



MISURA 19.2 INTERVENTO 1.2.1E

GIORNATA DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE

INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA QUALI SCENARI?

VENERDI' 17 FEBBRAIO 2023 - ORE 10.00

PRESSO PALAZZO MARINO

SANTA MARIA DEL CEDRO (CS)

SALUTI:

- DOMENICO AMOROSO - DIRETTORE GAL RIVIERA DEI CEDRI
- UGO VETERE - PRESIDENTE COA GAL RIVIERA DEI CEDRI

INTERVENTI:

- MARIACARMELA PASSARELLI - PROFESSORE ASSOCIATO DIPARTIMENTO DI SCIENZE AZIENDALI E GIURIDICHE UNIVERSITA' DELLA CALABRIA
L'ADOZIONE DELLE TECNOLOGIE NEL SETTORE AGRICOLO
- ERIKA CIONE - PROFESSORE ASSOCIATO DIPARTIMENTO DI FARMACIA E SCIENZE DELLA SALUTE E DELLA NUTRIZIONE
UNIVERSITA' DELLA CALABRIA
NUOVE APPLICAZIONI SCIENTIFICHE PER L'AGRICOLTURA.
QUALI PROSPETTIVE?
- GIUSEPPE BONGIORNO - PHO IN IMPRENDITORIALITA'
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AZIENDALI E GIURIDICHE
UNIVERSITA' DELLA CALABRIA
L'OPEN INNOVATION NELLA FILIERA AGRICOLA

MODERA:

- FABRIZIA ARCURI
GIORNALISTA



Prof.ssa Mariacarmela Passarelli

Dipartimento di Scienze Aziendali e Giuridiche

17 Febbraio 2023



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AZIENDALI
E GIURIDICHE



AGENDA

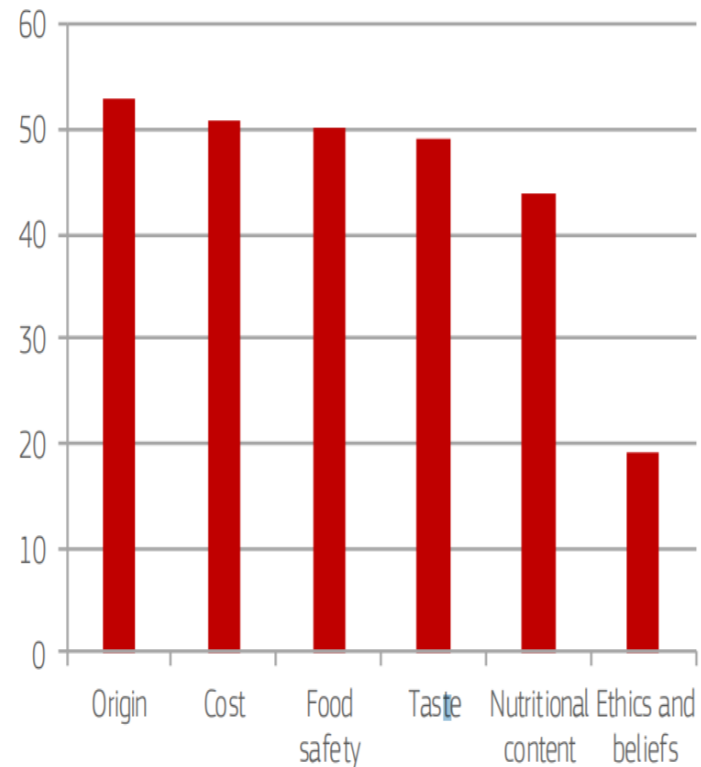
1. I NUOVI TREND?
2. COSA SIGNIFICA INNOVARE?
3. COS'È L'INNOVAZIONE?
4. STRATEGIE E ATTORI PER INNOVARE
5. QUALI PERCORSI ?



1. I NUOVI TREND

Nuovi trend

GRAPH 2.2 Most important factors for EU consumers when buying food (%)



Source: European Food Safety Authority (2019).

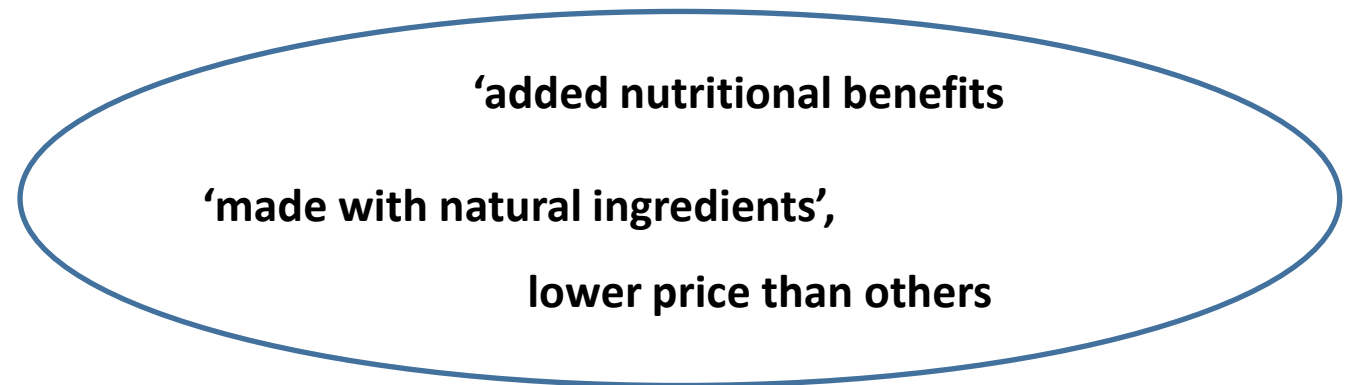
Mintel Global Consumer data from August 2022 asked consumers across the world how they defined 'value' in food and drink. Respondents rated the most important factor determining good value as:

'added nutritional benefits', which was chosen by a global average of 57% of adults.

This was followed by

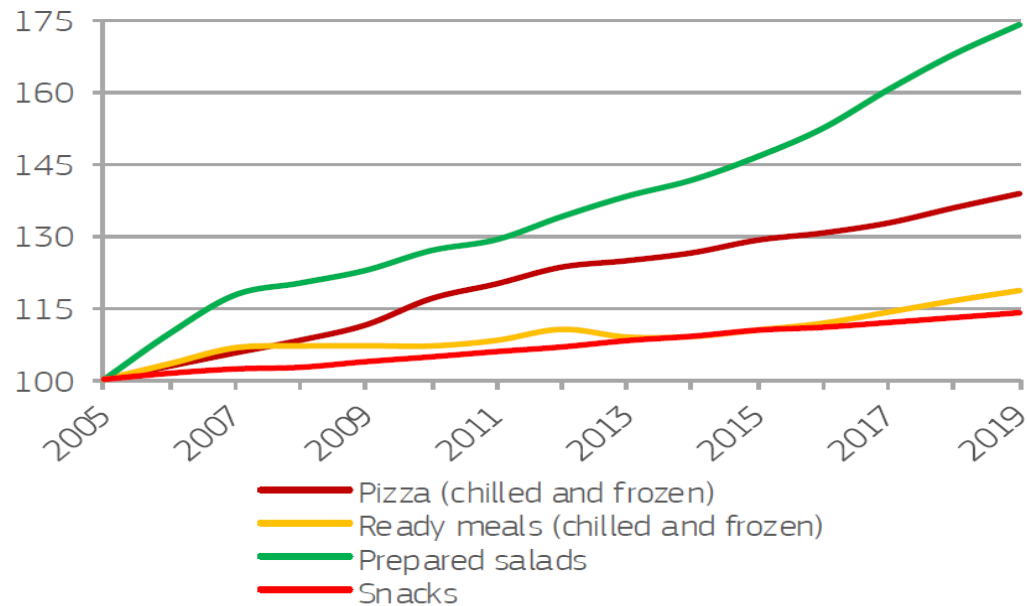
'made with natural ingredients', and in third place, whether a product

'is at a lower price than others'.



Nuovi trend

GRAPH 2.3 Retail volumes of selected products in top 10 EU markets (2005=100)



Source: DG Agriculture and Rural Development, based on Euromonitor.

La dieta sta cambiando

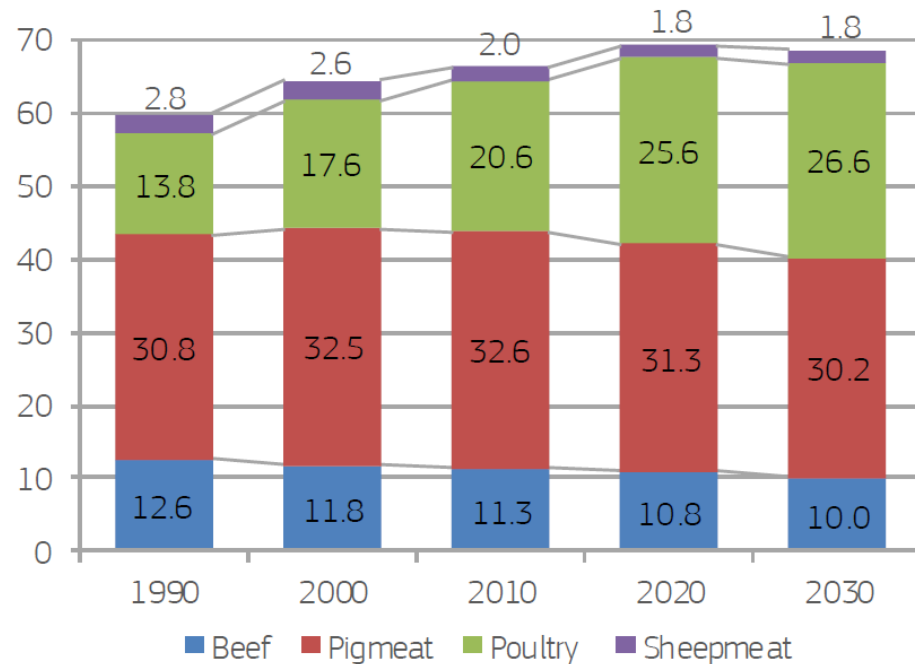
TABLE 1.1 Changes in weekly EU human consumption, compared to the baseline, 2030 (grams per capita)

Plant Protein Sources		Animal Protein Sources	
Cereals	+44	Meat	-192
Pulses and soya beans	+106	Dairy	-609
Vegetables and nuts	+319	Fish and eggs	-103
Total	+469	Total	-904

Note: Meat products are aggregated in carcass weight and dairy products in milk equivalents (dairy decrease in product weight = 348 g/week).

