POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Carta, cartone e territori: scenari futuri per il packaging sostenibile e innovativo

Original
Carta, cartone e territori: scenari futuri per il packaging sostenibile e innovativo / Tamborrini, P.M., Marino, C. - In: Il packaging al centro dell'e-commerce. Best practice e linee guida per un uso sostenibile del packaging per l'e-commerce. / Bagliani, M., Filippini, V., Bono, L., Brumen, F., Bonori, B.. - ELETTRONICO. - Milano : Comieco, Netcomm, 2022. - pp. 29-45

Availability:
This version is available at: 11583/2968645 since: 2023-05-23T14:49:07Z

Publisher:
Comieco, Netcomm

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

29 November 2026

IL PACKAGING AL CENTRO DELL'E-COMMERCE

Best practice e linee guida per un uso sostenibile del packaging per l'e-commerce

Edizione 2022

netcomm
IL COMMERCIO DIGITALE ITALIANO

comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica

Pubblicato: giugno 2022

Progetto Grafico: Comieco
Coordinamento tecnico:
Mario Bagliani, Valentina Filippini - Consorzio Netcomm
Lorenzo Bono, Federica Brumen, Barbara Bonori – Comieco

Si ringraziano i partecipanti al Gruppo di Lavoro logistica
& packaging sostenibile per l'e-commerce e il new retail

IL PACKAGING AL CENTRO DELL'E-COMMERCE

Best practice e linee guida per un uso sostenibile del packaging per l'e-commerce

Edizione 2022

SOMMARIO

IL PACKAGING AL CENTRO DELL'E-COMMERCE **6**

Introduzione Roberto Liscia, Presidente di Netcomm 6
Introduzione Alberto Marchi, Presidente di Comieco 8
Il ruolo del packaging nell'e-commerce ⟩ A cura di Netcomm 11
Carta e cartone protagonisti dell'e-commerce ⟩ A cura di Comieco 15
Digitalizzazione, e-commerce e sostenibilità: l'experience del packaging nelle vendite online ⟩ A cura di Netcomm 19
Carta, cartone e territori: scenari futuri per il packaging sostenibile e innovativo ⟩ A cura del Politecnico di Torino 29

BEST PRACTICE AZIENDALI **46**

Packaging sostenibile ed eco-design: la transizione ecologica degli imballaggi ⟩ A cura di Raja 47
Sostenibilità e automazione per l'e-commerce packaging ⟩ A cura di SealedAir 51
Riflessioni per il riutilizzo dei materiali e il caso Italmondo nel packaging su misura in linea ⟩ A cura di Sendabox 56

LINEE GUIDA E CHECKLIST **59**

Gli obiettivi e i destinatari delle linee guida e della checklist 60
Le Linee guida Netcomm per il corretto uso del packaging per l'e-commerce ai fini della sostenibilità ambientale 62
La checklist 72

Carta, cartone e territori: scenari futuri per il packaging sostenibile e innovativo

A cura del Politecnico di Torino
di Paolo Tamborrini e Cristina Marino

Le probabilità che il nostro futuro sia drasticamente diverso da oggi sono altissime e per questa ragione bisogna anticipare progettualmente scenari e visioni.

Il cambiamento climatico, la crescita della popolazione, la scarsità di risorse chiave, il grande sviluppo di nuove tecnologie stanno già influenzando il panorama industriale e porteranno a cambiamenti ancora più profondi nei prossimi 30 anni. Entro il 2025 si prevede che ci sarà un altro miliardo di persone che vivono su questo pianeta e il doppio delle persone anziane. Il cambiamento climatico avrà un forte impatto sull'agricoltura e sui modelli di utilizzo della terra a livello globale e sui relativi sistemi di trasporto. I sistemi di comunità cambieranno radicalmente, influenzando i bisogni degli utenti e dell'industria del **packaging** così come materiali e processi produttivi. La tecnologia continuerà a trasformare le nostre vite, il nostro modo di essere, le modalità con cui ci istruiamo e con cui lavoriamo, creando nuove opportunità, ma alienandoci talvolta dallo spazio fisico.

I comportamenti delle persone saranno influenzati dalla scarsità di risorse, dal cambiamento climatico e dalla crescente domanda di sostenibilità.

Alla luce di queste premesse, gli studenti del Master in Eco-Packaging - Systemic Innovation Design per il progetto del packaging del Politecnico di Torino all'interno del corso di Design Lab 1 in collaborazione con Comieco e sotto la supervisione didattica e scientifica di Paolo Tamborrini e Cristina Marino hanno lavorato allo sviluppo di cinque scenari, che esplorano le sfide future per l'industria del packaging e gli attuali modelli di business su cui si basano carta e cartone.
Gli scenari, che spaziano dalla logistica al packaging per l'e-commerce in senso stretto si rivolgono all'industria di settore, ma allargano lo sguardo a tutte le interazioni e le aziende ad esso connesse affinché siano pronte ad accogliere le innumerevoli sfide che stanno già plasmando il nostro mondo, per affrontare i gravi rischi e cogliere le ricche opportunità che si presenteranno nel futuro.

Esemplificando traiettorie plausibili per il packaging design gli scenari approfondiscono diverse tematiche: dalla **scarsità di risorse** e i conseguenti **nuovi comportamenti** da parte dell'utenza alla **cultura tecnologica immersiva** che ridefinisce i concetti di tempo e spazio; da un **territorio fiorente di città smart dalla natura collaborativa** ad un cambiamento di paradigma che metta al centro il benessere psico-fisico e le passioni e le relazioni tra gli utenti.

> Ognuno degli scenari emersi specula sulle sfide e le opportunità del futuro ricercando soluzioni progettuali e intuizioni.

Attraverso il racconto degli scenari immaginati e disegnati si possono definire alcune linee guida per le aziende di carta e cartone per aiutarle a intraprendere azioni nella direzione di ricerca e sviluppo di soluzioni innovative e sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale.

