

WP2

**Technological and
non-technological
innovations**

FINAL RESULTS OF THE WORK

Participants:

CBHU (WP leader), UHOH, OS,
UNIBO, UNITO, WUR, ACTIA, KIS,
UOB, IPB, AZTI, WBF, CTCPA



Hub Italy
Final meeting May 31st, 2021



**Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation**

The SMARTCHAIN project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 773785

WP2- Obiettivo generale

Identificare le innovazioni di natura tecnologica (TECI) e non-tecnologica (NTI) utili per migliorare le performance delle Filiere Corte (Short Food Supply Chains) e individuare e caratterizzare la loro applicabilità

Obiettivi specifici:

- Sviluppare metodi per l'analisi delle innovazioni TECI e NTI per le SFSCs e mettere a punto una procedura per la loro applicazione;
- Analizzare e caratterizzare le TECI e NTI e costruire un inventario delle stesse per favorire un loro uso pratico;
- Identificare fattori di successo e di ostacolo alle TECI e NTI nelle SFSCs;
- Effettuare uno studio di fattibilità delle TECI e NTI più significative e predisporre gli strumenti per individuare nuove opportunità di business per le SFSCs.



WP2 partners



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

INSTITUTE OF PHYSICS
BELGRADE



azti
tecnalia



UNIVERSITA
DEGLI STUDI
DI TORINO



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

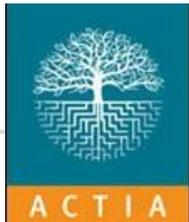
Campden BRI



food and drink innovation



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Organic Services
syntheses. strategies. solutions.



UNIVERSITY OF
BELGRADE



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

The SMARTCHAIN project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 773785

Metodo sviluppato per migliorare la performance e la competitività delle SFSCs

1. Identificare l'attuale proposta di valore della SFSC
2. Analizzare la situazione presente (per es. mediante una SWOT analysis)
 - evidenziare fattori di successo e fattori limitanti
3. Individuare innovazioni potenzialmente utili attraverso la consultazione dell'**Inventario***
4. Definire le attività, i metodi e gli strumenti necessari all'introduzione delle innovazioni scelte
5. Aggiornare la proposta di valore alla luce delle innovazioni introdotte
6. Mettere a punto strategie e piani d'azione (buone pratiche)

Alcune **necessità e ostacoli** frequentemente individuati nelle SFSCs

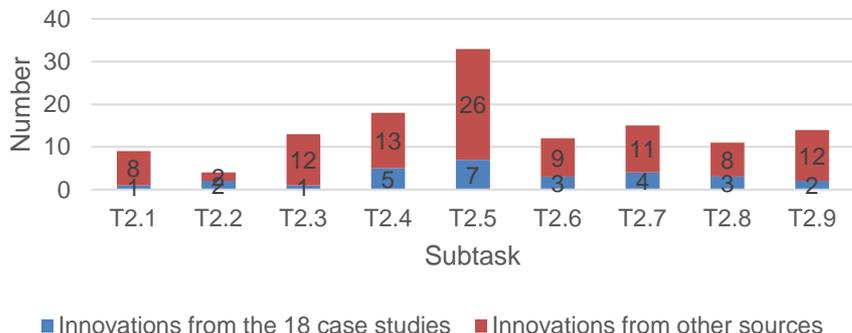
- **Volumi ridotti e incostanti**; incertezza, alti costi per soddisfare le richieste dei retailers
- **Deperibilità** di alcune produzioni (ortofrutta, lattiero-caseari, carne...)
- **Accesso limitato alle risorse** (finanziarie, tecniche, tecnologiche, infrastrutture, conoscenze, materiali)
- **Scarsa disponibilità di forza lavoro**
- **Alti costi di logistica** per unità di prodotto, difficoltà nelle catene del freddo
- **Mancanza di fiducia da parte dei consumatori**
- **Scarsa conoscenza dei consumatori**
- **Basso potere contrattuale** con la distribuzione e le istituzioni
- **Prezzi relativamente alti**, ridotta competitività sui prezzi
- **Mancanza di informazioni e conoscenza** (sviluppo del prodotto; IT; marketing; opportunità di finanziamento; comprensione e conformità ai requisiti di legge)
- **Mancanza di collaborazione** e scarsa abitudine a farlo con soci e altri attori della SFSC