I trend di consumo...LA CARNE

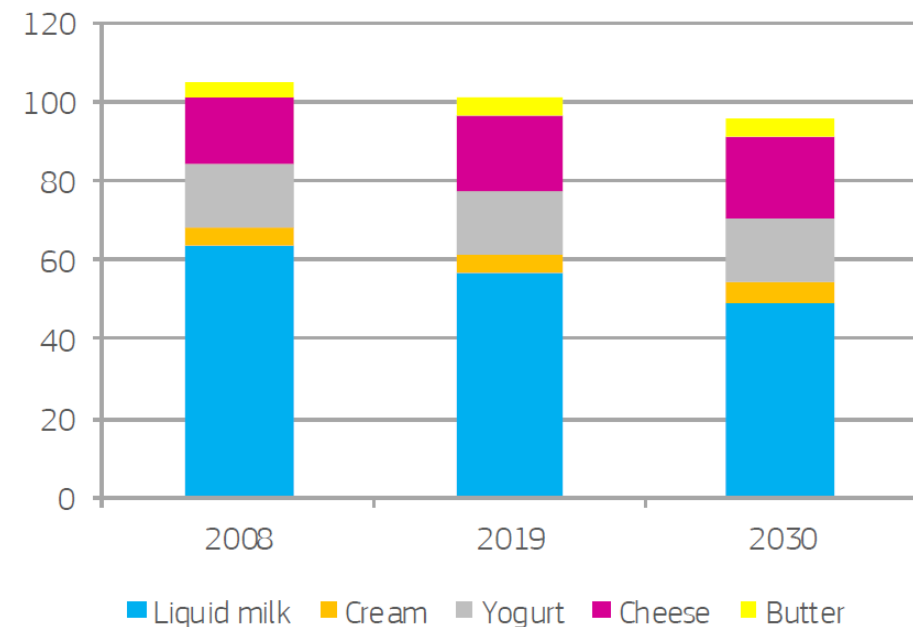
GRAPH 5.5 EU meat consumption by meat type (kg per capita)



Si prevede che il consumo di **carne nell'UE diminuirà** da 69,8 kg a 68,7 kg pro capite entro il 2030 per diversi motivi: crescenti preoccupazioni sociali ed etiche, preoccupazioni ambientali e climatiche, indicazioni sulla salute, invecchiamento della popolazione europea (consumo di porzioni più piccole) e minore disponibilità di carne sul mercato domestico. Il calo complessivo sarà accompagnato da uno cambiamento del paniere dei consumatori. La carne bovina dovrebbe continuare la sua tendenza al ribasso. Nel frattempo, la sostituzione in corso della carne suina con il consumo di carne di pollame sarà ancora più rapida. Il consumo di carne ovina dovrebbe aumentare leggermente grazie alla diversificazione della dieta a base di carne e ai cambiamenti nella popolazione dell'UE (credenze religiose e migrazioni). **Sono da considerare altre tendenze nel consumo di carne: cambiamento dei modelli alimentari (flexitariari, vegetariani e vegani), soprattutto tra i giovani consumatori; la crescente importanza che i consumatori attribuiscono all'origine della carne e al modo in cui è stata prodotta (biologico, benessere animale, impronta ambientale); e un passaggio dalla carne fresca verso carni e preparazioni più trasformate.** La carne creata in laboratorio potrebbe diventare un concorrente per la carne, ma l'accettazione da parte dei consumatori e l'impronta ambientale rimangono poco chiare.

I trend di consumo...LATTE

GRAPH 4.9 EU consumption of selected dairy products (kg per capita)



La crescente domanda di differenziazione dei prodotti ha importanti implicazioni sui sistemi di produzione.

Nel settore lattiero-caseario, oltre al **latte biologico**, al pascolo e altri, le etichette OGM-free stanno guadagnando quote di mercato.

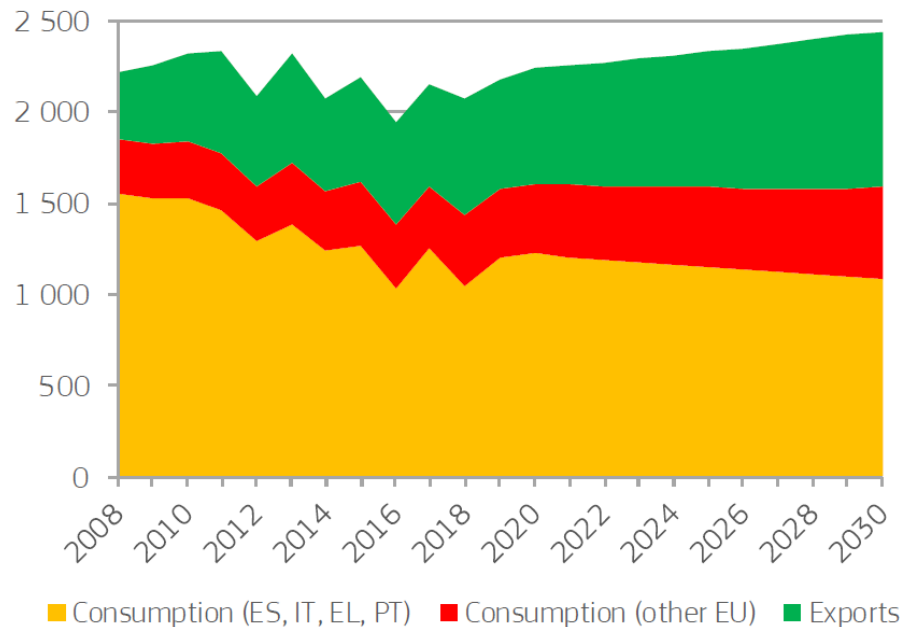
In alcuni Stati membri dell'UE (Austria e Svezia), il 100% del latte viene prodotto **senza mangimi geneticamente modificati (GM)**. In Germania (il più grande paese produttore di latte dell'UE), circa la metà del latte crudo è privo di OGM.

Inoltre, **il latte biologico**, anch'esso privo di OGM, ha un'elevata quota di mercato in alcuni Stati membri dell'UE. In Danimarca, ad esempio, il 32% del latte alimentare consumato è biologico.

Per valutare le implicazioni sul mercato dell'UE di una crescente domanda di prodotti lattiero-caseari senza OGM, questo scenario analizza un caso ipotetico in cui l'UE passa completamente al 100% senza OGM produzione di latte entro quattro anni.

I trend di consumo...OLIO DI OLIVA

GRAPH 6.3 EU consumption and exports of olive oil (1 000 t)



I fattori che potrebbero influenzare il futuro consumo di olio d'oliva includono la crescente popolarità **del mangiare fuori e del cibo pronto, e le preoccupazioni delle generazioni più giovani per la loro salute e l'ambiente.**

Nei principali paesi produttori dell'UE, il trend decrescente dovrebbe rallentare entro il 2030 (scendendo a -0,8% per anno in media rispetto al 3% nel 2004-2018).