〉Introduzione: progettare il futuro, progettare per il futuro

Le probabilità che il nostro futuro sia drasticamente diverso da oggi sono altissime e per questa ragione bisogna anticipare progettualmente scenari e visioni.

> **Il cambiamento climatico, la crescita della popolazione, la scarsità di risorse chiave, il grande sviluppo di nuove tecnologie stanno già influenzando il panorama industriale e porteranno a cambiamenti ancora più profondi nei prossimi 30 anni.**

Entro il 2025 si prevede che ci sarà un altro miliardo di persone che vivono su questo pianeta e il doppio delle persone anziane.
Il cambiamento climatico avrà un forte impatto sull'agricoltura e sui modelli di utilizzo della terra a livello globale e sui relativi sistemi di trasporto.
I sistemi di comunità cambieranno radicalmente, influenzando i bisogni degli utenti e dell'industria del **packaging** così come materiali e processi produttivi.
La tecnologia continuerà a trasformare le nostre vite, il nostro modo di essere, le modalità con cui ci istruiamo e con cui lavoriamo, creando nuove opportunità, ma alienandoci talvolta dallo spazio fisico. I comportamenti delle persone saranno influenzati dalla scarsità di risorse, dal cambiamento climatico e dalla crescente domanda di sostenibilità.

Se non prevede queste situazioni, un produttore di packaging, così come un designer, non sarà in grado di rispondere con la rapidità necessaria in situazioni critiche. Al contrario se c'è uno scenario all'interno del quale iniziare a pensare in anticipo ad un piano, lo stesso produttore risponderà più velocemente, con meno danni alla sua posizione strategica e in modo più razionale.

Alla luce di queste premesse, gli studenti del Master in Eco-Packaging - Systemic Innovation Design per il progetto del packaging del Politecnico di Torino all'interno del corso di Design Lab 1 in collaborazione con Comieco e sotto la supervisione

didattica e scientifica di Paolo Tamborrini e Cristina Marino hanno lavorato allo sviluppo di cinque scenari, che esplorano le sfide future per l'industria del packaging e gli attuali modelli di business su cui si basano carta e cartone. Attraverso il racconto degli scenari immaginati e disegnati si possono definire alcune linee guida per le aziende di carta e cartone per aiutarle a intraprendere azioni nella direzione di ricerca e sviluppo di soluzioni innovative e sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale.

⟩ Il progetto: Carta e Cartone e Territori

Per esplorare uno scenario futuro ci vuole mente aperta e pensiero innovativo.

> Gli scenari all'interno del progetto Carta, cartone e territori sono stati concepiti come uno strumento utile a tracciare una rotta: evitare i rischi, cogliere le nuove opportunità e contribuire a creare un futuro positivo e sostenibile.

Carta, cartone, territori è un progetto congiunto di Comieco in collaborazione con gli studenti del Master in Eco-Packaging del Politecnico di Torino e si rivolge a tutti coloro che operano nel settore del packaging: dai fornitori di materie prime, ai designer e ai produttori, fino ai grandi marchi e ai punti vendita. Il lavoro fin qui svolto tuttavia, suggerisce intuizioni anche ad altri soggetti coinvolti nel settore, tra cui decisori, accademici e consumatori. Una parte del lavoro poi si focalizza in particolare verso il mondo di carta e cartone affinché se ne verifichino i modelli e i processi aziendali attuali, per sviluppare una visione di quale sarà la direzione futura di questo materiale e ipotizza una strategia per arrivarci, per ispirare l'innovazione e per guidare lo sviluppo sostenibile.

Il lavoro di ricerca intrapreso si avvale dell'esperienza delle metodologie del Design Thinking e del pensiero futuristico e utilizzando il metodo degli scenari futuri, gli studenti hanno proposto

e visualizzato soluzioni di prodotti e servizi per il mondo del packaging del 2050. Questo lavoro non intende essere una scienza esatta di come sarà il mondo di carta e cartone nei prossimi 25 anni; tuttavia, è improbabile che l'aspetto che avrà il settore del packaging sarà uguale a quello attuale.
Se pensiamo agli ultimi 20 anni, abbiamo assistito a enormi cambiamenti globali: una pandemia mondiale che ha interrotto le supply chain; l'aumento demografico; la crisi delle materie prime, il cambiamento climatico, la rapida diffusione tecnologica. Anche se alcuni di questi cambiamenti non sono direttamente collegati al settore del packaging, il settore li avrà percepiti in un modo o nell'altro.

Gli impatti che questi cambiamenti hanno avuto sull'intero sistema vanno dall'aumento dei costi di produzione alla risposta ai cambiamenti nei modelli di acquisto dei consumatori e nel modo in cui il packaging ha, di volta in volta, immutato la sua funzione nei confronti dei prodotti che acquistiamo.

La stessa filiera produttiva è diventata attraverso l'e-commerce più veloce e più globalizzata e ha dovuto rispondere a sfide che talvolta non erano preventivate.
Per questa ragione, per speculare sul modo in cui le imprese e la società risponderanno alle numerose sfide che ci attendono da qui al 2050 abbiamo analizzato una serie di fattori e le più plausibili interazioni tra di essi.

⟩ Fattori che modellano il futuro

Per individuare i fattori chiave degli scenari futuri, abbiamo condotto un'ampia ricerca sui megatrend, ponendoci due domande principali: cosa sarà probabilmente importante nel plasmare il futuro dell'industria del packaging? E quali sono oggetti, luoghi, servizi, comportamenti e attori che ne faranno parte?
I megatrend che sicuramente influenzeranno il settore sono:

I cambiamenti demografici

L'invecchiamento della

popolazione mondiale aumenterà del 60% nei prossimi 30 anni e si stima che nel 2050 popolazione globale verso i 10 miliardi; mentre il 90% dei giovani sotto i 25 anni vivrà nei paesi in via di sviluppo.
A partire da questo lo scambio intergenerazionale sarà una traiettoria necessaria nello sviluppo di prodotti e servizi capaci di accogliere i bisogni di generazioni così diametralmente diverse: sia in termini di età che di territorio.