Inventario delle innovazioni

135 innovazioni

- 28 dai casi studio
- 107 da altre fonti
- 50 soluzioni digitali

Numero delle innovazioni applicabili per ciascuna categoria



Categorie delle innovazioni

Subtask	
T2.1	Agriculture and primary production
T2.2	Food safety and hygiene aspects, regulatory
T2.3	Food quality
T2.4	Food preservation and processing
➔ T2.5	Logistics accessibility
T2.6	Food integrity, traceability, transparency
➔ T2.7	Marketing concepts and communication tools
➔ T2.8	Structural and economic aspects
T2.9	Modern information and communication technologies

 **Presenza rilevante di innovazioni di natura digitale**

Alcune soluzioni innovative ritenute di successo in diverse SFSCs

Tecnologiche – (TECIs) e **non-tecnologiche** (NTIs)

T2.2.5 Risk Assessment on the infection of the consumers

T2.5.34 Open farm tours

T2.5.8 Shared production facilities for the small-scaled preservation and packaging of primary agricultural prod.

T2.5.9 LANDPACK – Green packaging solutions from grain fields

T2.6.2D Platform for Short Food Supply Chains

T2.6.11 Collection of rules and regulations, Guidelines and Good Practices

T2.7.15 Storytelling

T2.5.1 Vending Machines, Automatic distributors of farm products



Thermal bag made of hemp



Packaging made of straw



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation



Packaging made of hemp

The SMARTCHAIN project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 773785

Caratterizzazione delle innovazioni da parte delle SFSCs

- Si sono utilizzati **5 criteri** per caratterizzare le innovazioni (all'interno di una matrice):
 - *Fattibilità tecnologica*: non si rileva la necessità di una certa innovazione poichè il caso studio ne utilizza già una simile; oppure non si rileva la necessità dell'innovazione proposta
 - *Fattibilità finanziaria*: scarsa disponibilità di risorse economiche, richiesta di investimenti consistenti, analisi costi/benefici da effettuare, necessità di capitali esterni
 - *Aspetti organizzativi*: gli investimenti richiesti possono essere elevati
 - *Applicabilità nel contesto sociale*: per ogni innovazione sono necessari dettagli precisi relativi al caso studio ai fini di un'applicazione socialmente utile
 - *Fattibilità pratica*: indagini approfondite necessarie per ogni caso studio in termini di costi/benefici e analisi dei consumatori

→ tutte le categorie considerate richiedono un adeguamento ai diversi contesti



Esempi di innovazioni che potrebbero essere applicate con successo in differenti SFSCs

Innovations	Technological feasibility	Financial feasibility	Organizational aspects	Social suitability	Practical applicability	Successful implementation of innovations in another context
T2.5.3 Producer's shop	ok	Low investment, external help	ok	ok	ok (with minor investments)	YES with adjustments
T2.5.8 Shared production facilities	ok	High investment, external help	ok	ok	ok (with major investments)	YES with adjustments
T2.8.11 Implementing of vending machines	ok	Medium investment, external help	ok	ok	ok (with medium investments)	YES with adjustments
T2.6.10 Collective selling points (PVC)	ok	ok	ok	ok	ok	They currently apply this innovation.
T2.5.6 Post service cold chain	ok	ok	ok	ok	ok	The case study currently applies this innovation.
T2.5.15 Online Marketplace for local and fresh products (Naaber)	Yes	depends on the implementation level (network or member) and on the size of the farm	Yes	Yes, but there may also be some negative impacts to consider	Yes	Yes**
T2.5.23 Agro-tourism chain	ok	Low investment, external help	ok	ok	ok (with minor investments)	YES with adjustments