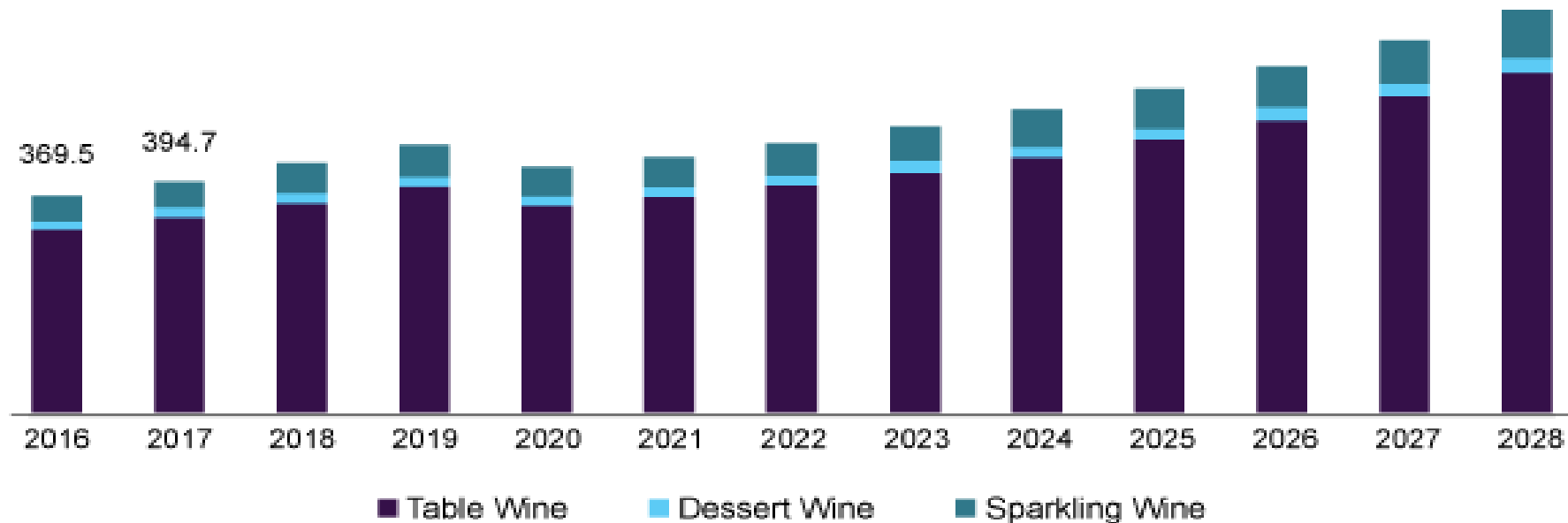
In altri Stati membri si prevede che la tendenza all'aumento acceleri (+3,3% rispetto a +2,3%), principalmente grazie alla consapevolezza di introdurre l'olio d'oliva quale fattore integrante dei moderni stili di vita (es. ristorazione).

Entro il 2030, la quota degli Stati membri nel consumo totale dell'UE dovrebbero crescere di 8 pp (al 32%).

Il potenziale di crescita delle esportazioni dell'UE è elevato (+3,3% annuo su media) a causa del minor consumo pro capite in molte parti del mondo. Sono previste campagne promozionali mirate svolgere un ruolo nell'aumento del commercio verso l'esportazione tradizionale e nuovi mercati.

I TREND.....IL VINO

Global wine market size, by product, 2016 - 2028 (USD Billion)



Source: www.grandviewresearch.com

THE Annual growth rate (CAGR) of 6.4% from 2021 to 2028.
The rising adoption of wine among all age groups from the young generation to the old age population across the globe is the key factor for market growth.

Cosa sta succedendo?

- Con il cambiamento degli stili di vita, c'è stato uno spostamento nel consumo di alcol, dai superalcolici alle bevande alcoliche leggere, come birrae vino. Questa tendenza è un fattore chiave.
- Si prevede che lo spumante registrerà il CAGR più rapido del 6,6% dal 2021 al 2028. L'aumento dell'interesse dei consumatori per le bevande spritz e la diffusione della cultura dell'aperitivo IN Europa stanno cambiando i trend.

GLOBAL BEER MARKET 2021-2025



Market growth will **ACCELERATE**
at a **CAGR** of

2.45%

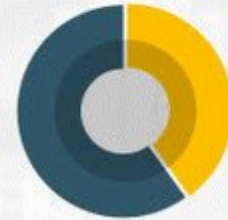


Incremental growth (\$B)

88.70



The market is **FRAGMENTED**
with several players occupying the
market



Growth Contributed by
APAC

40%



Growth for **2021**

2.07%

Guardiamo ai Nuovi trend di mercato

- Le nuove tendenze in materia di dieta esercitano un peso sempre più importante sul modo in cui facciamo agricoltura.
- Sulle tavole dei cittadini aumenta sempre di più la componente vegetale, mentre viene ridotta quella animale. **Si inizia inoltre a prediligere la qualità e la diversità rispetto alla quantità.**
- Come evidenzia il report dell'Unione Europea 2019-2030, **i consumatori sono sempre più esigenti quando si tratta di alimentazione e questioni come salute, proprietà nutritive, provenienza, sostenibilità e benessere degli animali stanno diventando fondamentali.**
- La nuova richiesta esercita un'influenza decisiva su varietà coltivate, metodi di coltivazione, nonché sull'allevamento. Nessun dubbio quindi sul fatto che alcuni settori del mercato, **come biologico e prodotti a chilometro zero** registreranno un aumento significativo nel prossimo decennio.



2.COSA SIGNIFICA INNOVARE?



Ecosistema complesso





3. COS'È L'INNOVAZIONE?



Cos'è l'innovazione

- “L'innovazione è un'idea che è stata realizzata con successo” (UE)
- L'innovazione è quel processo che consente di realizzare nuovi vantaggi competitivi attraverso **nuove forme di produzione, di prodotto e di organizzazione.**
- Innovazione significa **discontinuità** rispetto a una prassi di pura e semplice continuazione della traiettoria in essere (Rullani, 2012).

Cos'è l'innovazione

Un'innovazione è una vera e propria rottura con il precedente status quo, la **“distruzione creativa”** di Schumpeter che porta a cambiamenti nel modo stesso di interpretare e dare soluzioni ai problemi/attese dei consumatori e della società civile.

L'introduzione nel mercato di nuovi prodotti e tecnologie che consentono di cambiare i processi, lo sviluppo di nuove organizzazioni conduce a cambiamenti che continuamente rivoluzionano la struttura del sistema economico in un continuum di distruzione dell'esistente e di creazione del nuovo.

Questa dinamica determinando un cambiamento delle strutture economiche e di mercato porta al cambiamento delle performance delle imprese favorendo quelle che vedono nel cambiamento nuove opportunità anticipando le nuove esigenze della società e dei consumatori.

Un cambiamento che sposta i confini delle imprese, in quanto agisce sulla loro organizzazione sui loro rapporti con i mercati, ma sposta anche i centri di coordinamento di queste relazioni e il potere negoziale e di mercato e di conseguenza il comportamento degli attori (produttori e consumatori).

Che ruolo ha l'innovazione nella trasformazione del mondo agricolo?

- **L'innovazione** è alla base di tutte le attività moderne.
- Anche per le attività agricole **l'innovazione**, sia di prodotto che di processo, è lo strumento **per crescere e diventare più sostenibile.**

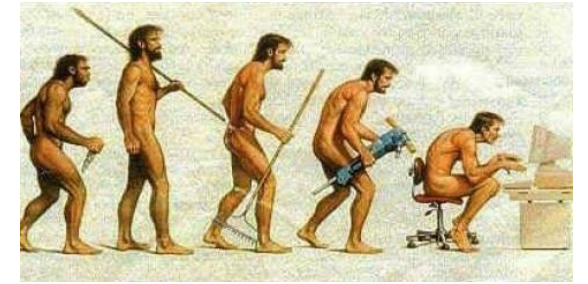
Innovazione in agricoltura: cosa è?

- *“Il processo attraverso il quale individui o organizzazioni mettono in uso prodotti, processi o forme organizzative, sia nuovi che già esistenti, per migliorare l’efficacia, l’efficienza, la competitività, la resilienza o la sostenibilità ambientale e sociale dei sistemi di produzione agricola, contribuendo quindi alla sicurezza alimentare, allo sviluppo economico e sociale ed alla gestione sostenibile delle risorse naturali” (FAO)*

Innovazione in agricoltura: cosa è?

- *“L’innovazione è un’idea che è stata realizzata con successo”* questa in sintesi la definizione di innovazione che emerge dai documenti ufficiali della Commissione Europea che riguardano il nuovo strumento dell’European Innovation Partnership, lo strumento che ha accompagnato , anche nel settore agricolo, nel periodo di Programmazione 2014-2020 le azioni di supporto all’introduzione e sviluppo di innovazioni, che sono considerate il principale strumento per raggiungere gli obiettivi di Europa 2030 di crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva.

Innovazione di prodotto



Innovazione di prodotto è l'introduzione sul mercato di un nuovo prodotto o servizio. Può essere un'innovazione radicale o incrementale a seconda se si tratta di un nuovo prodotto o del miglioramento di un prodotto già esistente.

Un nuovo prodotto (computer) crea un nuovo mercato. Viceversa, un miglioramento di prodotto può creare un nuovo segmento di mercato (tablet) oppure sostituire e rendere obsoleti i precedenti prodotti nello stesso mercato di riferimento.

Innovazione di prodotto

Il consumo si sta spostando sempre di più verso prodotti che incorporano **dei servizi aggiuntivi al loro interno**, quali la praticità e la velocità di consumo.

Il tempo a disposizione dei consumatori per preparare i pasti in casa è sempre meno, a causa delle mutate condizioni economico-sociali, perciò assume sempre più importanza la componente legata alla praticità e velocità del consumo.

L'orientamento dei consumatori è verso i **prodotti time-saving che permettono di ridurre i tempi di preparazione** ma anche verso i prodotti con una **nuova formulazione chimico-nutritiva per bilanciare la nutrizione**. Infatti, parallelamente all'attenzione verso il benessere fisico cresce la domanda di alimenti con un **minor contenuto di grassi, un apporto calorico inferiore o comunque arricchiti con vitamine o fibre**.

Nel tempo e con il cambiare delle abitudini e delle esigenze anche l'ampliamento della gamma e il riadattamento dei formati può presentare un'innovazione come, ad esempio, **le porzioni monodose adatte ai nuclei familiari composti da una sola persona**. Il tempo fuori casa richiede anche la consumazione di **piccoli pasti al posto di quelli tradizionali: gli snack**.

Riposizionamento sul mercato, introduzione di prodotti esteri, produzioni di qualità ed eccellenza come i prodotti **DOP, IGP, STG, PAT** rappresentano un modo di differenziarsi nel settore agroalimentare perché il consumatore è orientato sempre più verso prodotti di qualità, sani, e che incorporano al loro interno una quantità di servizi.

