Punti di Debolezza
Specializzazione nei prodotti tipici del Mediterraneo come olio, ortofrutta, vino, derivati carnei, lattiero caseario, cereali.	Scarsa adozione di innovazioni, di prodotto e processo
Importanza della produzione regionale su quella nazionale per alcuni prodotti (olive, agrumi, ortive)	Limitata disponibilità di infrastrutture
Ampio paniere di produzioni tipiche	Ridotte dimensioni delle imprese, in termini assoluti e relativi
Ampi margini di miglioramento della produttività	Scarse relazioni di filiera e di rete (networking)
Forte legame delle produzioni agricole con il territorio	
Capacità gestionali (contatti personali con gran parte della clientela)	
Opportunità	Minacce
Mercati di qualità in paesi stranieri	
Forte identità regionale e nazionale del prodotto	
Crescente domanda di innovazioni di processo e di prodotto	Bassa capacità di valorizzazione industriale delle produzioni regionali
Aumento della domanda di prodotti agroalimentari tipici e di qualità	Piccole dimensioni delle imprese: bassa capacità produttiva e mancanza di unità specifiche per R&S
Differenziazione dei prodotti attraverso il riconoscimento da parte dei consumatori di caratteristiche qualitative e di sicurezza specifiche connesse al territorio	Difficoltà di coinvolgimento delle imprese nel sistema di ricerca e innovazione e di trasferimento delle innovazioni disponibili
Valorizzazione industriale e commerciale a livello locale delle produzioni agricole di pregio	
Presenza di un Polo di Innovazione dedicato alle Filiere agroalimentari di qualità.	