In conclusione

- Il progetto SMARTCHAIN ha sviluppato metodi e strumenti applicabili nei 18 casi studio e finalizzati a portare miglioramenti alle SFSCs.
- È stato predisposto un **Inventario** delle TECI e NTI che possono essere applicate per incrementare la competitività e l'efficienza delle SFSCs. L'inventario sarà a disposizione delle organizzazioni
- Il **metodo** adottato (individuazione di fattori di successo e ostacoli, analisi SWOT) può essere applicato in qualunque contesto, sia per single fasi sia per la filiera complete
- Le **proposte di valore** attuali dei casi studio e delle SFSCs possono essere sviluppate attraverso l'applicazione di innovazioni, nuovi strumenti e metodi

→ **Chi non ha partecipato può individuare la proposta di valore corrente del proprio business e svilupparla seguendo questo percorso.**



Buone pratiche individuate per migliorare il rapporto con i consumatori

- L'opinione dei consumatori circa la sicurezza e l'igiene dei prodotti può rappresentare un ostacolo.
- Il consumatore rileva una maggiore freschezza, autenticità e integrità dei prodotti nelle SFSC locali rispetto alla filiera alimentare globale

→ incrementare la fiducia dei consumatori

- Informarli in modo chiaro, comprensibile e completo sui benefici offerti dalle SFSCs
- Migliorare integrità e trasparenza dei prodotti delle SFSCs grazie alle innovazioni proposte (genuinità, protezione da contaminazioni, no adulterazioni, trasparenza...)
- Coinvolgere i consumatori: Sistemi di Garanzia Partecipata



Buone pratiche per favorire la collaborazione tra produttori e altri attori nelle SFSCs

- **Marketing collettivo** (logo, website, organizzazione di eventi, etc.) e punti vendita comuni, condivisione del rischio, etc. → obiettivi strategici comuni
- Adozione di **sistemi di certificazione** della **qualità** uniformi
- **Maggior comunicazione tra i partecipanti.**
- Diffusione di **un'economia solidale e responsabile** tra produttori e consumatori
- **Occupazione di persone con disagio fisico o sociale.**
- Incrementare il **coinvolgimento dei consumatori.** Azioni di educazione

Buone pratiche per diffondere aspetti di conoscenza nelle SFSCs

- Aspetti tecnici, IT, conoscenze su prodotti e servizi disponibili, aspetti organizzativi: fondamentali nella decisione e nell'applicazione di innovazioni
- Scarsa conoscenza delle SFSCs su aspetti e strumenti innovativi e sui loro benefici
- Scarsa conoscenza sia da parte del personale delle SFSCs sia da parte degli organismi di controllo degli adempimenti burocrati e normativi richiesti. Comune a molte SFSCs

→ **Necessità di formazione nelle SFSCs**

- ✓ Adeguamento alle richieste **normative** vigenti e aggiornamento su requisiti e **legislazione**: innovazione T2.6.11 «raccolta di regole e regolamenti»
- ✓ Uso efficiente delle **etichette** e dei **marchi** per comunicare al consumatore dettagli sulla qualità, metodo di produzione e aspetti nutrizionali

Grazie per l'attenzione!

<https://www.smartchain-platform.eu/en>



Esempi di innovazioni che potrebbero essere applicate con successo in differenti SFSCs (2)

Innovations	Technological feasibility	Financial feasibility	Organizational aspects	Social suitability	Practical applicability	Successful implementation of innovations in another context
T2.3.13D Food labeling and nutritional analyses without lab tests	No (too many information about legal requirements to collect)	Adjustment	Yes	Yes	Yes	Yes
T2.6.3 Participatory Systems as a mechanism for building the trust of parties	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes
T2.7.1D Social media marketing (Biofruits)	Yes	Yes but with adjustments (recruitment of skilled staff or not)	Yes	Yes	Yes	Yes
T2.7.3D Marketing tools (Alce Nero)	Yes	Yes but with adjustments (recruitment of skilled staff, marketing activities)	Yes with minor adjustment (new staff)	Yes	Yes	Yes
T2.7.10 Exposition of products	No	No (too expensive)	Yes	Yes	Yes	Yes with adjustments
T2.7.15 Storytelling	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
T2.4.15D Biodegradable packaging	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	They currently use biodegradable packaging