SERVICE BIOTECH (CAMPANIA)

Service Biotech ha realizzato il BBM, un **materiale innovativo a base biologica composto da scarti vegetali** provenienti dall'agroindustria e da funghi, rivestito di bioplastica, a basso costo e completamente riciclabile. Questo particolare materiale può essere utilizzato in diversi ambiti, dal packaging per prodotti agroalimentari all'edilizia.

Perlage

L'azienda di Farra di Soligo (Tv), sul fronte dei consumi, lavora su domanda, ossia crea vini a seconda di quella che è la richiesta del mercato. **La scelta di produrre spumante Prosecco biologico, biodinamico, senza solfiti** è una scelta ideologica aziendale ma orientata ai desideri del consumatore, **disponibili a pagare un qualcosa in più per avere un prodotto con un valore intrinseco aggiuntivo**, che coincide con **il rispetto dell'ambiente, la salubrità e il benessere**.

La componente immateriale del prodotto in questo caso è forte e rappresenta appieno lo stile di vita del consumatore, il suo orientamento alla tutela della salute e dell'ambiente ma delinea anche l'elevata conoscenza del prodotto che si accinge ad acquistare e la qualità attesa verso la bevanda. L'orientamento al consumatore dell'azienda si riscontra anche nella sua disponibilità a produrre anche vini "english style" diretti a soddisfare i gusti di clienti inglesi che preferiscono vini meno impegnativi.

Anche l'innovazione nel packaging, il tappo a vite riciclabile, trova riscontro nei valori e nei desideri espressi dai consumatori verso stili di vita sostenibili dal punto **di vista ambientale, la raccolta differenziata, il recupero delle materie prime e il rispetto delle normative**. La responsabilità verso il consumatore è la prima responsabilità di Perlage s.r.l., tanto che tutti i prodotti sono certificati e lo standard qualitativo imposto dall'azienda è elevato, con l'obiettivo di garantire sempre un prodotto biologico genuino, certificato, pur con attenzione al prezzo. Formazione e tecnica enologica sono all'avanguardia, come pure il rispetto dell'ambiente in cui le produzioni vengono effettuate. Tutti elementi che incrementano la componente immateriale del consumo di un prodotto di tal spessore.

ENISMARO (CAMPANIA)

Enismaro è una piattaforma che consente di rappresentare, aggiornare e consultare **la storia delle principali caratteristiche di un prodotto agroalimentare**. È una soluzione di supply chain che ha l'obiettivo di garantire, in maniera oggettiva, univoca e trasparente, che le caratteristiche di qualità dei prodotti enogastronomici siano rispettate lungo tutta la filiera produttiva.

La soluzione potenziata da due componenti tecnologiche, un Framework di sensori IoT e un Framework Blockchain, permette di risalire al luogo di origine del prodotto in ogni singola fase della filiera produttiva e di individuare in maniera trasparente le condizioni organolettiche durante le varie fasi del processo.

Consorzio Lattiero-caseario Mungi&Bevi

Il Consorzio di aziende di San Giorgio in Bosco (PD) **si pone l'obiettivo di soddisfare il desiderio dei consumatori con l'offerta qualitativamente alta di un alimento, il latte e dei suoi derivati**, prodotti in loco, e quindi carichi di valori connessi alla valorizzazione del proprio territorio, dei chilometri zero e della tutela ambientale.

Si tratta inoltre di un prodotto con servizio: la novità infatti è **la consegna a domicilio con un buon rapporto qualità/prezzo**.

In catalogo si sono aggiunti progressivamente diversi articoli non solo lattiero caseari, ma anche uova, salumi, riso, pasta fresca e gelati prodotti sempre da aziende del Consorzio, contraddistinti da una forte connotazione territoriale e qualitativamente importanti.

Punto di forza è il contatto e la continua interrelazione con il cliente, la sua informazione sugli aspetti qualitativi del prodotto, i metodi di produzione e l'affiancamento di un'offerta differente e integrata a quella del latte, sempre legata al territorio.

La consegna a domicilio risponde alle esigenze di velocità e prontezza d'uso dei prodotti, mentre il buon rapporto qualità/prezzo viene incontro alle maggiori esigenze di valore immateriale nel consumo da parte dei clienti che comunque, sotto una spinta inflazionistica, si è dimostrato rinunciano a parte della qualità.

Infatti, a crisi del 2008 si è fatta sentire per questa azienda, soprattutto per il fatto che i clienti prestavano poca attenzione ai prodotti diversi dal latte, associandoli ad un prezzo alto. **L'attività di promozione e informazione che ne è seguita ha in parte ridotto questo gap.**

Innovazione di processo

Innovazione di processo è l'introduzione di un nuovo processo produttivo tale da **aumentare l'efficienza produttiva, riducendo i costi di produzione e/o aumentando la produttività.**

Può essere un'innovazione radicale o incrementale a seconda se l'innovazione riguarda un nuovo processo produttivo o il miglioramento di un processo pre esistente. Un esempio di innovazione radicale di processo è l'introduzione della catena di montaggio nella produzione all'inizio del Novecento.

Dalla produzione artigianale nella stessa azienda agricola alla produzione industriale in cui si cerca di differenziare l'offerta per raggiungere più consumatori possibili.

ECO FLY TECH (PUGLIA)

Ecoflytech intende sviluppare e diffondere, nel settore del trattamento dei residui organici, la tecnologia eCORS che consente, attraverso l'azione di insetti allo stato larvale, di bioconvertire la sostanza organica, in ammendanti ricchi di sostanze biostimolanti e biomassa larvale da cui poter estrarre proteine, lipidi e chitina. L'attività di bioconversione determinerà non solo la produzione massiva di ammendanti organici di alta qualità, ma anche di biomassa larvale ingrassata, da destinare al mercato del pet food.

DRONE AIR LAB (SICILIA)

Drone Air Lab supporta la trasformazione digitale applicata all'agricoltura **tramite l'elaborazione e la valorizzazione di dati raccolti attraverso i droni**. Infatti, sfruttando la tecnologia applicata ai droni a basso impatto ambientale, i dati rilevati, elaborati da un tecnico ed interpretati dall'agronomo, permettono alle aziende di conoscere con estrema precisione ogni punto del loro terreno e le necessità di ogni singola pianta. È possibile, quindi, effettuare interventi mirati riducendo contestualmente il consumo di acqua, concimi, pesticidi e fitofarmaci.

E ancora....

Innovazione di marketing:

innovazione mirata a creare cambiamenti significativi nel packaging, nel design del prodotto, nelle promozioni o nella strategia di prezzo (es: ecommerce , social web marketing)

Strategie innovative....

L'innovazione risiede anche nelle **strategie di marketing** e comunicazione dei prodotti andando a puntare sui benefici del prodotto, i valori del **brand**, la grafica e il **packaging**, e **gli strumenti di comunicazione**.



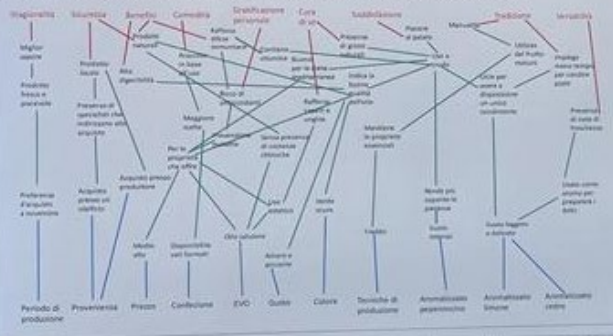
Ricerca di marketing – Gli effetti di elementi dell'etichetta sulle reazioni dei consumatori

Obiettivi e contesto

L'obiettivo della ricerca è stato quello di supportare l'azienda mediante un esperimento in cui sono state manipolate due variabili dell'etichetta: colore ed elemento grafico. Lo studio mira a comprendere quali elementi possono migliorare la visibilità del brand sul mercato e quali possono incidere sulle associazioni con l'impresa.

Ricerca qualitativa – conduzione di 10 interviste personali in profondità

La mappa sintetizza le associazioni emerse dalle interviste sulle motivazioni al consumo di olio d'oliva.



Dalle interviste è emersa una serie di caratteristiche rilevanti dell'olio d'oliva:

- gusto amaro/oliolo ed un po' piccante;
- colore verde scuro;
- provenienza locale;
- prezzo medio-alto.

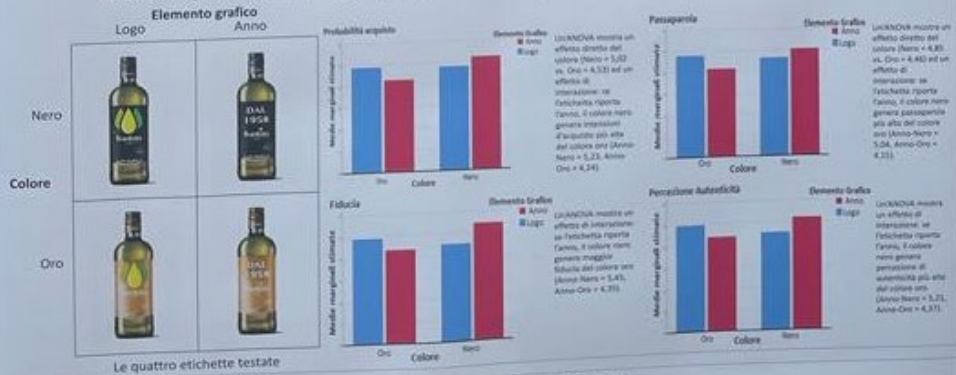
Inoltre, è emersa una serie di benefici:

- olio salutare;
- presenza di grassi naturali;
- rafforza le difese immunitarie;
- prevenzione malattie.