Il cambiamento climatico e la scarsità di risorse

L'impatto del cambiamento climatico e l'aumento della pressione sulle risorse mondiali, comprese tra cui energia, cibo, metalli e acqua trasformeranno radicalmente non solo i prodotti da consumare, ma anche i sistemi produttivi.

Pandemie/problemi sanitari

A causa dei cambiamenti demografici appena descritti, ogni sistema sanitario nazionale potrebbe essere portato sull'orlo del collasso economico.
La pandemia da Covid-19 è un esempio di possibili crisi ricorrenti e dell'imperversare di virus che mettono a rischio la salute umana e quella dei sistemi governativi.

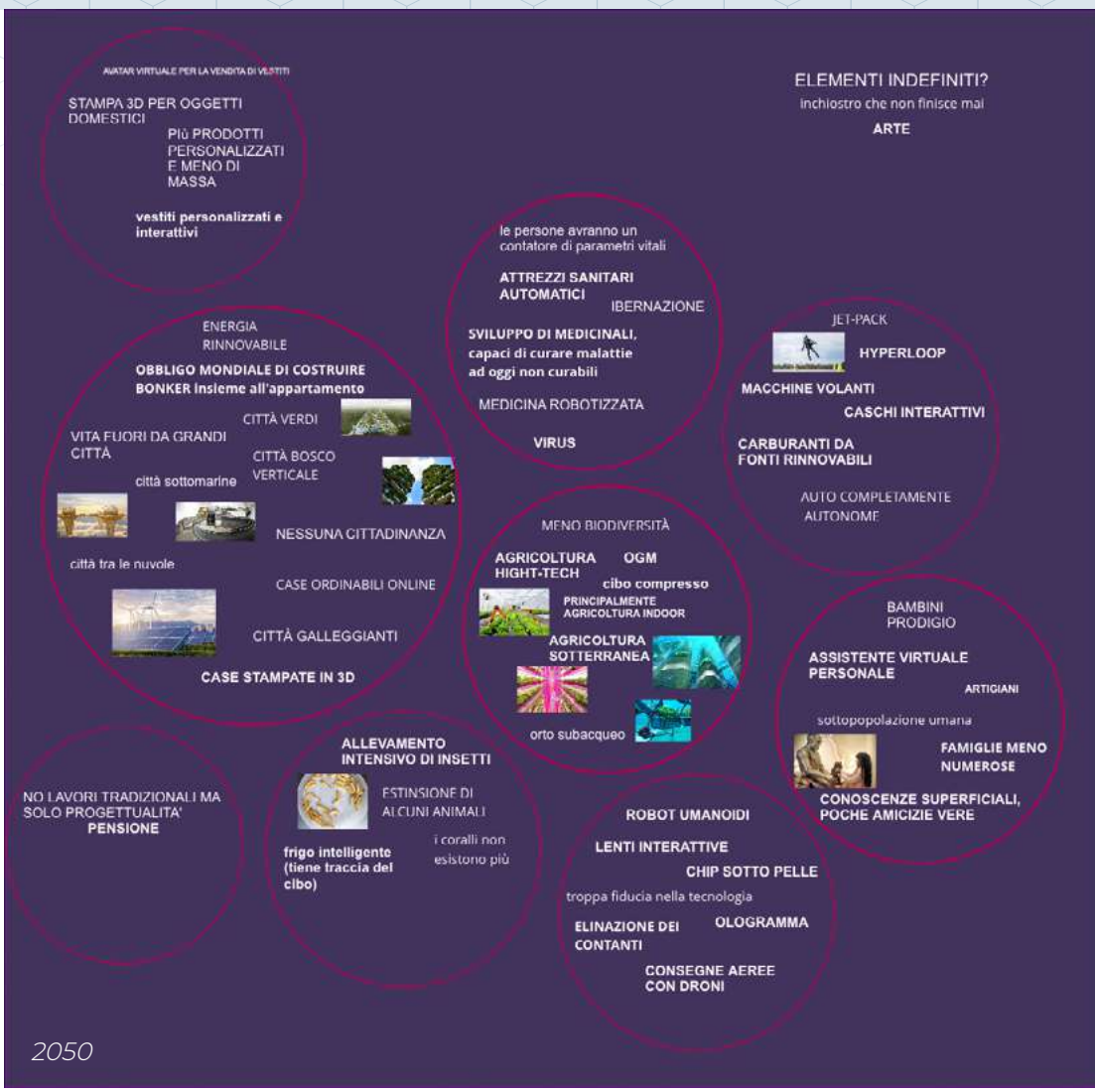
Impatto tecnologico

Il rapido avanzamento della tecnologia, soprattutto dell'intelligenza artificiale (AI), il machine learning e la realtà virtuale saranno al centro di tutto: dai prodotti ai sistemi distributivi, modificando il mondo reale che conosciamo oggi e quello virtuale dove prolifereranno interazioni inedite.
A partire da questa ricerca preliminare sulle caratteristiche che avrebbe potuto avere il futuro sono emersi 5 scenari chiave riportati di seguito.
Partendo da una ricerca comune, dunque, alcune caratteristiche sono ricorrenti in tutti gli scenari, anche se l'enfasi talvolta varia da uno all'altro. Questa consapevolezza, evidenzia che la portata delle sfide che ci attendono e si ritiene che il settore del packaging debba prepararsi con maggiore attenzione e anticipo a questi cambiamenti trasversali in qualsiasi scenario.

