

[Titolo del documento]

## **PACK&GO:**

### **Studio e sviluppo di un nuovo packaging per prodotti agricoli freschi e trasformati finalizzato a ridurre l'impatto ambientale e a sviluppare un nuovo modello di consumo diretto e multicanale**

TIPO DI OPERAZIONE 16.1.01 "GRUPPI OPERATIVI DEL PEI PER LA PRODUTTIVITÀ E LA SOSTENIBILITÀ DELL'AGRICOLTURA". DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 153/2020

## **REPORT “STUDIO DI UN PROTOTIPO PER IL CONFEZIONAMENTO DEI PRODOTTI ALIMENTARI “**

### Sommario

1. PREMESSA.....	1
2. LA FILIERA DI LOCAL TO YOU .....	3
3. STUDIO DI UN MODELLO INNOVATIVO DI PACKAGING: LA SOLUZIONE DELLA LOCAL BOX MODULARE	6
3.1 La Box modulare:.....	6
3.2 Studio e ricerca dei materiali innovativi:.....	11
3.3 Valutazione dell'impatto economico della nuova Local box sulla filiera: .....	12

### 1. PREMESSA

La sostenibilità non è più una moda, è ormai un prerequisito. In particolare, per quanto riguarda gli alimenti, la pandemia ha reso i consumatori ancora più sensibili a temi quali l'etichetta corta o il tracciamento. Ma anche a imballaggi più sostenibili. Ma che cosa significa “sostenibile” quando parliamo di packaging? Riciclabile, compostabile, degradabile non sono concetti equivalenti. E comunicarli in modo errato può danneggiare la reputazione aziendale. Ma non basta: mentre

[Titolo del documento]

cambiano le abitudini di acquisto e le tendenze di consumo, le confezioni devono essere anche innovative, per adattarsi alle diverse esigenze, e – perché no – anche belle da vedere.

Fatte salve le commodity più basiche, è noto che ormai il cliente non acquista più un prodotto, ma un “concetto”, e tende a fare acquisti che confermano le sue scelte di stile di vita. Il packaging resta il migliore “biglietto da visita” del concetto-prodotto anche perché, le confezioni rimangono la principale fonte di informazioni sul prodotto per il consumatore.

Optare per un packaging ecologico è senza dubbio una decisione conveniente. Infatti, nonostante le difficoltà tecniche questa soluzione garantisce importanti vantaggi:

- Maggiore valorizzazione del brand e del prodotto;
- Potenziamento del marketing aziendale.
- Incremento della fidelizzazione dei clienti.
- Acquisizione di nuovi clienti.

La tendenza è quindi la graduale sostituzione dei materiali tradizionali con nuove soluzioni green, come gli imballaggi alimentari compostabili, i packaging riciclabili e le confezioni biodegradabili. Si va dai packaging in plastica innovativi agli imballaggi naturali, prodotti che consentono di diminuire gli scarti che finiscono in discarica e aumentare il recupero e il riutilizzo degli imballaggi alimentari. Com'è naturale, gli imballaggi alimentari sono soggetti a una legislazione particolarmente dettagliata e severa che, inoltre, si evolve nel tempo. Il primo passo è quindi verificare tutte le leggi applicabili al proprio caso sia riguardo ai materiali, sia alle modalità di imballaggio.

Nel caso specifico di questo progetto, l'innovazione del packaging non passa solo attraverso la scelta imprescindibile di materiali sempre più ecologici ma anche e soprattutto attraverso lo studio e la realizzazione di un packaging innovativo nella forma e nella funzionalità, in grado di ottimizzare le inefficienze rilevate nella filiera in termini di sprechi alimentari ed energetici, come dettagliato di seguito.

[Titolo del documento]

## 2. LA FILIERA DI LOCAL TO YOU

Local To You è una startup innovativa a vocazione sociale, certificata B CORP, sita a Marcatale (BO), nei pressi dell'Appennino bolognese. Nata a settembre 2017 dalla voglia di alcuni amici, offre un servizio per dare la possibilità alle famiglie di ricevere a casa la frutta e la verdura proveniente dalle aziende agricole del territorio. A questa avventura, si è unita la Coop Sociale La Fraternità, che da 15 anni si occupa di aiutare persone in difficoltà a collocarsi e che ha contribuito allo sviluppo del progetto e che ancora oggi ospita la sede operativa di Local To You. I valori su cui è nato questo progetto sono quelli di portare beneficio a tutto l'ecosistema dalla terra, alle aziende agricole che presidiano e tutelano il territorio, fino alle persone che acquistano e consumano i loro prodotti.