Infine, è emerso che il formato della bottiglia è piaciuto, ma riguardo l'etichetta:

- non vi è un chiaro riferimento alla Calabria;
- l'abbinamento dei colori non è gradito.

Ricerca quantitativa – conduzione di un esperimento su 181 consumatori



Implicazioni e conclusioni

Dall'analisi quantitativa è emerso che l'etichetta di colore nero con uso dell'anno come elemento grafico:

- risulta più fibulata;
- stimola i consumatori ad acquistare la bottiglia con maggiore probabilità e a consigliarla ad amici e parenti;
- rende, agli occhi dei consumatori, il prodotto più autentico;
- indipendentemente dal colore e dall'elemento grafico, l'etichetta non viene associata alla Calabria.



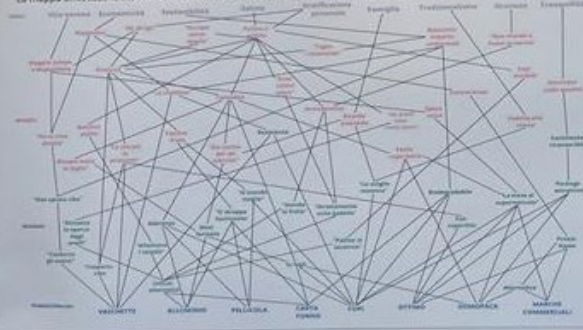
Ricerca di marketing – Analisi di posizionamento del brand Ottimo

Obiettivi e contesto

L'obiettivo è quello di analizzare il posizionamento dell'offerta del brand Ottimo Casalea, rispetto ai suoi principali competitor (Cuki, Domopak, Conad, Despar, Frio e Splendidi e Splendenti) nell'ambito delle regioni Calabria e Basilicata. Dopo aver condotto 11 interviste personali, è stato somministrato un questionario a un campione di consumatori di prodotti per la conservazione e la preparazione degli alimenti, volto a costruire una mappa che discrimini i brand concorrenti rispetto ad attributi dell'offerta.

Ricerca qualitativa – conduzione di 11 interviste personali in profondità

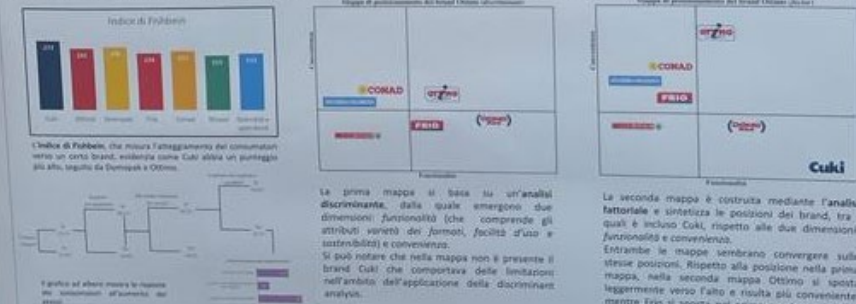
La mappa sintetizza le associazioni emerse dalle interviste sulle motivazioni all'utilizzo di prodotti per la conservazione e la preparazione degli alimenti.



Dalla mappa emerge che alcuni di questi prodotti vengono utilizzati in modo tradizionale, ma anche in modo alternativo. Ad esempio, le vaschette in alluminio vengono utilizzate per trasportare il cibo e per le provviste, risultando pratiche non solo per la conservazione, ma anche nella gestione degli spazi, dando un senso di **gratificazione personale**. L'alluminio, invece, viene utilizzato per pulire gli anelli, i quali ritornano come nuovi, creando così un senso di pulizia e ordine, inteso in termini di **salute**. Gli aspetti principali che sembrano guidare le scelte dei consumatori sono: convenienza, varietà dei formati, facilità d'uso e sostenibilità.

Ricerca quantitativa – somministrazione di un questionario a 251 consumatori

Nella ricerca quantitativa, per la costruzione della mappa di posizionamento, sono state riscontrate delle problematiche legate all'applicazione della discriminant analysis (in quanto caratterizzata dal limite di una dimensione dominante e del ruolo discriminante di Cuki). Per questo motivo, si è ritenuto opportuno applicare un'ulteriore tecnica, ossia la factor analysis.



Implicazioni e conclusioni

Dai risultati delle analisi è emerso che Ottimo viene percepito come più conveniente, ma meno funzionale rispetto a Cuki, perciò l'azienda potrebbe:

- mantenere invariati i prezzi dei propri prodotti in quanto percepiti come convenienti;
- enfatizzare la comunicazione sul tema della sostenibilità in quanto, seppur l'azienda si impegni per ridurre gli sprechi, non viene ancora percepita come molto attenta alle problematiche ambientali;
- migliorare la funzionalità della confezione dei prodotti in rotolo in modo tale da facilitarne l'utilizzo;
- rafforzare la visibilità del brand e aumentare il valore discriminante rispetto ai concorrenti, collocandosi su più canali di comunicazione.

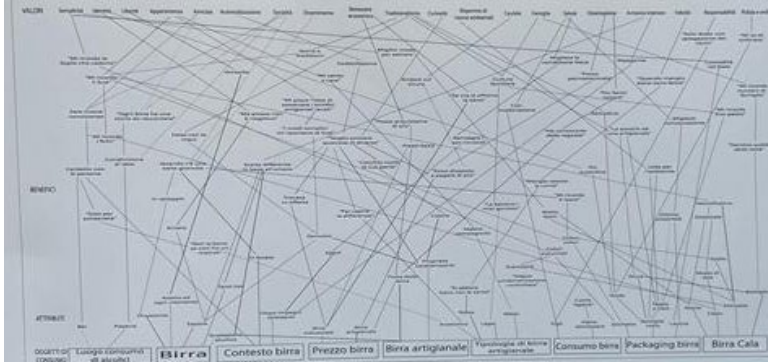
Ricerca di marketing – Analisi degli effetti di caratteristiche dell'etichetta sulle reazioni dei consumatori

Obiettivi e contesto

La ricerca di marketing è stata condotta su Birra Cala, con l'obiettivo di studiare gli effetti di caratteristiche dell'etichetta della birra (aggiunta di bande e cambio di font) sulle reazioni dei consumatori calabresi.

Ricerca qualitativa – conduzione di 11 interviste personali in profondità

La mappa sintetizza le associazioni emerse dalle interviste sulle motivazioni al consumo di birra.



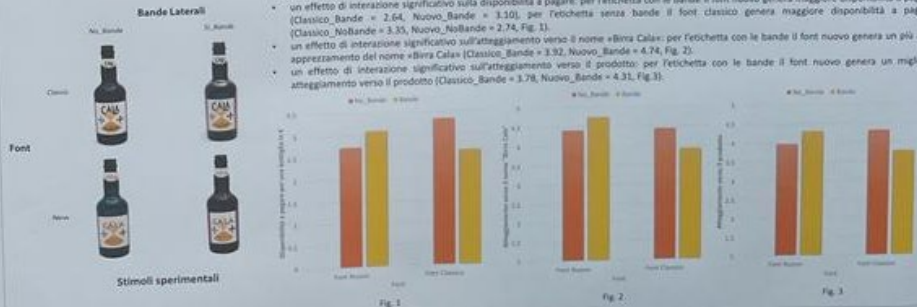
Dalla ricerca qualitativa emerge che i soggetti intervistati:

- desiderano provare sempre qualcosa di diverso: varietà di birre che creano curiosità e associazioni a valori come **tradizionalismo**, **origin**, **famiglia**, **appartenenza**,
- utilizzano la birra come mezzo per **socializzare**, **fare amicizia** e **divertirsi**;
- associano alle birre bevute un **evento e/o storia da raccontare**, animando il senso di **socialità** e di **edonismo**;
- rivedono la propria **personalità** nelle **caratteristiche** della birra, scegliendo quella che gli somiglia di più, richiamando il senso di **identità**, appartenente sia alle persone che alle birre.

Ricerca quantitativa – conduzione di un esperimento su 291 consumatori

I risultati di alcune ANOVA mostrano:

- un effetto di interazione significativo sulla disponibilità a pagare: per l'etichetta con le bande il font nuovo genera maggiore disponibilità a pagare (Classico_Bande = 2,64, Nuovo_Bande = 3,10), per l'etichetta senza bande il font classico genera maggiore disponibilità a pagare (Classico_NoBande = 3,35, Nuovo_NoBande = 2,74, Fig. 1).
- un effetto di interazione significativo sull'atteggiamento verso il nome «Birra Cala»: per l'etichetta con le bande il font nuovo genera un più alto apprezzamento del nome «Birra Cala» (Classico_Bande = 3,32, Nuovo_Bande = 4,74, Fig. 2).
- un effetto di interazione significativo sull'atteggiamento verso il prodotto: per l'etichetta con le bande il font nuovo genera un migliore atteggiamento verso il prodotto (Classico_Bande = 3,78, Nuovo_Bande = 4,31, Fig. 3).