⟩ Gli Scenari Futuri

Alla luce di queste premesse, gli studenti del Master

Future Megatrend Analysis



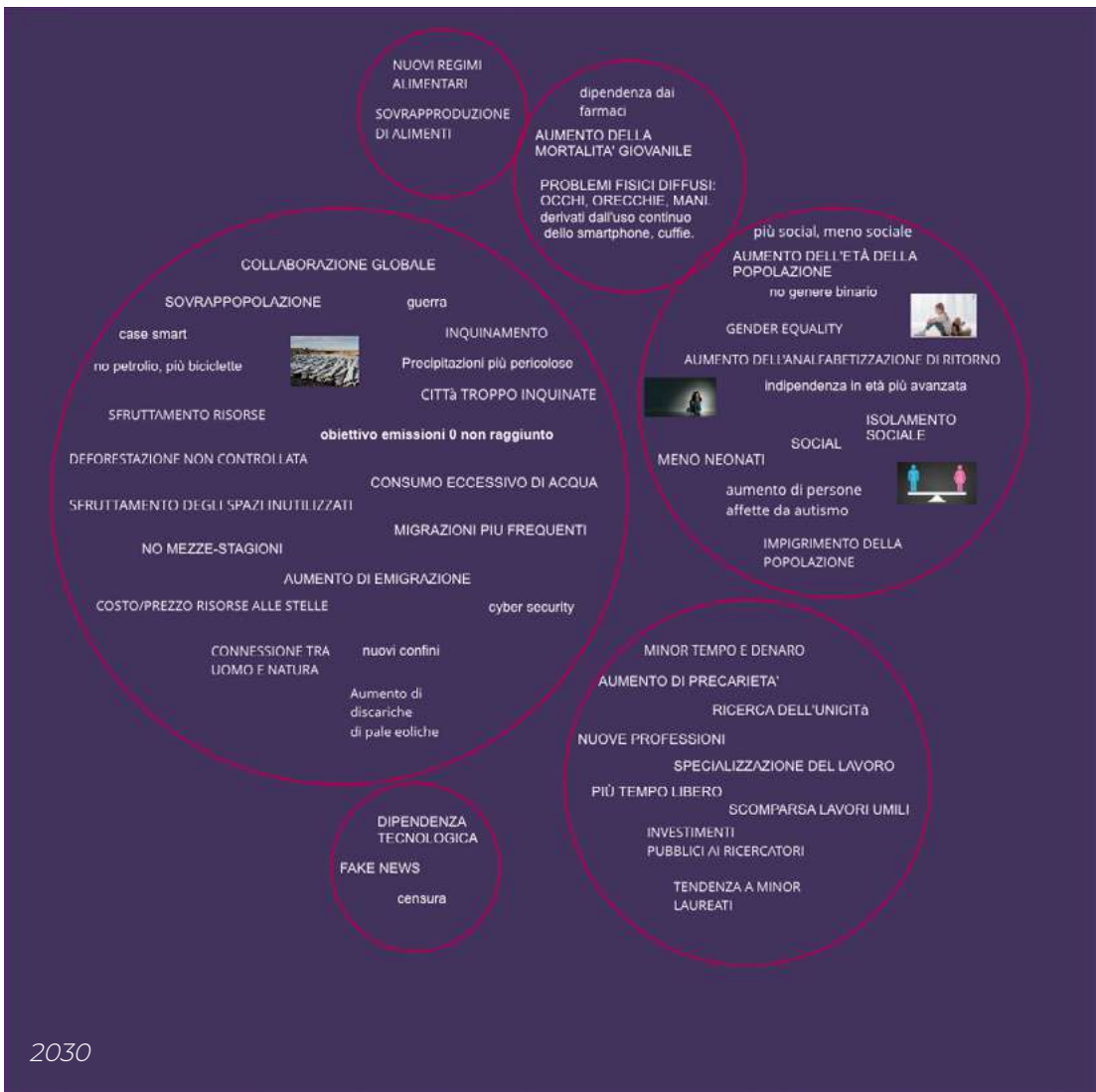


Fig. 1 Risultato del brainstorming sui megatrend

in Eco-Packaging hanno lavorato allo sviluppo di cinque scenari, che esplorano le sfide future per l'industria del packaging e gli attuali modelli di business su cui si basano carta e cartone. Gli scenari, che spaziano dalla logistica al packaging per l'e-commerce in senso stretto si rivolgono all'industria di settore, ma allargano lo sguardo a tutte le interazioni e le aziende ad esso connesse affinché siano pronte ad accogliere le innumerevoli sfide che stanno già plasmando il nostro mondo, per affrontare i gravi rischi e cogliere le ricche opportunità che si presenteranno nel futuro. Esemplificando traiettorie plausibili per il packaging design gli scenari approfondiscono diverse tematiche: dalla **scarsità di risorse** e i conseguenti **nuovi comportamenti** da parte dell'utenza alla **cultura tecnologica immersiva** che ridefinisce i concetti di tempo e spazio; da un **territorio fiorente di città smart dalla natura collaborativa** ad un cambiamento di paradigma che metta al centro **il benessere psico-fisico e le passioni e le relazioni tra gli utenti**. Ognuno degli scenari emersi specula sulle sfide e le opportunità del futuro ricercando soluzioni progettuali e intuizioni.

> I cinque scenari esplorano mondi in cui le tecnologie sono progredite o convivono con modi di essere più naturali e in cui la società e le sue mode cambiano più o meno rapidamente di oggi.

Ognuno di essi presenta una descrizione plausibile, coerente e stimolante di un possibile mondo futuro e dell'evoluzione dell'industria del packaging al suo interno.