L'organizzazione di Local to You è innovativa e altamente valoriale: oltre alle aziende agricole biologiche del territorio si occupano di fornire ogni giorno un'ampia varietà di prodotti, tra freschi, freschissimi, secchi, confezionati e sfusi. L'azienda è partita inizialmente dalla vendita di prodotti ortofrutticoli per poi ampliare l'offerta nei mesi successivi, accogliendo le esigenze dai clienti, i quali hanno fatto emergere il desiderio di avere la possibilità di ricevere una spesa completa a domicilio. È stata eseguita quindi un'attenta ricerca di possibili fornitori che avessero una filosofia aziendale simile a quella che voleva mantenere Local to You con il suo nascente servizio. Ci si è resi conto, infatti, che il tema food stava pian piano prendendo piede e diventando sensibile a diverse cooperative sociali e aziende benefit. Si è deciso di rivolgersi proprio a questa tipologia di aziende, contattandole per rivenderne i prodotti. Da questo lavoro sono nati rapporti che continuano oggi stesso con produttori di pasta, vino, birra, formaggi, salumi, e prodotti confezionati, per dare una scelta sempre maggiore ai clienti. Per quanto riguarda il rapporto Local to You – fornitori, non è vincolato da veri e propri contratti di fornitura, ma si è sempre cercato di non avere fornitori che potessero sovrapporsi con le proprie referenze. Il responsabile degli approvvigionamenti controlla quotidianamente il magazzino e ordina ai fornitori le referenze necessarie per evitare rotture di stock.

Tutti i fornitori di prodotti freschi (come ortofrutta) consegnano il prodotto "in natura", ovvero senza un imballaggio che li contenga. Local to You si è infatti dotata di una cella frigo nella quale vengono

[Titolo del documento]

mantenuti i suddetti prodotti alla temperatura idonea. Nella fase successiva, ovvero quella di vendita, l'azienda si occupa poi del confezionamento, solo nel momento in cui questi vengono ordinati.

I prodotti vengono raccolti, lavorati e stoccati presso la Cooperativa La Fraternità: ogni mattina vengono fatti controlli in ingresso per certificare le quantità, le certificazioni (BIO) e la conformità dei prodotti consegnati. Per quanto riguarda invece i prodotti secchi, questi vengono stoccati nel magazzino dedicato, a differenza dei freschi che, come spiegato precedentemente, vengono sistemati nell'apposita cella frigorifera. Oltre ad una suddivisione in termini di anagrafica dei prodotti, viene effettuata una classificazione tra Biologico e NON Biologico.

Quando viene richiesto un ordine, questo viene visualizzato nello schermo e preparato da parte di un operatore: la sua postazione, presente di monitor e bilancia, gli consente di preparare l'ordine nelle quantità richieste e previste. Fino a poco tempo fa, gli ordini venivano consegnati in classici e semplici packaging che non presentavano moduli secondari al proprio interno. Queste scatole venivano gestite e organizzate da parte degli addetti al magazzino nel quale avvengono le fasi di approvvigionamento, stoccaggio e, appunto, preparazione degli ordini in partenza. Gli ordini vengono evasi in meno di 24 ore dalla richiesta da parte dei clienti privati, per quanto riguarda invece la ristorazione, la consegna avviene nelle prime ore della mattinata. Le consegne venivano inizialmente effettuate appoggiandosi ad una società esterna; da inizio 2023 è stato internalizzato il servizio per dare al cliente una maggior qualità anche durante questa fase finale. In questo modo è stata data anche la possibilità di essere più flessibili nel ritiro degli imballi già utilizzati. Ovviamente si è sempre cercato di far viaggiare le scatole riempite il più possibile di prodotti, ma questa possibilità si è notato dipendere dal mercato e dalle zone di consegna. Nonostante ciò, si è sempre cercato in primo luogo di soddisfare le esigenze dei clienti.

Sono emerse diverse criticità durante la progettazione della box utilizzata in questi primi anni di servizio che si è appunto deciso di modificare con la ideazione di una versione della stessa più innovativa. Innanzitutto, si è deciso di voler risolvere la questione della mancata modularità dell'imballo per consentirne un utilizzo più efficiente ed intelligente in quanto ciò può consentire la

[Titolo del documento]

scelta della tipologia di imballo più idonea in termini di grandezza e di tipologia di prodotto che deve contenere (fresco o secco), in relazione all'ordine ricevuto.

Dall'inizio della sua attività Local to You ha servito più di 8000 famiglie, con circa 500 clienti attivi ad oggi che fanno la spesa regolarmente (almeno 2 volte al mese). Oltre a ciò, si occupa di servire circa 50 ristoranti nell'area cittadina ai quali sta a cuore la scelta di fornitori che abbiano un approccio innovativo.

Da questa analisi, si può concludere che la filiera distributiva di Local to You sia innovativa e profondamente valoriale e il suo successo sia dovuto in particolare alle seguenti caratteristiche.

#### I punti di forza della filiera Local to You:

- sistema di spedizione all'avanguardia che preserva il sapore originale e la freschezza degli alimenti tramite consegne veloci e affidabili;
- valorizzazione dei prodotti agricoli biologici del territorio e delle aziende agricole;
- creazione di lavoro ed economie locali;
- diffusione della cultura del cibo sano, ecologico e della conoscenza della biodiversità presso i consumatori della città (per lo più Bologna);
- creazione di una rete di consumo consapevole che interessa anche la ristorazione (B2B) e a breve la vendita diretta presso punti di vendita diretta in città;
- contributo alla diffusione dell'alimentazione biologica e quindi ad una maggiore sostenibilità ambientale;
- riduzione dell'impatto ambientale con la riduzione degli imballi e – dove possibile – con l'utilizzo di corrieri in bici per ridurre le emissioni di CO2.

Dall'altra parte, sono state individuate alcune criticità lungo la filiera. Innanzitutto, uno dei punti critici che hanno anche un forte impatto a livello economico sul nostro tipo di lavoro è la difficoltà a lavorare con una filiera del fresco “profonda”, in particolare:

- Il prodotto ha una vita molto breve e una scadenza molto ravvicinata;
- È del tutto imprevedibile la tipologia di prodotto e le quantità che i clienti ordineranno;

[Titolo del documento]

- È molto difficile riuscire ad avere un magazzino leggero ma che possa allo stesso tempo soddisfare tutte le esigenze dei clienti;
- Lavorando con piccoli produttori è molto limitata la loro possibilità di consegnare quotidianamente il prodotto;
- Avere un imballo che non sia modulabile fa sì che si sprechi tantissimo spazio nel momento della consegna del prodotto;
- Avere un imballo che non sia “divisibile” crea non pochi problemi in fase di consegna per la salubrità e l’integrità di un prodotto delicato come quello fresco.

Il lavoro che è stato svolto si muove in questa direzione e risolve molti dei problemi sopraelencati: flessibilità degli imballi, divisione degli stessi a seconda della tipologia di prodotto, possibilità di ritiro degli imballi secondari come consentito dalla normativa, resistenza agli urti e agli stress della fase di consegna.

### 3. STUDIO DI UN MODELLO INNOVATIVO DI PACKAGING: LA SOLUZIONE DELLA LOCAL BOX MODULARE

Dall’analisi delle criticità emerse, con la collaborazione attiva dello Scatolificio Medicinese, è stata individuata una soluzione innovativa per il trasporto della merce, sia in termini di materiale utilizzato, sia in termini di modello funzionale:

#### 3.1 La Box modulare:

È stato ideato un sistema di scatole modulare, ovvero che ha la capacità di adattarsi sempre alle quantità e alle tipologie di prodotti da evadere per ogni ordine.