Implicazioni e conclusioni

Alla luce dei risultati ottenuti, l'impresa sembra avere due opzioni, di simile valore:

- mantenere l'etichetta attuale, con font immutato e senza bande;
- cambiare l'etichetta attuale, con font nuovo e bande per ottenere un migliore atteggiamento verso il prodotto da parte del consumatore finale, per far sì che le persone siano disposte a pagare di più e (alla luce di ulteriori analisi più specifiche) per avere maggiore successo nei pub e nelle pizzerie, rispetto a ristoranti, discoteche e locali simili.

INNOVABILE (PUGLIA)

Innovabile ha creato un nuovo modello partecipativo di filiera alimentare in cui consumatori e produttori collaborano per realizzare prodotti per una spesa più sana, buona e sostenibile. Nasce così Foodu.it, il primo e-commerce partecipativo in cui è la community che propone e decide cosa mettere in vendita: gli esperti indipendenti valutano la qualità, mentre i consumatori Approver (dei clienti speciali) testano in anteprima i prodotti a prezzi scontati, e ne valutano il sapore.

E ancora....

Innovazione organizzativa:

realizzazione di un nuovo metodo organizzativo nelle pratiche di business di una impresa (es. nuovi processi produttivi) o nelle relazioni esterne (acquisizioni, fusioni).

Come si declina l'innovazione nel comparto agricolo?

- Innovazioni **in** agricoltura (es: tipologie di colture)
- Innovazioni **per** l'agricoltura (es: macchine e attrezzi, controlli delle piante, etc)
- Innovazioni **con** l'agricoltura (es: nuovi prodotti funzionali, nuovi modelli di business; nuovi utilizzi di scarti ,etc)

Innovazioni IN agricoltura

- **Nelle tipologie di coltura** (es : Nuove culture per soddisfare le nuove tendenze in materia di dieta, Produzioni di fibre naturali , nuovi allevamenti; produzioni di nuove specie e varietà coltivate, etc);
- **Nelle modalità di coltivazione** (es: Aereoaponica, idroponica; multifunzionale, biodinamica, etc)

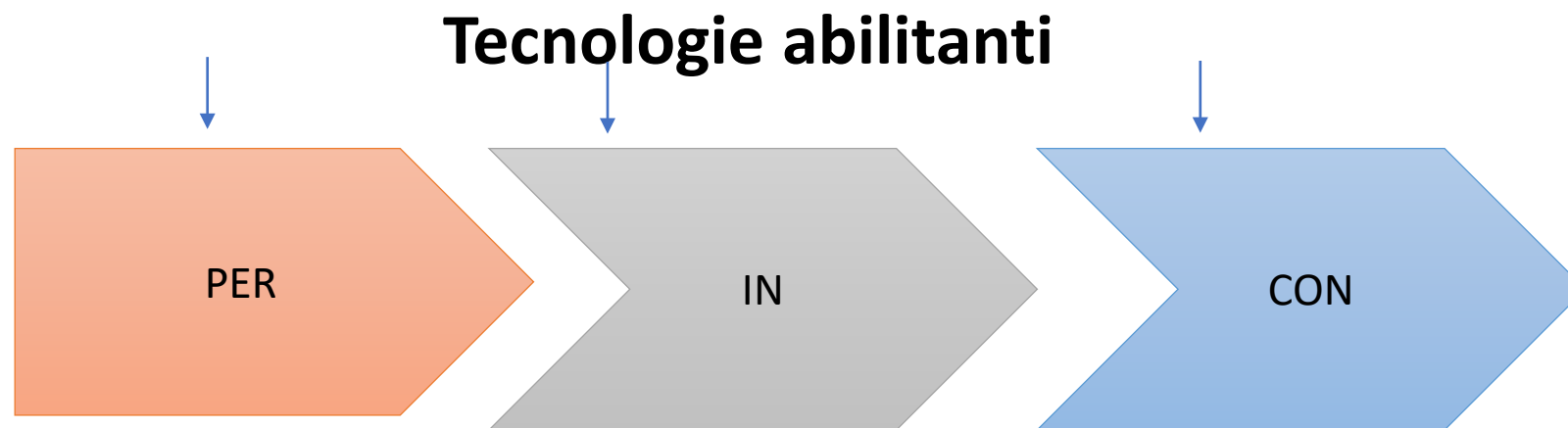
Innovazioni PER l'agricoltura

- Innovazione nella **filiera a monte: semina, lavorazione , raccolta e conservazione** (es: industria sementiera, dei mezzi meccanici, dei concimi, ecc.)
- **Innovare le Agrotecniche** (tecniche di lavorazione del suolo, tecniche di concimazione, tecniche irrigue, tecniche di difesa antiparassitaria, tecniche di diserbo, tecniche di conservazione e trasformazione dei prodotti).
- **Innovare i mezzi di monitoraggio** (as esempio mediante l'utilizzo di droni per un monitoraggio efficiente e rapido di un terreno agricolo al fine di valutare automaticamente le condizioni di sviluppo delle colture e l'insorgenza di eventuali fisiopatie e/o fitopatie)
- **Innovazione tecnologica nel settore zootecnico** sia nel campo del miglioramento genetico orientato agli aspetti quali-quantitativi della produzione alla sanità, longevità, ecc. sia nel campo delle tecniche di allevamento, dell'alimentazione e del benessere animale (zootecnia di precisione).
- Innovazioni nella **logistica**
- **Innovazione nel packaging e nella commercializzazione** dei prodotti agro-alimentari fino al consumatore finale.

Innovazioni CON l'agricoltura

- **Prodotti funzionali** (cosmeceutica e nutraceutica)
- **Energia** (bioenergia, chimica verde, ingegnerizzazione filiera dei rifiuti)
- **Abbigliamento e accessori** (es: Agri-vestiti realizzati solo con fibre naturali, come il lino e il cotone, e tinti con i **colori** ricavati dai prodotti offerti dall'orto, come la cipolla rossa e dorata, la rapa rossa, il cavolo viola, i carciofi, fino ad arrivare ai mirtili, all'edera, alle bacche di sambuco, alle foglie di ulivo, al melograno, alla camomilla, all'ortica e alla liquirizia).
- **Mobili e arredamento** (Es: Agri-mobili interamente rivestiti da fibre vegetali nel pieno rispetto dei cicli di vita della stessa pianta, attraverso uno speciale procedimento meticoloso ed in gran parte manuale, completamente ecologico e senza utilizzo alcuno di prodotti inquinanti)
- Le **innovazioni nella zootecnia** dovranno essere orientate a ridurre l'impatto ambientale e ad aumentare l'efficienza della trasformazione degli alimenti in prodotto finale (carne, latte, lana, ecc.)
- **Turismo** (sviluppo del sistema turistico ad esempio mediante le fattorie didattiche, gli agriturismi sostenibili , etc)
- **Education Social innovation** (recupero di animali in via di estinzione, coinvolgimento di diversamente abili in azienda; progetti di educazione alimentare; scuole montessori, etc);

Supply chain e trasversalità del settore



- Innovazione tecnologica
- Innovazione di prodotto e di processo
- Innovazione nei modelli di business

4. STRATEGIE E ATTORI PER INNOVARE

Il processo innovativo

Per le aziende in particolare l'innovazione è il processo che permettere di creare valore, rimanere sul mercato, entrare in nuovi mercati, incrementare la redditività, generare occupazione, aumentare la competitività. E' il processo maggiormente legato alle performance finanziarie.

L'innovazione è ovunque, quindi il processo si differenzia in base al contesto (azienda, settore) in cui si applica.

*L'innovazione non è il fine ma il processo
(Usher 1921)*

Il processo innovativo

Trasformare un'idea innovativa in un risultato concreto.

Requisito minimo dell'innovazione: arrivare ad un prodotto/processo nuovo o significativamente migliorato che genera valore, ovvero che viene realizzato e utilizzato. ❓ Se un'idea non è implementata (introdotta sul mercato, applicata nell'azienda), ovvero non raggiunge l'utente, non è innovazione, resta un'idea.



Risultato finale

- Se l'idea è un processo o una tecnologia per utilizzo in azienda il processo è completo quando i risultati sono applicati nel processo aziendale (che è modificato)
- Se l'idea è un prodotto il risultato è la sua accettazione da parte del mercato. Questo è il processo più articolato (INNOVATION CHAIN).

Strategie per innovare: *Closed e Open*

Per quanto riguarda lo sviluppo di prodotti innovativi le aziende del settore possono: affidarsi alle attività di

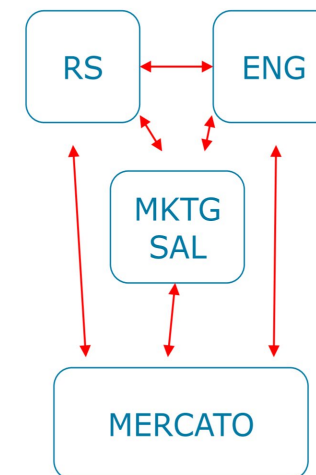
- ricerca e sviluppo interne (closed)
- ricorrere a risorse esterne (open).