Scenario 1 〉 Unpacking generational bias

Unpacking generational bias presenta un mondo di collaborazione intergenerazionale e si interroga su come coesisteranno insieme le generazioni passate, chiamate a proteggere le tradizioni più antiche, e le generazioni future alle merche di passioni più moderne.
Le riflessioni che hanno guidato la nascita dello scenario partono dunque da un territorio composto da grandi metropoli, in cui il cambiamento climatico



Fig. 2: Moodboard Scenario 1

ha introdotto orti botanici
in verticale per rispondere alla
crescente necessità
di ossigenare il pianeta.
Lì coesistono vecchie e nuove
generazioni il cui confronto
sul cambiamento tecnologico
è costante. Gli strumenti
di comunicazione utilizzano
la tecnologia per abbattere
le distanze ed è possibile sentirsi
vicini riducendo
le emissioni e il tempo sprecato
negli spostamenti. Anche
il lavoro include la componente
tecnologica per automatizzare
processi e questo permette
agli utenti di avere più tempo
a disposizione da mettere
al servizio della convivialità
e delle proprie passioni.
I prodotti faranno parte
di sistemi integrati
e la loro distribuzione farà leva
soprattutto su mezzi elettrici
e autonomi. Carta e cartone
avranno ampliato i settori
di utilizzo aprendosi a campi
come la architettura in un'ottica
di circolarità. I packaging
utilizzeranno materiali innovativi
dando vita a polmoni verdi
in grado di ossigenare
il pianeta.
Inoltre, permetteranno
interazioni maggiori
con gli utenti diventando
strumenti di condivisione.

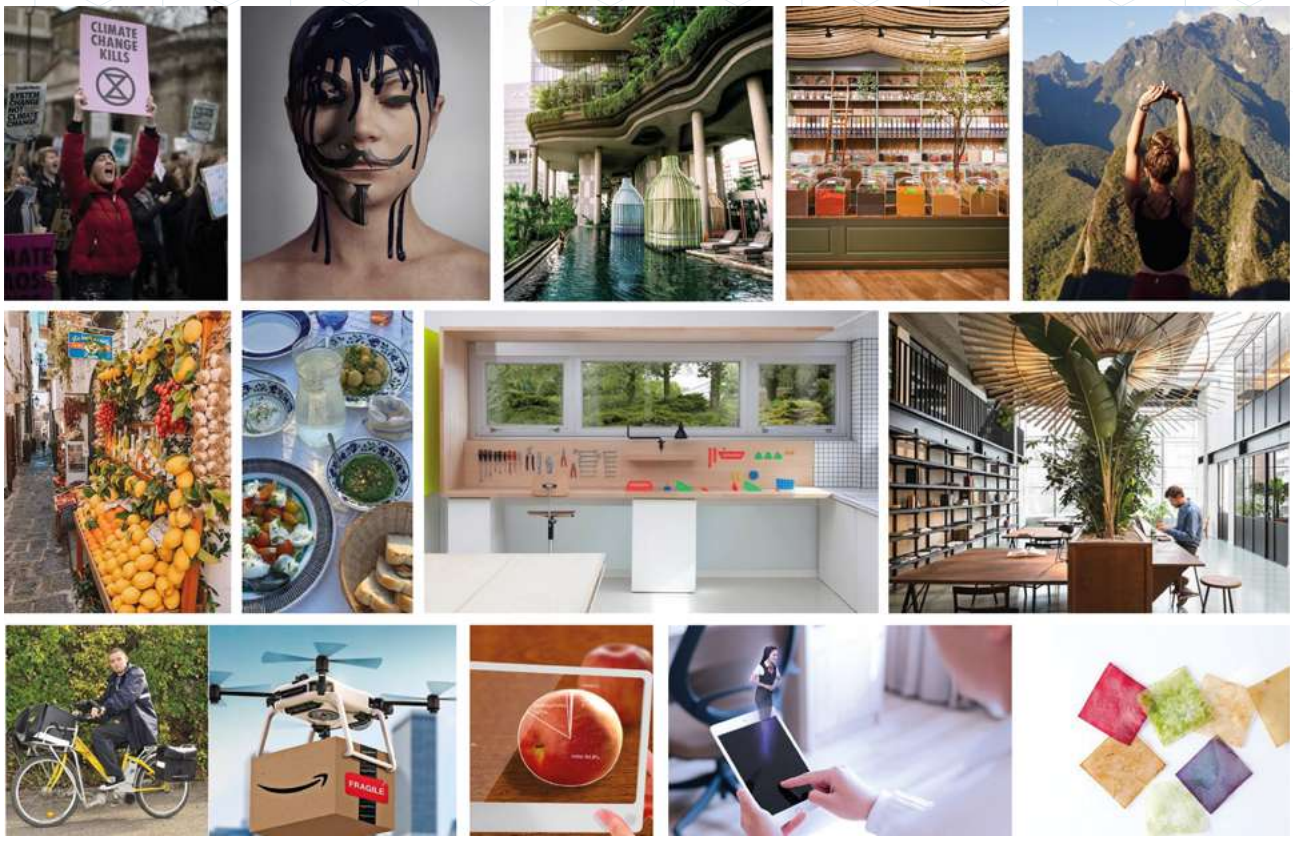


Fig. 3: Moodboard Scenario 2

Scenario 2 〉 Wellness Revolution

Lo scenario **Wellness Revolution** presenta un territorio caratterizzato da città con grandi aree verdi e servizi tecnologici avanzati e sostenibili. In questo scenario vivono nativi digitali che hanno sviluppato un forte senso di consapevolezza e attivismo verso la questione ambientale.
Il benessere psico-fisico è una costante da proteggere per ogni essere umano.
La comunicazione avviene attraverso le nuove tecnologie che permetteranno a nuove forme di socialità di espandersi e proliferare. Anche dal punto di vista professionale il senso di comunità avrà un forte impatto e si prediligeranno lavori creativi da poter compiere sia insieme che distanti. I prodotti saranno intelligenti, flessibili e altamente personalizzabili da parte degli utenti trasportati e distribuiti da macchine autonome intelligenti, sia via aria che via terra. I punti vendita saranno sostituiti da self-service interattivi ma con una forte specializzazione rispetto ai prodotti venduti.
Attraverso la sperimentazione materiale carta e cartone avranno le stesse caratteristiche della plastica: igienicità, durevolezza, leggerezza e impermeabilizzazione.