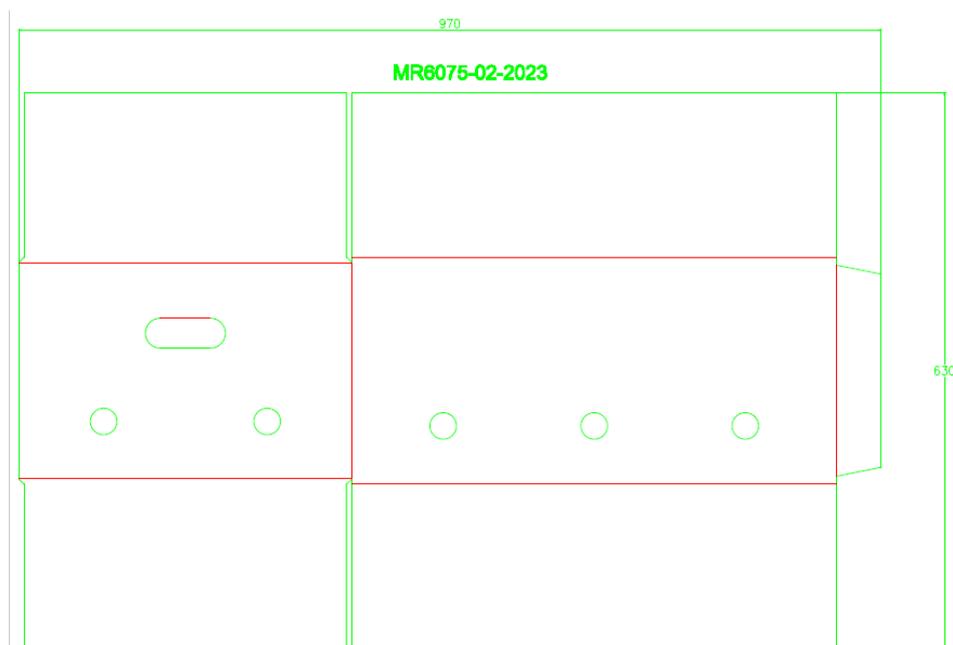
Infatti, seppure esista un minimo d’ordine in valore, questo non equivale sempre ad avere grandi quantitativi di merce (in peso) e al contrario, esistono spesso ordini più bassi in valore che comportano volumi e peso molto elevati quando la tipologia di merce ordinata appartiene alla categoria dell’ortofrutta.

[Titolo del documento]

Sono state progettate quindi **due box esterne di contenimento**, una più grande (fig. 1) di dimensioni 970 x 630 x 240 cm e una più piccola (fig 2) di dimensioni 958 x 749 x 240 cm.

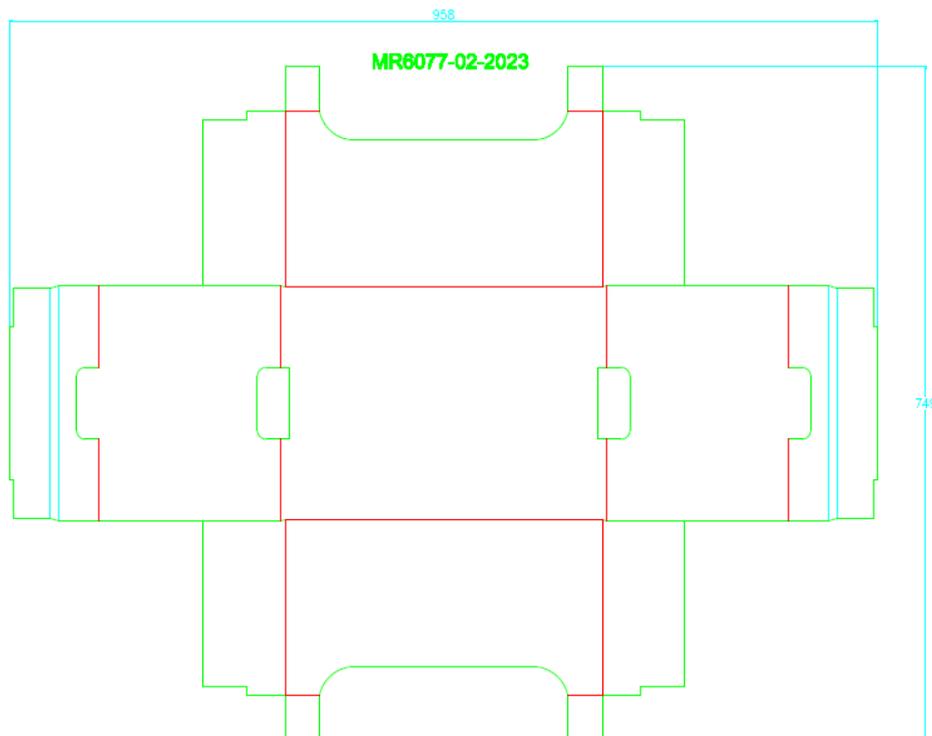
Entrambe le box da esterno sono dotate di maniglie per agevolarne il loro trasporto oltre ad avere dei fori nella parte inferiore per permettere la fuoriuscita dell'umidità e quindi per mantenere la qualità dei prodotti.

fig. 1 box esterna grande di contenimento



[Titolo del documento]

Fig. 2 box piccola esterna di contenimento



In funzione delle quantità di prodotti ordinati che devono essere contenuti nelle scatole, si potranno scegliere **tre tipologie di scatole interne** autoportanti e auto-componibili (fig3 box interna grande; fig 4 box interna piccola; fig 5 box interna per prodotti freschissimi) che andranno inserite all'interno di una delle due box esterne selezionate e che potranno essere combinate in vario modo con l'intento di:

- separare le tipologie di prodotti (freschi, secchi, freschissimi) per evitare contaminazioni, sporcizia e rottura dei prodotti;
- garantire il massimo riempimento di ogni box interna per limitare i movimenti durante il trasporto che si traducono in rotture di confezioni, tra cui molte di vetro, dispersione di liquidi di governo che vanno a contatto con altri prodotti che possono finire così tra i non conformi,

[Titolo del documento]

ammaccamenti dei prodotti freschi come frutta e verdura che danneggiano il prodotto a scapito della sua qualità e freschezza.

In generale i clienti che scelgono di affidarsi a LTY sono spinti oltre che da un desiderio di ricevere un ottimo servizio, da una forte spinta ideale che li porta ad essere più “indulgenti” rispetto ad altri tipi di servizio. Fatta questa premessa ci sono alcune richieste di reclami, dovute inevitabilmente alla tipologia di prodotto che vengono trattati.

I suddetti reclami vengono gestiti dal servizio clienti dell'azienda, la quale ne prende atto e cerca sempre di trovare la soluzione adeguata al cliente, offrendogli soluzioni che vanno dalla sostituzione del prodotto non conforme, al buono sconto, alla restituzione dell'importo speso. Settimanalmente viene fatto il punto della situazione rispetto ai reclami ricevuti e si cerca sempre di trovare soluzioni intelligenti che possano risolvere il problema.

Fig. 3 Box grande interna – misure 1348 x 530 cm

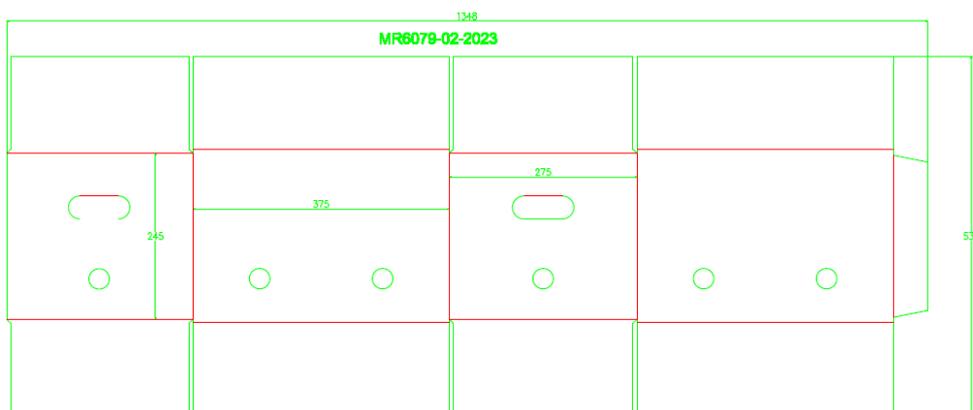
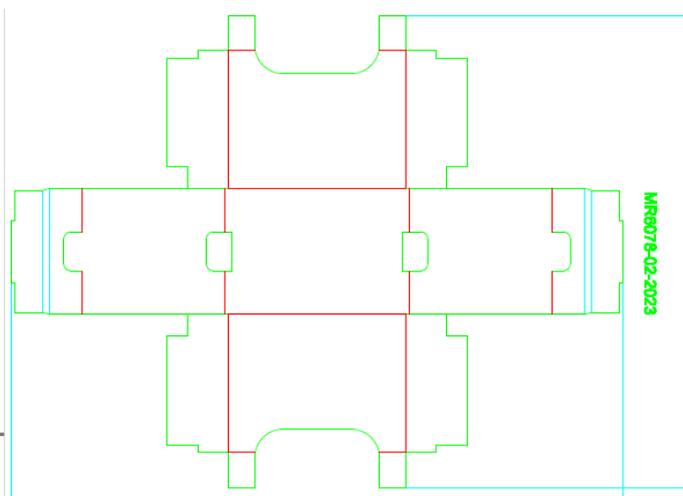
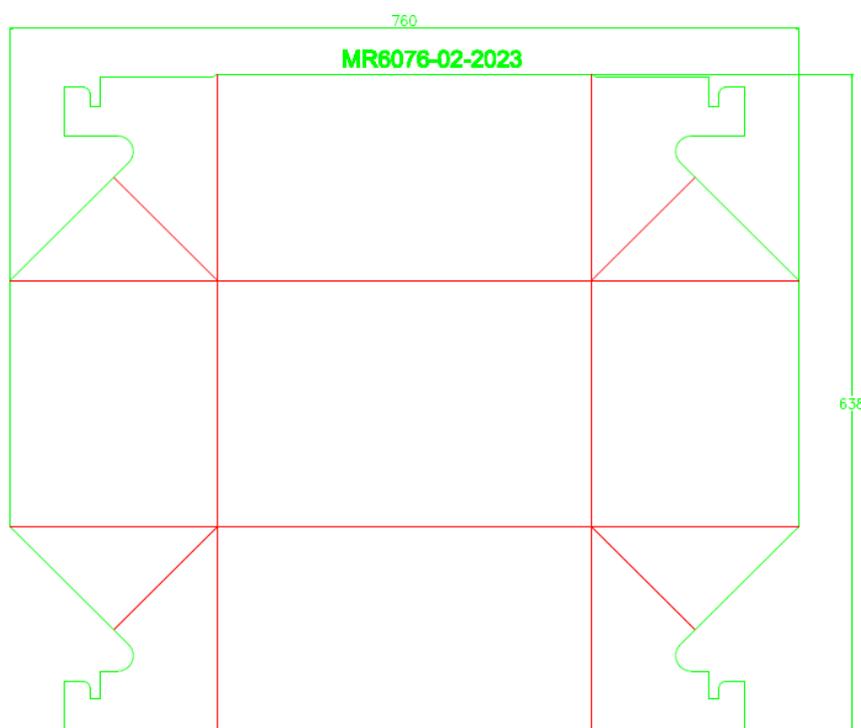


Fig. 4 Box piccola interna (MR6078) – misure 666 x 857 cm



[Titolo del documento]

Fig. 5 Box prodotti freschissimi interna (MR6076) – misure 760 x 638 cm



Questa box interna dedicata ai prodotti freschissimi, che devono essere mantenuti a temperatura controllata inferiore ai 4°C, è stata pensata per evitare le fuoriuscite di liquidi di governo o di vapore che andrebbero a rovinare la box stessa oltre agli altri prodotti contenuti nelle altre box. La sua composizione è semplice, veloce ed i suoi angoli sono costituiti da delle superfici piegate in modo tale da isolare il contenuto della box da una zona cuscinetto che può ammortizzare i colpi ma soprattutto azzerare le dispersioni di liquidi. Il modello di scatola si chiama “automontante” e presenta spigoli chiusi.

La box dei freschissimi viene inoltre sempre rivestita da dei sacchetti isolanti di materB all'interno dei quali vengono posti anche le mattonelle di ghiaccio refrigeranti per il mantenimento della catena

[Titolo del documento]

del freddo per almeno 2/3 ore in quanto le consegne avverranno solo in zone non troppo distanti dalla sede di Local to you.

### **Vantaggi del modello modulare Local BOX:**

- riuscire a ridurre e azzerare gli scarti, si traduce in un abbattimento degli sprechi in prodotto (si consideri quelli buttati e quelli che devono sostituire i prodotti non conformi);
- il massimo riempimento delle scatole, permette di ridurre lo spazio vuoto durante il trasporto, aumentando così l'efficienza logistica poiché i vettori viaggiano con un numero maggiore di box (esterne) che hanno un maggiore rapporto peso/volume. L'efficienza logistica si traduce inevitabilmente in una riduzione delle emissioni di Co2;
- Le box interne possono essere riutilizzate dal cliente finale, poiché per le loro dimensioni e la loro funzionalità contenitiva, possono essere agevolmente essere trasferite in dispensa senza che i prodotti debbano essere estratti dalle stesse evitando così fastidiosi e inutili sprechi di materiale.

Tutti i risultati sopra elencati innalzeranno il livello del servizio di trasporto e consegna e la qualità dei prodotti aumentando il la fiducia e l'affezione del cliente verso Local to You.

### **3.2 Studio e ricerca dei materiali innovativi:**

È stata condotta una ricerca sui vari materiali esistenti in commercio con la finalità di selezionare materiali sostenibili come il cartone riciclato ondulato.

L'utilizzo di questi materiali (carta e cartone) per imballaggi alimentari risale al XVII secolo. Carta e cartone sono fogli costituiti da una rete intrecciata di fibre di cellulosa derivate dal legno. Le fibre vengono quindi macerate e/o sbiancate e trattate con prodotti chimici e agenti rinforzanti (solfato e solfiti) per produrre il prodotto cartaceo. Ne esistono poi di diverse tipologie date da lavorazioni differenti, di seguito verranno analizzate quelle più utilizzate nell'imballaggio alimentare. Carta e cartone sono comunemente usati in scatole di cartone ondulato, cartoni di latte, cartoni pieghevoli, borse e sacchi e carta da imballaggio. La carta comune non viene utilizzata per proteggere gli alimenti per lunghi periodi di tempo poiché presenta scarse proprietà di barriera e non è termosaldabile.

[Titolo del documento]

Quando viene utilizzata in contatto con il cibo, viene quasi sempre trattata, rivestita, laminata o impregnata con materiali come cere, resine o lacche per migliorare le proprietà funzionali e protettive. La fibra di legno, o cartone, può essere solida o ondulata. Quella solida ha uno strato interno bianco e uno strato Kraft esterno. Viene utilizzata per confezionare prodotti secchi. Quella ondulata, nota anche come cartone ondulato, è realizzata con due strati di carta Kraft e un materiale ondulato centrale. Viene utilizzata per la spedizione di alimenti sfusi per la sua resistenza.

Tra le caratteristiche del cartone ondulato troviamo la resistenza, protezione da fattori di umidità, leggerezza e ovviamente l'essere una soluzione sostenibile quindi facilmente riciclabile e a basso impatto ambientale. Sono presenti anche svantaggi come il fatto di essere una ridotta barriera rispetto ad un contenitore in plastica, l'aver un costo maggiore dell'equivalente in plastica ed infine l'opacità.

### 3.3 Valutazione dell'impatto economico della nuova Local box sulla filiera:

La box essendo modulabile presenta appunto moduli con costi differenti. Il costo complessivo è di circa 1,90€. La componente che risulta più costosa è la box che contiene i prodotti freschissimi, questo costo è però giustificato dal fatto che tali prodotti sono quelli che hanno il maggior margine di contribuzione rispetto al totale del paniere dei prodotti.

Con il vecchio imballo si è cercato di comporre i vari ordini seguendo una logica che seguisse la tipologia dei prodotti, suddividendoli in base alle loro esigenze di conservazione e stoccaggio. Sicuramente è molto di aiuto il fatto di poter concludere con imballi specifici e dedicati ogni fase di lavorazione e ogni tipologia di prodotto. I costi di trasporto sono uno dei costi maggiori in termini assoluti per quanto riguarda la filiera dei costi di LTY. Viaggiare a pieno carico significa poter spalmare un maggior numero di consegne-prodotti-clienti con un unico giro. Per una valutazione economica dettagliata dobbiamo passare da una fase di prototipazione ad una fase produttiva, ma dai test effettuati abbiamo già evidenziato un enorme vantaggio e valore aggiunto con questo tipo di soluzione.