TUTTO IN UN'ORGANIZZAZIONE

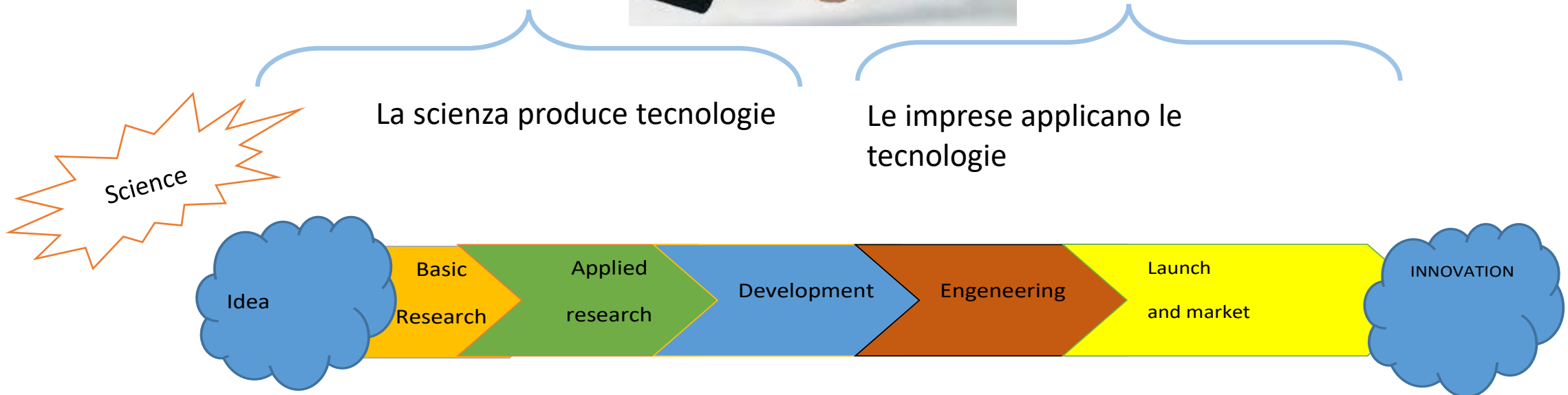
(Reumann)



INTERAZIONE TRA ORGANIZZAZIONI DIVERSE



Le fasi del processo innovativo



FASI “CLASSICHE” DEL PROCESSO INNOVATIVO

- A. Ricerca di base (sapere scientifico e tecnologico di interesse e validità generale)
- B. Ricerca applicata (applicazione dei risultati della ricerca di base a fini produttivi o commerciali)
- C. Sviluppo (Gestione operativa di un progetto di ricerca e sviluppo almeno fino alla prototipizzazione)
- D. Ingegnerizzazione (produzione in serie)
- E. Lancio e commercializzazione dell'innovazione

Nuove tecnologie

- la digitalizzazione del settore primario debba rispondere a tre E:
 - Efficienza. Nel senso di ottimizzare l'uso degli input produttivi. Il paradosso tutt'altro che improbabile è che invece con l'adozione dell'agricoltura di precisione complessivamente aumentino o comunque non diminuiscano le risorse impiegate in agricoltura.
 - Efficacia. La rivoluzione 4.0 deve infatti essere sostenibile in tre direttrici: per le aziende agricole, per l'ambiente e per la società.
 - Equità. La transizione verso il nuovo paradigma produttivo va guidata dalla politica affinché gli squilibri a cui tende il libero mercato siano mitigati. Un esempio potrebbe essere la tutela delle aziende piccole o di quelle che operano in contesti svantaggiosi, come la montagna, che rende le produzioni meno competitive.

La scienza produce
tecnologie



E le imprese le applicano



La scienza produce tecnologie.....

Agricoltura 4.0

Alcuni dati sulle tecnologie

Secondo l'Osservatorio Smart AgriFood :

- circa l'80% delle tecnologie agricole offerte è applicabile in fase di coltivazione
- solo il 12% in quella di pianificazione.

Soluzioni:

- il 73%, sfrutta dati e analytics
- il 41% l'Internet of Things
- il 57% sistemi software di elaborazione e interfaccia utente.
- La maggior parte delle soluzioni (50%) è utilizzabile a prescindere dal settore agricolo,
- il 27% è specificamente rivolto all'ortofrutticolo,
- il 25% al cerealicolo,
- il 16% al vitivinicolo.

Alcuni dati

In termini di attività:

- il 48% delle soluzioni abilita mappatura e monitoraggio di terreni e coltivazioni,
- il 42% monitoraggio e controllo del movimento e delle attività di macchine e attrezzature in campo
- il 35% irrigazione e fertilizzazione mirata.

Per quanto riguarda la capacità di ottenere finanziamenti,

- a livello mondiale è l'agricoltura di precisione a raccoglierne di più (37%),
- in Italia questo comparto è al secondo posto (35% dei fondi), preceduto dalla sostenibilità ambientale che riesce a farne suoi la metà.

- *“Non possiamo immaginare di avere una buona salute se il nostro Pianeta e le nostre risorse non sono in salute”*

AGENDA 2030

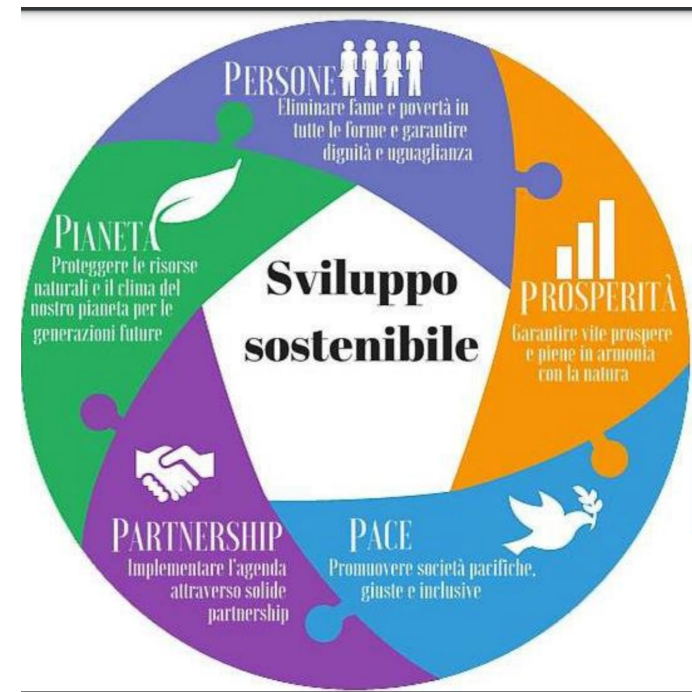
L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.

Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi.



AGENDA 2030

- Lo sviluppo sostenibile è definito come uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni.
- Per raggiungere uno sviluppo sostenibile è importante armonizzare tre elementi fondamentali: la crescita economica, l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente.





Innoviamo conservando il ruolo dell'agricoltura

L'**agricoltura** e l'uso della terra hanno un impatto sul benessere sociale che non si deve esaurire nella **produzione di generi alimentari**, ma che si realizza attraverso una serie di funzioni (ambientali, paesaggistiche, ricreative, culturali...) strategiche per l'equilibrio ambientale, sociale ed economico.

Il nuovo modello di agricoltura individua 4 diversi pilastri per l'azienda agricola:

- **Produzione di cibo:** agricoltura competitiva nei mercati mondiali ma anche agricoltura di alta qualità in termini non solo quali/quantitativi dei prodotti, ma anche in funzione della sicurezza alimentare.
- **Funzioni ambientali:** agricoltura che produce esternalità positive, che diminuisce le esternalità negative e che contribuisce alla sicurezza ambientale.
- **Funzioni rurali e sociali:** agricoltura che conserva il paesaggio rurale, le tradizioni culturali locali e contribuisce allo sviluppo socio-economico delle comunità rurali quindi contribuisce a migliorare la qualità della vita locale.
- **Funzione economica:** produrre reddito.



COME? Con Quali percorsi?

- Innovare nell'impresa esistente
- Avviare Nuove attività imprenditoriali

Imprenditore agricolo

L'imprenditore agricolo è il "contadino del terzo millennio" (Milone e Ventura, 2009).

Le caratteristiche possono essere sintetizzate nelle seguenti:

- testardaggine,
- incoscienza,
- orientamento maggiormente sostenibile verso le risorse aziendali e naturali,
- capacità relazionali,
- **ricerca di alleanze con** altri attori del territorio.

Grazie a queste caratteristiche si sono create nel tempo soluzioni originali e promettenti per l'agricoltura che hanno e stanno rivoluzionando l'intero settore.