I packaging saranno cruelty free e utilizzeranno sono materiali di origine naturale non tralasciando però l'aspetto tecnologico che riuscirà a comunicare immediatamente la compatibilità del prodotto con il consumatore.

Scenario 3 〉 Neo Galateo

Neo Galateo è lo scenario che racconta cosa succederebbe se, la crisi dei materiali e il mondo globalizzato collidessero insieme. Il territorio che descrive è fortemente intaccato da questi due eventi. Da un lato l'acciaio materiale raro e di pregio, dall'altro le migrazioni da ogni parte del mondo creano un ecosistema di culture variegate. Il superamento di alcuni tabù radicati nell'Occidente permette a tutti, adulti e bambini di mangiare con le mani e di acquisire manualità e gestualità che spendiamo anche nella comunicazione con un conseguente impoverimento del lessico. La tecnologia, che ha permesso l'automazione di alcuni lavori, consente di avere un work-life balance equilibrato con meno giorni lavorativi a settimana. I prodotti,



Fig. 4: Moodboard Scenario 3

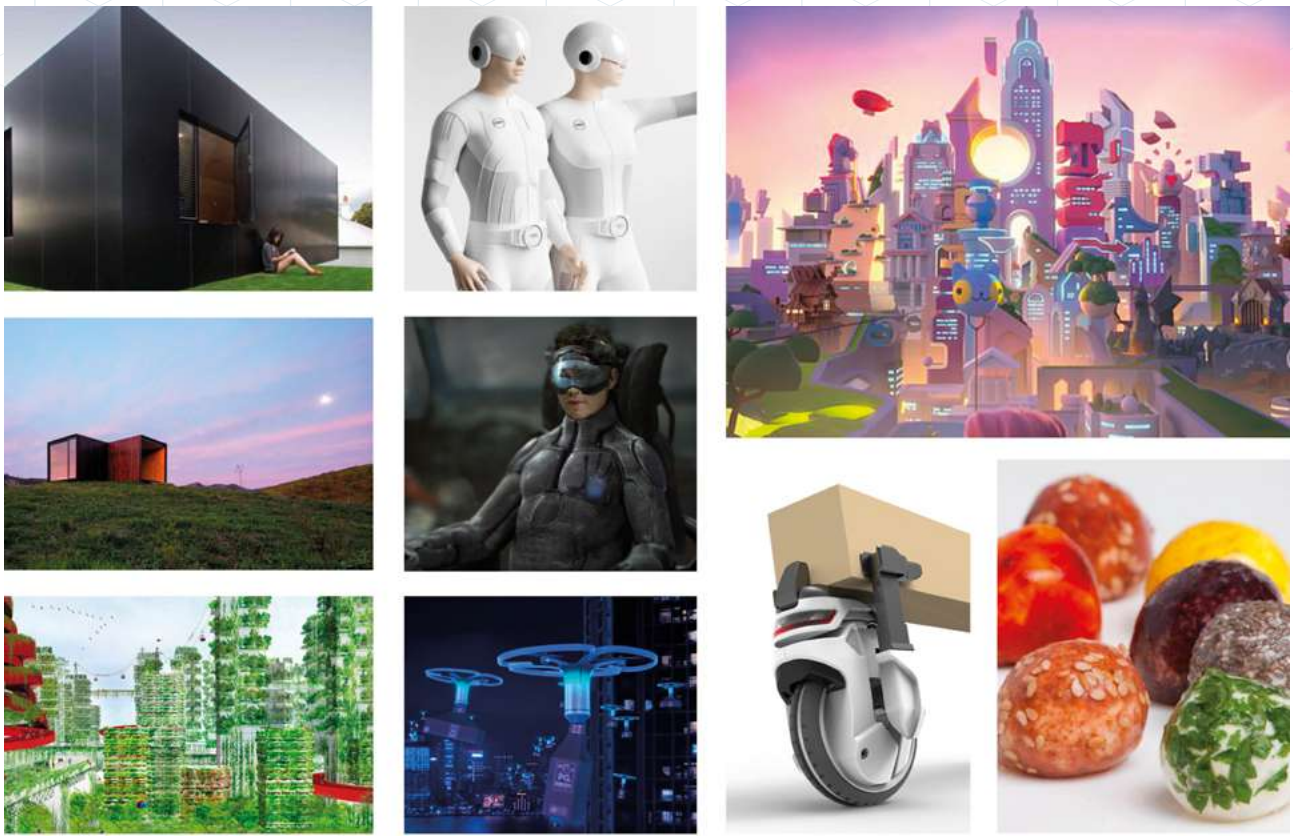


Fig. 5: Moodboard Scenario 4

per adeguarsi alla mancanza di risorse si sono trasformati. Il cibo, per esempio ha assunto nuove consistenze per poter essere più maneggiabili. La distribuzione fa leva sulla compostabilità di molti packaging e le filiere distributive sono ridotte.
Anche la spesa è sensoriale e la selezione dei prodotti nei punti vendita avviene per colori e texture. In questo scenario carta e cartone si fondono con gli scarti alimentari per minimizzare il consumo di cellulosa vergine, mentre vengono preferiti quelli edibili che assolta la loro funzione principale possono essere mangiati.

Scenario 4 〉 Smart care delivery system

Lo scenario **Smart care delivery system** racconta di un territorio che avrà perso il suo scopo originale dove i vecchi spazi urbani sono stati riconvertiti in data center, mentre palazzi in coltivazioni. Le generazioni amplieranno il divario. I giovani saranno immersi nella realtà virtuale (VR). Gli anziani saranno soli, assistiti dall'intelligenza artificiale e dalla robotica.
La comunicazione avverrà esclusivamente all'interno della realtà virtuale tramite avatar e le aziende venderanno servizi ed oggetti virtuali personalizzabili.

La VR sarà il nostro spazio di lavoro e la maggior parte delle vecchie attività manuali non esisteranno più; sostituite da automazioni meccaniche.

I prodotti qui sono venduti e distribuiti per le prime necessità (medicinali e capsule nutritive). La distruzione dei prodotti sarà supportata da un sistema di drone delivery, in grado di auto segnalare necessità medico/sanitarie per la cura degli utenti.

Carta e cartone in questo scenario hanno un ruolo importante perché alla base dei componenti del sistema di delivery.

I packaging sono sostenibili perché costituiti da cellulosa derivata dalle coltivazioni urbane ed in parte dal recupero automatico di imballaggi ritirati dal servizio “drone return delivery”. Tutti gli imballaggi sono funzionali; conservano e proteggono i prodotti.

Scenario 5 〉 Cell for Circle

Nello scenario **Cell for Circle**, il territorio è un’area extra-urbana ai confini della città,



Fig. 6: Moodboard Scenario 5

una volta desertica per via delle condizioni climatiche, oggi dichiarata area urbana verde.

In questo territorio le generazioni sono informate e sensibili ai temi legati all'ambiente e propongono soluzioni che fungono da mediando i bisogni del mondo naturale e il mondo urbano.

Il linguaggio di questo mondo si è unificato in un'unica lingua, accessibile tramite l'uso di ologrammi e realtà aumentata che permettono di abbattere le barriere.

Il lavoro si svolge a contatto con la natura per soddisfare il nostro benessere mentale, e per non dimenticare i problemi che abbiamo causato non rispettando gli equilibri dell'ecosistema.

I prodotti permetteranno l'aggiornamento in tempo reale. I rifiuti a fine vita che diventeranno nuove risorse. Il sistema distributivo si svilupperà principalmente su Hyperloop attraverso gallerie sopraelevate che collegano il centro città alle aree extra-urbane permettendo



un approvvigionamento tra metropoli. Il retail spedisce dalle aree extra urbane al centro città e raccoglierà i prodotti in mini-hub di condominio e di quartiere dove si potranno ritirare gli ordini. Carta e cartone saranno facilmente accessibili grazie all'abbondanza di cellulosa presente nelle città verdi e verranno mixati con materiali nuovi derivati da fonti vegetali. Un sistema di recupero interno alle strutture abitative mantiene attiva una produzione locale di packaging a partire dai materiali degli scarti condominiali rigenerati. Ogni packaging è studiato per essere multifunzionale e multi-ciclico adattandosi ad ogni funzione principale (raccolta, conservazione, trasporto, informazione e consumazione).

Per concludere, come si vede dagli scenari progettati, tutti i trend analizzati in fase di ricerca hanno ampie implicazioni per l'industria del packaging e queste si intravedono nei tratti caratteristici che alcuni o tutti gli scenari hanno in comune.

Ognuno degli scenari illustra cosa significano questi cambiamenti per l'industria e quali strade si troverà a percorrere. Il lavoro di ricerca svolto evidenzia alcuni "punti caldi" per i quali l'industria del packaging deve iniziare a prepararsi fin da ora e alcuni esempi delle motivazioni che dovrebbero spingere le aziende a progettare in previsione di scenari inediti e speculativi.

L'intero progetto di ricerca ha come risultato quello di preparare aziende, studenti ed esperti del settore ad intercettare bisogni e necessità. A partire dagli scenari sono state così estrapolate quattro linee guida fondamentali:

1 〉 Prepararsi ora a un futuro radicalmente diverso e incerto

Le imprese del packaging dovranno essere pronte a mettere in atto strategie per una varietà di scenari inaspettati. Il covid-19 ha fatto emergere come talvolta, pianificare una roadmap di sostenibilità che copra l'intero ciclo di vita del prodotto/servizio non è sufficiente:

occorre essere pronti ad effettuare una valutazione del rischio dei modelli di business attuali di fronte a eventi inattesi e catene di fornitura interrotte, ma soprattutto assicurarsi di comprendere il contesto sociale e ambientale in cui prodotti e servizi vengono venduti, distribuiti e utilizzati.

Lo scenario 3 e lo scenario 4 che hanno visioni molto estreme sui cambiamenti repentini della società evidenziano come la scarsità di risorse e l'avvento delle nuove tecnologie potrebbero portare a comportamenti ed esigenze del tutto inaspettate all'interno delle quali l'industria del packaging sarà chiamata ad agire.

2 〉 Cogliere l'opportunità di fare da apripista

Essere i primi ad agire in una direzione inedita per le aziende rappresenta un vantaggio fondamentale. Assumendo un ruolo di guida negli scenari futuri le aziende possono veicolare a consumatori e investitori l'importanza di una produzione e di un consumo sostenibili, e guidare l'azione collettiva del settore.
Lo scenario Wellness Revolution, meno enfatico rispetto al cambiamento di paradigma in questo caso asseconda delle tendenze già presenti nel presente che le aziende del packaging potrebbero cogliere per immettere sul mercato prodotti/servizi che in questo momento rappresentano una nicchia, ma che potrebbero rivelarsi fondamentali nel futuro.

3 〉 Mettere in pratica il cambiamento

In un mondo che cambia rapidamente e in modo imprevedibile, il successo di alcune strategie di sostenibilità dipenderà più che mai dalla flessibilità e dall'innovazione.

Design e innovazione rappresentano quindi due punti essenziale per esplorare nuovi modelli di business e sperimentare nuove idee.

Lo scenario 1 è esemplificativo invece di una flessibilità

progettuale necessaria per adattare le strategie di sostenibilità alle esigenze delle utenze che cambiano per portare l'innovazione a colmare il divario generazionale.