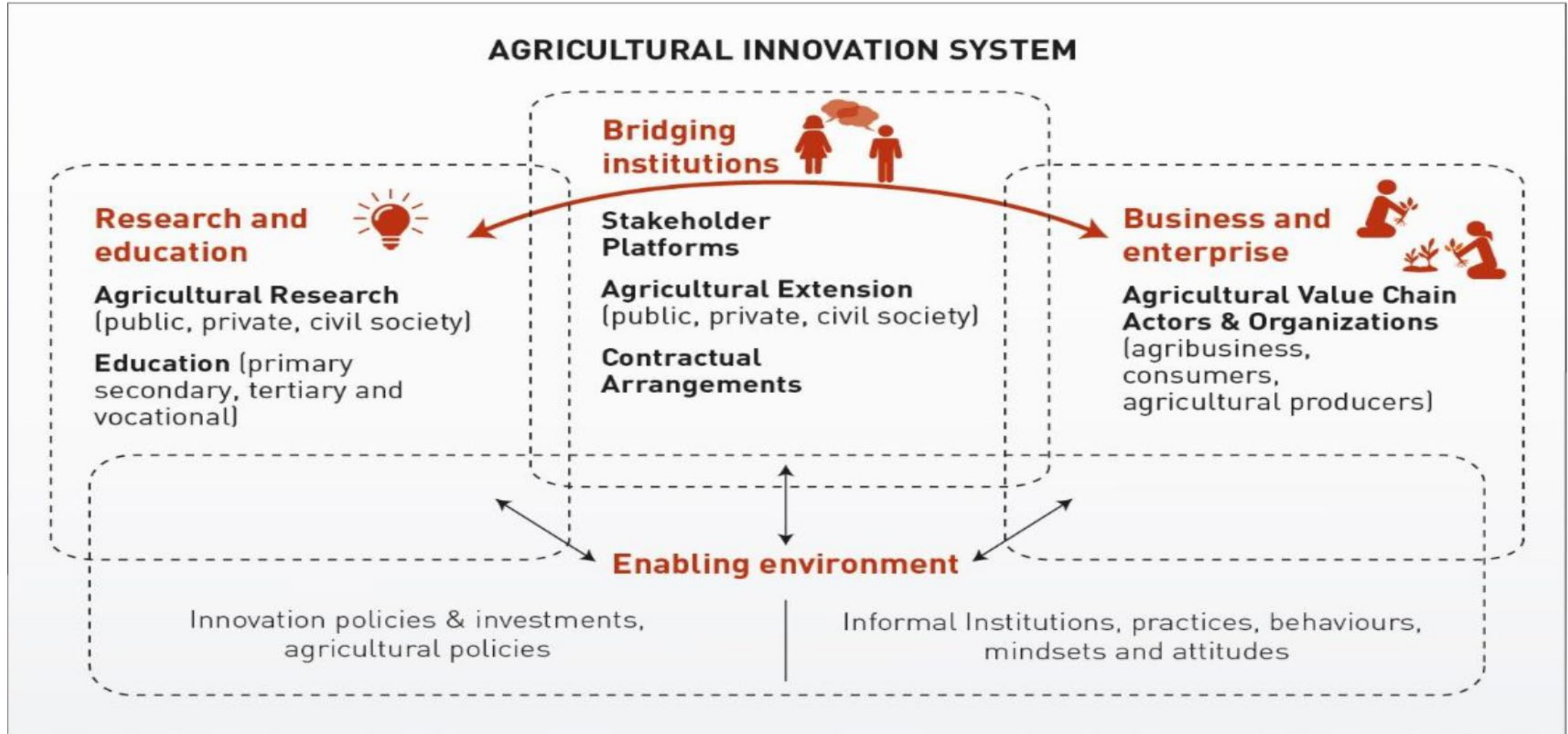
Le startup agricole

- **Sono 500 le startup agricole internazionali, nate dal 2011 ad oggi**, che offrono soluzioni digitali al settore agroalimentare censite dall'Osservatorio. Di queste il **12% sono italiane**.
- Ben 218 sono orientate all'e-commerce.
- L'area con la maggior presenza di startup è costituita dagli Stati Uniti con il 37%. Dopo gli Stati Uniti i Paesi più virtuosi per capacità di convogliare finanziamenti sulle aziende agricole innovative sono Regno Unito (19%), Germania (12%), Cina (8%) e Israele (2%).
- **L'Italia è il Paese europeo con il maggior numero di startup, ma incide solo per l'1% sul totale dei finanziamenti ricevuti dalle nuove imprese, con solo 25,3 milioni di euro.**
- Tra i settori più rilevanti spicca l'ortofrutticolo, con il 17% delle startup internazionali. L'agricoltura di precisione e la qualità alimentare sono gli ambiti applicativi più esplorati e più interessanti per gli investitori.
- Anche in Italia il settore più importante è l'ortofrutticolo (14% delle start up agricole italiane), seguito dal vitivinicolo (9%) e dal cerealicolo (7%).
- Qualità e sostenibilità ambientale sono l'ambito in cui sono più attive, con il 50% dei finanziamenti raccolti, seguito da agricoltura di precisione (35%) e qualità alimentare (29%).

Gli ambiti di interesse delle startup agricole

- **L'e-commerce** è il principale ambito di interesse delle startup, con il 65% delle aziende agricole innovative internazionali attive e un'incidenza sui finanziamenti pari all'84% del totale.
- Seguono le startup Food Delivery, piattaforme che mettono a confronto le offerte e consentono di ordinare piatti e gli Aggregatori, piattaforme mirate a favorire lo scambio di informazioni, di prodotti e di attrezzature agricole.
- Quasi un quarto delle startup, invece, opera nell'ambito dell'Agricoltura 4.0. Qui emergono soprattutto le soluzioni digitali per il redatto dalle 5 agenzie delle Nazioni Unite coinvolte nella sfera della nutrizione (FAO - IFAD - WFP- UNICEF- OMS). Questo dato evidenzia quanto sia estremamente arduo raggiungere l'obiettivo di Sviluppo Sostenibile (SDG) 2, che prevede l'azzeramento della fame nel mondo entro il 2030.
- Il rapporto di quest'anno introduce un nuovo indicatore per misurare l'insicurezza alimentare a diversi livelli di gravità e monitorare i progressi **verso l'Obiettivo di Sviluppo Sostenibile 2: la prevalenza della insicurezza alimentare moderata o grave**. Secondo il rapporto, oltre 2 miliardi di persone – che vivono in massima parte nei paesi a basso e medio reddito – non hanno una nutrizione sana, non possiedono quindi un accesso sicuro e regolare ad alimenti salubri, nutrienti e sufficienti.

Verso un'Agricoltura Innovation System



Tutto evolve.....

	Trasferimento tecnologico	Farming System Approach	Agricultural Knowledge & Information System (AKIS)	Sistemi di Innovazione in Agricoltura (AIS)
Periodo	Anni '60	Anni '70 e '80	Da anni '90	Da anni 2000
Agenda di ricerca	Definita centralmente	Definita con inchieste	Definita con consultazioni	Definita in modo partecipativo
Obiettivo	Aumento di produzione	Aumento di produttività	Miglioramento tenore di vita	Sostenibilità della agricoltura
Modello	Trasferimento lineare	Trasferimento circolare	Triangolo della conoscenza	Rete
Modalità di comunicazione	Top-down, unidirezionale	Bidirezionale	Multidirezionale	Facilitazione
Innovatori	Ricercatori	Ricercatori e tecnici agricoli	Agricoltori, ricercatori e tecnici agricoli	Plurimi
Ruolo degli agricoltori	Adottano tecnologie	Forniscono informazione e adottano tecnologie	Sperimentano tecnologie	Partners
Ruolo dei ricercatori	Innovatori	Esperti	Collaboratori	Partners
Cambiamenti provocati	Adozione di tecnologie	Soluzione di problemi	Ruolo degli agricoltori	Innovazione
Ambito	Azienda agricola	Azienda agricola	Azienda agricola, territorio	Filiera, territorio
Integrazione nel mercato	Nessuna	Nessuna	Bassa	Alta

Verso un approccio sistemico

	Da	A
Obiettivo finale	Conoscenza	Cambiamento
Contratto sociale	Scienza per la società	Scienza con e nella società
Approccio scientifico	Riduzionista	Sistemico
Conoscenza generata	Scientificamente solida	Scientificamente e socialmente solida
Valutazione	Indicatori di risultato	Indicatori di impatto
Condizione di successo	Eccellenza delle componenti	Interazione tra le componenti
Rapporti con la società	Consultazione con beneficiari	Coinvolgimento nei processi decisionali
Tipo di comunicazione	Unidirezionale	Partecipativa
Strumenti di comunicazione	Comunicazione scientifica	Condivisione di conoscenze
Ambito dell'innovazione	Azienda agricola	Territorio
Tipologia di formazione	Insegnamento	Apprendimento collettivo

Open innovation

Le aziende possono adottare tre strategie che si distinguono:

- Imitazioni di prodotti già esistenti sul mercato andando a modificare alcune caratteristiche del prodotto in sé o il packaging;
- Acquisito di licenze che permette di utilizzare il marchio, il logo e le tecnologie di produzione in modo da poter sfruttare il know-how esterno;
- Affiliazioni ad un marchio affermato rispettando gli standard di produzione e gestione dietro pagamento di una percentuale sul fatturato;
- Accordi con imprese o cura delle relazioni con fornitori, produttori di beni complementari e concorrenti;
- Acquisizione di startup innovative;
- Acquisizioni di brevetti registrati da altre aziende.

Open innovation: L'ecosistema Ricerca in Calabria

- 4 Atenei
 - Università della Calabria
 - Università Magna Graecia
 - Università Mediterranea (*Dipartimento di Agraria*)
- 1 sede dell'INFN
- CREA
- Istituti del CNR

Se voglio innovare seguendo il principio dell'OI, cosa devo fare?



I passi dell'Open innovation per voi....

- Contattate il vostro consulente di fiducia
- Contattate il GAL
- Contattate le associazioni di categoria
- Contattate direttamente noi (Dipartimento Scienze Aziendali e Giuridiche o il Ufficio ARIIS di Ateneo)
- Consultate la banca dati Espacenet
- Consultare : <https://www.innovarurale.it/it/innovainazione/banca-dati-innovazioni-in-campo>
- Consultate articoli scientifici
-



Technological Forecasting and Social Change


Volume 186, Part A, January 2023, 122106



Adopting new technologies during the crisis: An empirical analysis of agricultural sector

[Mariacarmela Passarelli](#)^a , [Giuseppe Bongiorno](#)^a , [Valentina Cucino](#)^b  ,
[Alfio Cariola](#)^a 

Show more 

+ Add to Mendeley  Share  Cite

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122106> ↗

[Get rights and content](#) ↗





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Mariacarmela.passarelli@unical.it