4 〉 Attivare partnership a livello sistemico

Molti settori diversi si connettono oggi all'ecosistema del packaging, dalle nuove tecnologie, ai linguaggi di comunicazione, dai prodotti e i modelli di business più tradizionali a quelli più innovativi, la concorrenza in questo ambito può emergere da aree inaspettate.

Per tale ragione le aziende dovrebbero aprirsi a possibilità di partnership laddove ciò può consentire una crescita sostenibile e valutare come applicare le loro competenze chiave a nuovi mercati che prima probabilmente non avevano considerato.

Sfruttare le collaborazioni per fare leva su un futuro sostenibile e positivo dal punto di vista ambientale è quello su cui si focalizza lo scenario 5, che trasforma le città in dei veri e propri ecosistemi sinergici.

Infine, l'ultima riflessione che si ottiene dall'intero lavoro di ricerca è che per sviluppare il packaging di domani, sono necessarie competenze e conoscenze che guardano ai cambiamenti con occhio critico. L'industria del packaging avrà bisogno di esperti di sostenibilità, di specialisti del settore dei materiali, di innovatori con competenze nella progettazione che guardino al sistema packaging come un artefatto complesso che fa parte di un sistema aperto. Avrà bisogno di un progettista del packaging che non progetti più solamente un contenitore visivamente attraente, ma l'intero sistema di significati. Un designer capace di prendere in considerazione l'intero ciclo di vita dell'imballaggio e delle sue relazioni in un ecosistema fatto di ricadute sociali, relazioni ramificate, messaggi da trasmettere, comportamenti da promuovere.

NETCOMM

Netcomm, il Consorzio del Commercio Digitale Italiano, è il punto di riferimento in materia di e-commerce e **retail digitale** nel panorama nazionale e internazionale. Nato nel 2005, riunisce oltre 450 aziende composte da società internazionali e piccole-medie realtà di eccellenza. Netcomm promuove lo sviluppo dell'e-commerce e dell'evoluzione digitale delle imprese, generando valore per l'intero sistema economico italiano e per i consumatori.

I principali ambiti nei quali Netcomm è impegnato riguardano:

- lo sviluppo di **studi e ricerche** sul mondo dell'e-commerce;
- la promozione di **eventi e workshop**;
- la creazione di **gruppi di lavoro** che analizzano dal punto di vista economico e regolamentare le primarie industry dell'e-commerce e le tematiche funzionali più rilevanti,
- interfacciandosi mediante attività di **lobbying** con le autorità nazionali e internazionali;
- l'affiancamento delle aziende associate tramite un supporto **legale, fiscale e servizi convenzionati**;
- attività di **comunicazione e formazione** sul territorio nazionale;
- il sostegno all'**internazionalizzazione** delle aziende italiane;
- lo sviluppo delle competenze digitali dei **consumatori** e la creazione di strumenti a sostegno degli acquisti online quali il **Sigillo Netcomm**, che identifica i siti di e-commerce affidabili e di qualità.

Netcomm è una business community di e-commerce di primaria importanza a livello italiano e internazionale e offre l'opportunità alle aziende associate di vivere da protagoniste i principali temi del settore. Netcomm è tra i membri fondatori di E-commerce Europe, l'Associazione Europea del Commercio Elettronico, e della Federazione del Digitale, la federazione per lo sviluppo del digitale in Italia.

www.consorzionetcomm.it

COMIECO

Comieco nasce nel 1985 grazie all'iniziativa di alcune imprese della filiera della carta, l'acronimo sta per "Comitato per l'Imballo Ecologico". L'idea è organizzare e incentivare la raccolta differenziata di carta e cartone e risolvere due problemi: assicurare un flusso costante di carta e cartone riciclabili alle cartiere e sottrarlo alla discarica.

Nel corso degli anni 80, infatti, la raccolta di carta e cartone avveniva in modo disomogeneo, non coordinato ed era legata alla contingenza del momento. In periodi di prezzi bassi, per le industrie era più conveniente importare macero dall'estero piuttosto che raccogliere, selezionare e lavorare quello locale.

Nel 1998, a seguito del Decreto Ronchi e la costituzione di CONAI e Consorzi di Filiera per la gestione dei rifiuti d'imballaggio, Comieco diventa Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica con lo scopo di raggiungere gli obiettivi di riciclo e recupero fissati dalla normativa europea.
Una risposta concreta del Sistema Paese - e delle circa 3300 aziende consorziate (produttori e importatori di materia prima per imballaggio, produttori e importatori di imballaggi cellulosici, recuperatori) – per dare vita a quella che oggi chiamiamo Economia Circolare, dove carta e cartone non sono rifiuti ma materia preziosa per l'industria cartaria.

Comieco riveste **oggi** un ruolo polifunzionale nel sistema di recupero e riciclo dei materiali a base cellulosica: dalla prevenzione, mediante incentivazione di studi che abbiano come obiettivo la realizzazione di imballaggi sostenibili (riduzione in peso, progettazione intelligente e separazione facilitata) all'incentivazione della raccolta differenziata mediante campagne di comunicazione e sensibilizzazione, sia nazionali sia locali. Svolge controlli e verifiche a campione presso le piattaforme di selezione ed è quindi garante della qualità del macero che viene avviato alle cartiere.

Nell'ambito del Sistema CONAI, Comieco eroga corrispettivi ai Comuni convenzionati, a titolo di sostegno per i maggiori oneri della raccolta differenziata di carta e cartone. Grazie a questa organizzazione, al lavoro dei Comuni e all'impegno dei cittadini, l'Italia è diventato uno dei Paesi più riciclони d'Europa: anche nel 2021, per il secondo anno consecutivo, il tasso di riciclo degli imballaggi cellulosici ha superato l'85%, sono stati così raggiunti - con anticipo - i target UE fissati al 2030.

www.comieco.org

netcomm
IL COMMERCIO DIGITALE ITALIANO

comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica