

NUMERO 08 / DICEMBRE 2021

# UBLIQUE

MAGAZINE

## INSIDE

SCONFIGGI IL GRINCH CON UBLIQUE / IL NATALE MANDERÀ IN CRISI LA SUPPLY CHAIN? / SCRUM INCONTRA LEGO SERIOUS PLAY: MIX PERFETTO TRA FRAMEWORK E METODOLOGIE / AHEAD RESEARCH CASE STUDY / SPINDOX LABS CASE STUDY / TOPIC #SOSTENIBILITÀ

06

## **SCONFIGGI IL GRINCH CON UBLIQUE**

Salva il Natale del tuo business con  
l'Artificial Intelligence

14

## **DOGIX CASE STUDY**

Scrum incontra Lego Serious  
Play: mix perfetto tra framework  
e metodologie

26

## **SPINDOX LABS CASE STUDY**

Un anno di MIMEX.  
Il progetto di Micro Market  
Experience è al giro di boa

10

## **IL NATALE MANDERÀ IN CRISI LA SUPPLY CHAIN?**

Fattori di rischio e previsioni di  
vendita

20

## **AHEAD RESEARCH CASE STUDY**

Ridurre i costi migliorando la  
pianificazione dell'inventario e  
l'ottimizzazione delle scorte con il  
Machine Learning e l'ottimizzazione  
matematica

31

## **TOPIC #SOSTENIBILITÀ**

Spreng: la startup che  
trasforma l'usa e getta in «usa  
e aiuta»

## Ublique©, piattaforma di Spindox per il supporto alle decisioni, inclusa da Gartner® come Sample Vendor nei report di due Hype Cycle

Ublique©, la piattaforma di supporto alle decisioni di Spindox S.p.A. (la “Società” o “Spindox”, TICKER: SPN), società di riferimento nel mercato dei servizi e dei prodotti ICT (Information & Communication Technology) destinati all’innovazione digitale nel business delle imprese, entra in due Technology Hype Cycle di Gartner®.

Gartner con la piattaforma di decision intelligence Ublique©. Il prodotto è incluso come “Sample Vendor” sia nel “2021 Gartner Hype Cycle for Customer Experience Analytics, 2021” sia nel “2021 Gartner Hype Cycle Analytics and Business Intelligence 2021”. Ublique© è una delle uniche due tecnologie italiane a comparire come “top provider” a livello globale.

La valutazione è stata effettuata da Gartner Inc., che fornisce consulenze obiettive e fruibili ai dirigenti e ai loro team. Ublique© è una piattaforma software che integra numerosi modelli analitici per l’ottimizzazione, la predizione e la simulazione a supporto delle decisioni di business. Variamente combinati, tali modelli definiscono soluzioni verticali che aiutano i manager nella progettazione e nella gestione di sistemi e processi complessi. L’ampia gamma di applicazioni di Ublique© si adatta a utenti di vari mercati e settori,

dalla supply chain al transport planning, dal revenue management alla demand intelligence. L’ambito della decision intelligence è destinato a un significativo sviluppo, per cui tecnologie come Ublique© saranno sempre più richieste. Secondo la ricerca di Gartner “Reengineering the Decision, il 47% delle imprese si aspetta di dover prendere decisioni di business sempre più complesse nei prossimi 18 mesi. La stessa Gartner prevede che, entro il 2023, più del 33% delle grandi organizzazioni disporrà di una funzione interna per la decision intelligence e la modellazione delle decisioni. Allo stesso tempo, entro il 2023 le decisioni componibili che utilizzano Data Fabric ridurranno i costi operativi e velocizzeranno il tempo di comprensione del 20%, migliorando al contempo la spiegabilità.

*“Siamo estremamente soddisfatti di questo riconoscimento” dichiara Luca Foglino, amministratore delegato di Spindox. “Oggi vediamo confermata la correttezza della nostra visione strategica, ossia l’idea che l’intelligenza artificiale sarà sempre più indispensabile per supportare i processi decisionali di business. Questo ci incoraggia a proseguire nello sforzo di rendere Ublique© una tecnologia a supporto del decision making in tutti i settori”.*

“

**La nostra  
conoscenza  
del tuo  
problema  
è il nostro valore  
per te**

 **publique**<sup>©</sup>  
DECISION SCIENCE TECHNOLOGY

MERRY CHRISTMAS

**BOXIS**  
Ublique®



**OH! OH! OH! MERRY CHRISTMAS!**

Gioca a Boxis, il primo adverggame di Ublique© e aiuta Santa Claus a ottimizzare gli spazi sulla slitta e ridurre gli sprechi.

**ANCHE I PROBLEMI PIÙ COMPLESSI,  
GRAZIE AL POTERE DI UBLIQUE© DIVENTANO  
GIOCHI DA RAGAZZI.**

**INQUADRA IL QR CODE E GIOCA SUBITO!**



# SCONFIGGI IL GRINCH CON UBLIQUE©

SALVA IL NATALE DEL TUO BUSINESS CON  
L'ARTIFICIAL INTELLIGENCE.

**Il periodo di Natale è per molti uno dei più belli ed emozionanti dell'anno, ma non per tutti. Se sei un retailer, un trasportatore o un responsabile della logistica, il momento delle feste di Natale può trasformarsi in un vero incubo. E' importante prendere le giuste decisioni, programmare strategicamente le azioni di business, basarsi su dati precisi e affidarsi a strumenti di previsione, simulazione ed ottimizzazione affidabili e innovativi.**

**Ecco, quindi, dieci buoni motivi per regalare Ublique© al tuo business e vivere un Natale privo di preoccupazioni.**

## **1. Non solo Babbo Natale deve fare le consegne**

Pare che per visitare con successo ogni casa del mondo, nel giorno della vigilia, Babbo Natale dovrebbe avere una slitta in grado di viaggiare a una velocità di circa 8.180.295,55 chilometri orari.

Di certo un trasportatore che consegna giocattoli non deve fare lo stesso giro di consegna nello stesso tempo, ma la puntualità e l'efficienza del servizio non devono essere da meno.

Per questo sicuramente sarebbe di aiuto ad entrambi la soluzione per la Pianificazione dei trasporti di Ublique©: fleet management e ottimizzazione dei percorsi sono il punto di partenza e di arrivo per un futuro del business innovativo e sostenibile.



## 2. Le letterine aiutano, ma non bastano

Si stima che gli italiani spenderanno circa 160 euro a testa per i regali di Natale a parenti e amici. Sicuramente i mittenti delle letterine sono un ottimo punto di partenza per capire chi sono i destinatari di questi doni (come anche gli acquirenti), ma la soluzione di Revenue management di Ublique© potrebbe aiutare a far arrivare l'oggetto giusto, alla persona giusta, al prezzo giusto, nel momento giusto. Magia? No, Ublique©! Leggi il caso di studio della sezione "Download" del sito di Ublique© per capire di cosa parliamo: "Fleet capacity analysis & revenue management. Advanced prescriptive analytics & machine learning for optimized capacity and revenue management."

## 3. Panettone o pandoro?

C'è a chi non piacciono i canditi e chi invece non sopporta le gocce di cioccolato. Chi il torrone lo vuole nero morbido e chi bianco duro. Ma nell'indecisione una cosa è certa: durante le feste di Natale si consuma una quantità di cibo sopra la media e il rischio di over stock e stock out nei supermercati è altissimo. Ma niente paura, negozi e fornitori possono utilizzare le nostre soluzioni dedicate al Warehouse Optimization per mantenere i giusti livelli di stoccaggio, per il giusto periodo dell'anno. Nessuno rimarrà senza spumante!

## 4. Carta, pacchi, nastri e poi?

Quant'è bella la sensazione che si prova scartando un regalo di Natale? La carta che si strappa, le scatole che si rompono, i nastri che si tagliano e poi?

Tutto finisce nella pattumiera generando tonnellate di rifiuti che andranno a sporcare ed inquinare. Pensa alla sostenibilità, come facciamo noi di Ublique©. La nostra piattaforma aiuta a ridurre gli sprechi anche negli imballaggi. Leggi l'articolo su packaging e sostenibilità pubblicato [qui](#).

### 5. Tombola!

Così tante sere passate ad aspettare quel numero che non usciva mai. Hai visto andare via prima l'ambo, poi la cinquina e infine la tombola. Poi è rimasto l'odiato tombolino, ma anche quello è andato allo zio antipatico che non lascia vincere nemmeno i bambini. Se solo esistesse un modo per prevedere l'uscita dei numeri dal bussolotto? Purtroppo non c'è, ma per prevedere tutto il resto c'è la soluzione di [Demand Intelligence](#) di Ublique©. Dall'analisi delle serie storiche al demand sensing, tutto quello che serve per prendere le giuste decisioni per il nuovo anno.

### 6. C'è lo scontrino?

Quante volte abbiamo finto la faccia felice davanti a un paio di calzini a righe o a un maglione con la renna? Fino a poco tempo fa, la frase che salvava il Natale era: "trovi lo scontrino nella busta". Adesso che molti degli acquisti sono fatti online lo scontrino non c'è più, ma c'è il reso. Nel giorno più impegnativo dello scorso Natale, Amazon ha ricevuto 41 ordini al secondo. Quanti di questi saranno sciarpe e guanti tornati indietro? Per non sbagliare regalo ed essere aggiornati sui trend della moda Ublique© ha un set di soluzioni dedicate al [fashion](#): prevedere è meglio che restituire.

### 7. Chi tardi arriva...

A giudicare dai comportamenti d'acquisto, pare che la maggior parte delle persone inizi a fare i regali di Natale il 13 dicembre: secondo DHL, nei giorni successivi il numero di pacchi in consegna aumenta fino al 99%. Non fare come i ritardatari, prendi prima le giuste decisioni con Ublique©.

### 8. All I want for Christmas

Le canzoni di Natale sono la colonna sonora delle feste. Mariah Carey con la sua All I Want For Christmas guadagna mezzo milione di euro l'anno soltanto con i diritti d'autore. Ma quanto costano le parole #Christmas, #Natale, #SantaClaus nelle aste online? Se vuoi averne un'idea leggi il caso di studio di aHead Research che usa la tecnologia di Ublique© che abbiamo pubblicato su Ublique Magazine di Novembre.

### 9. Si accendono e si spengono le luci di Natale

Ben 17.500 case potrebbero essere alimentate per un anno con l'elettricità che risparmieremmo se tutti usassero le luci a LED a Natale. L'anno prossimo usa le opzioni sostenibili per alimentare le tue decorazioni natalizie! Ublique© e Spindox ci tengono alla sostenibilità, basta guardare quello che è stato fatto con la campagna [Go Green!](#)

### 10. Il nostro regalo di Natale per te

A Natale siamo tutti più buoni e anche noi di Ublique© abbiamo voluto farti un regalo. Il nostro dono per te è [Boxis](#), un gioco per rilassarti durante le feste, sotto le luci dell'albero, mangiando bene e circondato dalle persone che ami. Buon Natale, da Ublique©!

# HANDLE WITH CARE

Il Natale è il periodo più bello dell'anno solo se gestito bene.



VISITA IL CANALE INSTAGRAM DI UBLIQUE® .

[ublique.ai](https://www.ublique.ai)



# IL NATALE MANDERÀ IN CRISI LA SUPPLY CHAIN?

## FATTORI DI RISCHIO E PREVISIONI DI VENDITA

**Tra previsioni di vendite e-commerce da record, scarsità di materie prime e di manodopera, aumento dei prezzi e ritardi nelle spedizioni il Natale 2021 rischia seriamente di mandare in crisi la supply chain a livello globale.**

Lo scenario pandemico aveva già stressato l'intera supply chain a livello globale, abituandola a gestire rapidamente i cambiamenti improvvisi e l'impennata della curva della domanda dovuta anche alle nuove abitudini di acquisto online da parte dei consumatori.

Ripensare la supply chain era già una necessità maturata negli ultimi 18 mesi, con l'affermazione del paradigma del demand sensing e delle previsioni "just in time" come soluzioni per prevedere tutte le incertezze del futuro.

Come se non bastasse il Natale è alle porte e il rischio di una nuova crisi della supply chain è dietro l'angolo. Secondo uno studio di [Salesforce](#) sui comportamenti di acquisto dei consumatori durante il periodo natalizio, le vendite online supereranno i dati del Natale da record 2020, con una crescita complessiva del 7% su base annua per i mesi di novembre e dicembre, superando ancora una volta la cifra di 1 trilione di dollari a livello globale.

Le previsioni di vendita dovrebbero far sorridere tutti gli attori coinvolti nella catena di fornitura per gli interessanti segnali di ripresa economica, ma il prezzo da pagare rischia di essere molto più alto di quello dei regali di Natale.

Qui di seguito analizziamo alcuni fattori determinanti.



### **Carenza di approvvigionamento**

Il dubbio che la ripresa abbia colto impreparati molti produttori è evidente nella disparità tra domanda e offerta. Secondo uno studio di Statista il 39% dei rivenditori statunitensi è molto preoccupato per l'esaurimento delle scorte durante le festività natalizie. Il ritardo nella produzione è il risultato di diversi fattori e ancora una volta la pandemia ha giocato un ruolo importante. Infatti, durante il 2020 numerose industrie hanno limitato la produzione di beni a causa di blocchi a fronte di una domanda inferiore, con un conseguente calo della produzione industriale globale. Nonostante l'industria si sia ripresa, gli effetti a catena si fanno ancora sentire sull'intera supply chain e adesso che la domanda è in aumento e le persone sono pronte a spendere per le festività natalizie le preoccupazioni per l'effettiva disponibilità della merce a scaffale e in magazzino sono del tutto lecite.

### **Aumento dei costi per tutti: fornitori, rivenditori e consumatori**

Una diretta conseguenza della scarsità di prodotti è ipotizzabile nell'aumento dei costi. Gli studi di settore evidenziano un possibile aumento che oscilla tra il 15% e il 20% per il consumatore finale, ma l'aumento è determinato a monte da problemi che riguardano sia i fornitori che i rivenditori.

Alla capacità produttiva si aggiungono infatti altri due fattori che incidono negativamente sulla supply chain: i costi logistici e la carenza di manodopera. L'aumento dei costi dei carburanti e dei container per il trasporto via mare ridurrà i margini di guadagno per tutti gli operatori logistici, con conseguenti aumenti che graveranno sul prezzo finale dei prodotti.

Inoltre, la carenza di manodopera rischia di aggravare ancora di più una situazione già di per sé critica, con il rischio di pesanti colli di bottiglia nelle aree di smercio dei prodotti che ridurrebbero ulteriormente la disponibilità delle merci.

### **Ritardi nelle consegne**

Come se non bastasse, il fattore tempo sarà determinante per salvare il Natale dei consumatori. Nel 2020 si è assistito a ritardi nelle consegne per 700 milioni di pacchi in tutto il mondo. L'effetto Amazon ha causato profondi cambiamenti nelle aspettative dei consumatori, oramai abituati a ricevere in poche ore i propri acquisti comodamente a casa, e ha obbligato le aziende a modificare pesantemente le strategie di pianificazione dei trasporti per innalzare gli standard qualitativi della spedizione. Quest'anno fortunatamente le stime sono di gran lunga inferiori, con una diminuzione del 94% dei pacchi soggetti a ritardo nelle consegne.

### **Un nuovo ruolo per i negozi fisici**

Nella definizione di una strategia digitale sostenibile, i negozi fisici possono rivestire un ruolo fondamentale per alleggerire la supply chain nella gestione del Natale 2021. Il fenomeno del Bopis (Buy online, pickup in-store) è in forte crescita ed è molto apprezzato dagli utenti perchè consente ai clienti di unire la praticità dello shopping online con la gratificazione immediata dell'esperienza di acquisto in negozio, evitando code e costi di spedizione.

Un trend positivo che rappresenta una possibile soluzione offline ai problemi derivanti dalle abitudini di acquisto online della domanda.

### **Ublique©: la piattaforma di Continuous Intelligence come risposta alla crisi della supply chain**

In uno scenario di grande incertezza come quello descritto il ricorso a tecnologie avanzate di Continuous Intelligence rappresenta una soluzione di fondamentale importanza per tutti i decision makers. Basata sull'Artificial Intelligence, la Continuous Intelligence supera l'analisi descrittiva e predittiva attraverso un approccio prescrittivo che fornisce una risposta immediata ai problemi derivanti da un particolare contesto in un determinato momento. Il paradigma della Continuous Intelligence permette di realizzare la sincronicità del momento di raccolta e di analisi di grandi volumi di dati, efficientando in tempo reale tutti i processi della supply chain.

Gartner© ha recentemente inserito Ublique tra i principali vendor di tecnologia di Continuous Intelligence. La piattaforma Ublique© permette una gestione efficiente della supply chain, con moduli dedicati all'ottimizzazione dei trasporti e alla gestione del magazzino, e si pone alla base di una strategia di business orientata all'innovazione, che permetta di restare al passo con tutte le esigenze di mercato.





# Governance, Business Analysis, Compliance & Cybersecurity

Dogix è la business unit di consulenza IT di Spindox che si propone come mediatore fra la cultura del business e la «sala macchine».

Aspira ad essere il consulente di business del CIO, aiutandolo a spostarsi verso le fasi alte dei processi decisionali con contenuti innovativi: prima le idee, prima l'individuazione e l'interpretazione dei dati poi il resto.

Governance, Business Analysis, Compliance & Cybersecurity sono le tre sezioni del brand.

Per saperne di più visita il sito: <https://dogix.xyz/>



# Scrum incontra Lego Serious Play: mix perfetto tra framework e metodologie

a cura di Paolo Locati

**Un workshop divertente e formativo rivolto ai giovani che si avvicinano a project management, business analysis, cyber security e compliance. Con un obiettivo: formare e assumere 15 persone in Dogix, la unit di IT Consulting della società.**

Giocare col Lego® in azienda? Si può. A patto che l'azienda sia Spindox. E a patto di essere inseriti nel programma promosso per formare e assumere 15 giovani interessati a entrare nel mondo di Dogix, la unit di IT Consulting della società. L'esperienza di Lego® Serious Play® è stata proposta, nell'ambito della recente Spindox Academy, per avvicinare i partecipanti al framework Scrum.

Il tutto si è svolto al culmine di una serie di contributi formativi grazie ai quali i partecipanti hanno avuto modo di fare proprie tecniche e competenze tra le quali metodologie di Project Management - in primis Agile - elicitazione dei requisiti, produzione di deliverables e approcci volti a soddisfare l'assoluta necessità della sicurezza informatica nello sviluppo ed attuazione di un progetto.

L'obiettivo del workshop consisteva nell'effettuare un'esperienza di gestione progettuale con Scrum. Ma come andare oltre alla semplice simulazione di ruoli e processi, innestando invece dinamiche di team e complessità realizzative concrete? Con Lego® Serious Play®.





Ascolta la puntata di **Voci dal Management** su questi temi

### La metodologia Lego® Serious Play®

L'idea che ha dato origine alla metodologia Lego® Serious Play® è emersa nel 1996 quando i due professori Johan Roos e Bart Victor dell'IMD Business School di Losanna (Svizzera) e Kjeld Kirk Kristiansen, CEO e proprietario di Lego® Group, stavano esplorando strumenti e sistemi alternativi per la pianificazione strategica aziendale.

Insieme crearono una nuova società chiamata Executive Discovery Ltd., con l'obiettivo di sviluppare e lanciare la metodologia Lego® Serious Play®.

Nel 2004 Executive Discovery Ltd. fu inglobata nel Gruppo Lego®, che rilevò l'ownership, la metodologia e la distribuzione dei materiali Lego® Serious Play®. Da allora, questa metodologia viene utilizzata in vari ambiti, soprattutto per sviluppare attività di team-building e formazione.



### **Un processo in quattro fasi**

Il processo del Serious Work è composto da quattro fasi:

- Una prima fase in cui il facilitatore definisce cosa si deve realizzare;
- Dopo i partecipanti costruiscono il modello Lego® che rappresenta l'idea da realizzare;
- Nella terza fase, tutti i partecipanti devono condividere e spiegare il modello realizzato;
- Infine, tutti riflettono su quanto condiviso e si scambiano idee e impressioni.

Questa metodologia non vuole quindi portare alla realizzazione di un prototipo quanto alla creazione di un'immagine metaforica che sappia raccontare la storia e le idee sottese al modello di Lego®. È quindi essenziale sfruttare la creatività personale ed essere in grado di carpire e fare propria la fantasia del prossimo. Al termine del processo si vorrebbe veder emergere un'idea comune che non derivi dalla mera somma dei componenti iniziali ma sia in grado di illustrare un significato più esteso.

### **Scrum Serious Play in azione**

Durante la fase iniziale del workshop, tutti i partecipanti sono stati invitati dal relatore a prendere parte ad alcuni esercizi volti a sviluppare l'immaginazione e la rappresentazione tramite metafore. In questo modo è stato possibile avvicinarsi alle skill necessarie all'obiettivo progettuale del workshop. L'esercizio più coinvolgente è stato definito Build Myself: l'obiettivo consisteva nel rappresentare sé stessi tramite i mattoncini, sfruttando forme e colori diversi, per poi esprimere al gruppo quanto simboleggiato dalla figura ottenuta.

L'attività è stata utile per "empatizzare" con il gruppo e anche per sviluppare una maggiore consapevolezza di se stessi.

### **Lo Scrum Team: il gioco si fa Serious...**

Una volta avvicinati al mondo del Serious Play, i partecipanti sono stati divisi in due team: nello specifico, in due Scrum Team. Lo scopo del gioco era progettare e realizzare un nuovo parco cittadino che sarebbe poi diventato la storia di copertina di un importante magazine internazionale. I due team, mixando il processo di Project Management/Product Management del framework Scrum e la metodologia Lego® Serious Play®, hanno dovuto auto-organizzarsi. In particolare, è stato necessario decidere i differenti ruoli e cooperando nel corso di due sprint, per poi ultimare il modello di parco pensato dal team.

I due Scrum Team hanno quindi esposto il loro progetto, spiegando i significati dietro a forme, disposizioni e colori. Entrambi i progetti sono risultati ricchi di idee e proposte, alcune più basilari ed altre più sfidanti. La soddisfazione tra i partecipanti traspariva non solo per il risultato del lavoro e per quanto rappresentato, ma anche per la cooperazione sperimentata durante l'ideazione del progetto con la metodologia Agile.

## **Condividere le proprie riflessioni**

I partecipanti hanno condiviso le proprie riflessioni. Il workshop non è stato utile solo per avvicinarsi alle metodologie di progettazione. Ma è servito soprattutto a riscoprire abilità creative e di collaborazione che non sempre riescono a emergere nell'ambito scolastico e/o lavorativo. L'esempio più lampante di questo esercizio è stato il "Build myself", che ha aiutato i partecipanti a costruire una rappresentazione metaforica del proprio "io" e condividerla con gli altri membri dello Scrum Team. Nella fase di realizzazione vera e propria del parco i modelli e la loro composizione sono diventati, per lo Scrum Team, l'elemento centrale di un processo cinestetico di spiegazione e articolazione della Vision. In questo percorso i partecipanti si sono cimentati nel far proprio un linguaggio "metaforico" inusuale che aiuta a narrare una realtà arricchita dalla creatività.

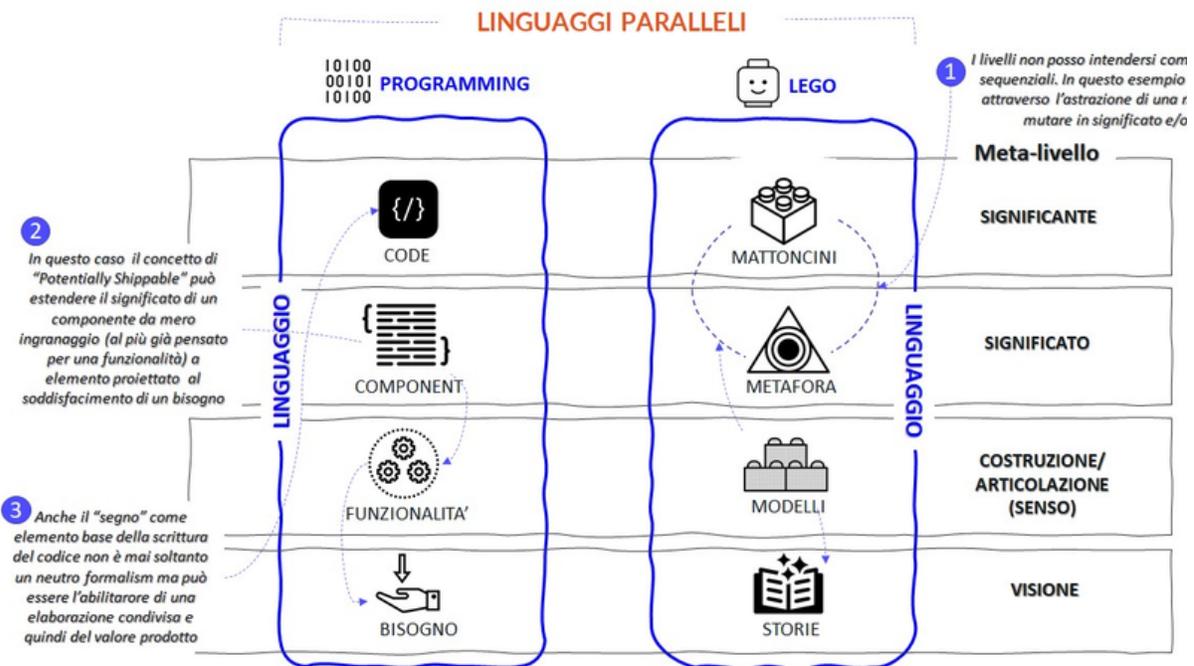
## **Dinamiche assimilabili a progetti reali**

Argomentare come i processi di interazione con i colleghi da un lato e la simulazione delle pratiche in Scrum dall'altro abbiano seguito linee guida e dinamiche assimilabili a progetti "reali" (sebbene in scala semplificata) è abbastanza facile. Più insidiosa resta la domanda relativa alla coerenza di questo tipo di cimenti con le situazioni lavorative concrete.

In Dogix, la BU di IT Consulting di Spindox, la materia prima con cui ci confrontiamo tutti i giorni è rappresentata dal software, nella sua realtà fattuale più diretta di codice o traslata di attività intellettuali ad esso inerenti.

La possibilità di rispondere affermativamente al dubbio espresso poco sopra si gioca sulla solidità di un'ipotesi, o forse suggestione. L'atto della programmazione e la composizione dei Lego®, in seno alla metodologia Lego® Serious Play®, possono essere considerati linguaggi paralleli:





Lo schema soprastante intende mostrare come ci troviamo di fronte a pratiche in grado di produrre un risultato non solo "funzionale" (che abilita cioè un'operazione) ma che contribuisce a conseguire una visione (che potremmo definire come "un risultato di sistema").

In entrambi i casi raffigurati possono essere individuati dei meta-livelli che stratificano le fasi di sviluppo della pratica/linguaggio in ordine di complessità crescente. Eppure le stesse non possono essere ascritte a una rigida sequenzialità.

Infine, citando Donald Davidson, possiamo affermare che possedere una lingua significa disporre di uno schema concettuale tramite il quale sia possibile delineare percorsi di produzione del senso.

"Parafrasare una metafora non può essere il tentativo di rendere il significato, perché esso si trova alla superficie, piuttosto si tratta del tentativo di evocare ciò che la metafora sottopone alla nostra attenzione" (Donald Davidson, Verità e interpretazione, Il Mulino, 1984).

**Articolo redatto da Paolo Locati in collaborazione con Greta Bignami, PMO Specialist Junior in Dogix.**

# SANTA CLAUS IS COMING

Ci siamo sempre chiesti come facesse Babbo Natale a visitare tutte le case del mondo. Ora lo sappiamo: usa Ublique©.



VISITA IL CANALE INSTAGRAM DI UBLIQUE.

[ublique.ai](https://ublique.ai)





# aHead Research Case study

**Ridurre i costi migliorando la pianificazione dell'inventario e l'ottimizzazione delle scorte con il Machine Learning e l'ottimizzazione matematica.**

Come un leader mondiale nel settore Energy & Utilities ha migliorato la pianificazione dell'inventario e ha ridotto i costi del working capital senza intaccare il livello di servizio.

**αhead**  
TECH VANGUARD



### **What-if analysis per ridurre i costi di working capital senza abbassare la qualità dei servizi offerti**

Uno dei principali player nel settore dell'Energy & Utilities necessitava di una riduzione dei costi associati al working capital in un warehouse, senza però peggiorare la qualità del livello di servizio offerto.

aHead Research ha allora proposto al cliente di produrre un modello matematico che rappresentasse la pianificazione dell'inventario di un magazzino che gestiva parti di ricambio, con l'obiettivo di ottimizzare le quantità presenti a stock e di conseguenza ridurre il working capital e i costi di immagazzinamento.

In particolare, è stato richiesto di identificare quale fosse la migliore politica di riordino per le parti di ricambio presenti in magazzino. La strategia da adottare è tutt'altro che banale: essa incide su diversi parametri da ottimizzare come ad esempio il livello di riordino e la quantità di riordino nel caso di una strategia a riordino, oppure quando riordinare e la quantità da ordinare nel caso di una strategia on-demand. Per poter considerare tutti questi fattori è necessaria un'analisi what-if che mostri i differenti risultati delle varie strategie a seconda del livello di servizio offerto e una simulazione su un periodo iniziale che permetta di valutare le soluzioni proposte.

### **Domande chiave:**

- Qual è la strategia di riordino che ottimizza i costi del magazzino?
- Nel caso di una strategia a riordino, quanto è necessario riordinare e qual è il livello di riordino corretto?
- Nel caso di una strategia on-demand, quando è necessario ordinare e quanto ordinare?
- Nel caso si utilizzi una scorta di sicurezza, quanto deve essere grande per poter offrire un certo livello di servizio senza eccedere nei costi? Potrebbe essere anche non necessaria la safety-stock?
- Quali sono i prodotti critici che richiedono una strategia particolare di riordino?

Per rispondere a questi quesiti esistono algoritmi avanzati che forniscono un supporto alla decisione e che prendono in considerazione tutti i fattori evidenziati. Da una parte l'aumento delle quantità approvvigionate può portare a una saturazione migliore dei mezzi di trasporto, una riduzione dei costi fissi amministrativi dell'ordine e a un minor numero di movimentazioni che possono risultare problematiche, soprattutto se sono presenti elevati costi e tempi di set-up. Viceversa, alti livelli di scorte portano ad alti livelli di costi di immagazzinamento che includono il costo del capitale, il costo di mantenimento, il costo di obsolescenza e oneri assicurativi e fiscali.



### **Ridurre i costi del working capital ottimizzando le scorte in magazzino**

Decidere quale politica adottare per la messa a scorta dei prodotti in magazzino è una scelta molto difficile per i manager perché i prodotti da gestire possono essere centinaia o migliaia e tutti differenti tra loro. Maggiore è la gamma di prodotti offerta al mercato, maggiore è la difficoltà di allineare gli approvvigionamenti ai livelli di domanda. Ogni prodotto può evidenziare delle criticità in base alle sue caratteristiche, al suo lead-time e al suo costo. L'immediata disponibilità di materiali, componenti o prodotti finiti è essenziale per rispondere alle richieste del cliente, sia in termini di quantità minime da garantire su brevi orizzonti temporali, sia per fronteggiare situazioni di emergenza. Un dimensionamento opportuno dei magazzini permette di garantire maggiori livelli di elasticità e flessibilità, sia sulle tipologie di beni realizzati che sulle quantità prodotte. Il trade-off risulta chiaro: da una parte è necessario ridurre il più possibile le scorte in magazzino per abbattere i costi del working capital, e dall'altra una riduzione troppo accentuata potrebbe portare a costi estremamente alti per poter gestire le criticità dovute all'assenza di prodotti richiesti dal mercato.

### **La soluzione per una pianificazione dell'inventario e l'ottimizzazione delle scorte a magazzino**

I tre team di Artificial Intelligence, Math-Optimization e Simulation di aHead Research hanno sviluppato una soluzione Python-based, che incorpora un modello di Machine Learning per la classificazione dei prodotti in magazzino e un modello di Simulation-based Optimization in grado di individuare i parametri migliori per il riordino a seconda della strategia da adottare. Grazie a questa tecnologia è possibile abbattere i tempi della pianificazione gestendo migliaia di prodotti differenti.

L'algoritmo adottato riesce ad effettuare tutte quelle operazioni che risultano necessarie per una corretta pianificazione:

- Classificare prodotti, componenti e materiali in base al grado di utilizzo e alla propria criticità tecnica;
- Associare in maniera automatica la politica migliore di riordino e trovare i parametri corretti;
- Simulare scenari differenti e calcolare i kpi per valutare tutti gli scenari possibili;
- Gestire eventuali mancanze nei dati di input.

Per poter prendere una decisione ponderata sono necessarie delle fasi di classificazione, di ottimizzazione, di analisi what-if e di simulazione che solo un sofisticato software di Artificial Intelligence permette di attuare.



Uno strumento potente come quello del Machine Learning permette di classificare i prodotti offerti in magazzino per criticità e grado di utilizzo utilizzando informazioni base come le caratteristiche dei prodotti e kpi come il lead-time o il numero di movimenti in entrata e in uscita. La Math-Optimization insieme alla simulazione permette di individuare poi i parametri corretti della strategia da adottare.

#### **I benefici ottenuti dalla pianificazione dell'inventario e ottimizzazione delle scorte**

La soluzione proposta ha permesso di ridurre i costi del working capital associati a un warehouse del cliente di circa il 47%, senza considerare poi la riduzione dei costi di immagazzinamento e di riordino. Dall'analisi è stato possibile effettuare un confronto sui dati del passato utilizzando le varie strategie di riordino con i parametri ottimizzati. I KPI hanno evidenziato una netta riduzione dello stock finale del 28% e un aumento del tasso di turnover dell'11%, indicando che la strategia migliore porta a periodi di turnover nel complesso più brevi con livelli di scorte a magazzino più bassi.

Nonostante il valore medio della safety stock sia stato ridotto rispetto allo scenario AS IS di circa il 12%, il numero di volte che si è scesi sotto il livello di safety stock prestabilito si è a sua volta abbassato del 55%, migliorando quindi la resilienza ai picchi improvvisi di domanda. L'ottimizzazione matematica unita all'Intelligenza Artificiale e alla Simulazione hanno dunque permesso di raggiungere risultati economici stupefacenti, i.e. -47% per una riduzione dei costi del working capital sull'orizzonte di pianificazione di 2 anni nell'ordine di milioni di euro, mantenendo la qualità del livello di servizio.

# DELIVERY BEFORE CHRIST

Oro, incenso e intelligenza artificiale.  
I migliori regali per il tuo Natale.



VISITA IL CANALE INSTAGRAM DI UBLIQUE.

[ublique.ai](https://www.ublique.ai)



# SPINDOX LABS

## Innovazione, ricerca, futuro

Spindox Labs è il polo per l'innovazione a due passi dall'Università di Trento. Una struttura dedicata allo scouting tecnologico e alla prototipizzazione. Qui vengono elaborate le soluzioni più innovative per i clienti, fornendo loro ogni supporto all'implementazione. Si fanno progettazione su bandi nazionali ed europei, sviluppando la ricerca in partnership con start-up e spin-off universitari. La ricerca sviluppata da Spindox Labs operando come System integrator spazia dalla Computer Vision al 3D Modelling, dall'Internet of Things al Natural Language Processing, dall'Augmented Reality alla Data Science. Uno spettro di competenze vasto e aggiornato per elaborare risposte sempre in linea con i trend emergenti nel mondo dell'ICT.





# Spindox Labs Case study

**Un anno di MIMEX.  
Il progetto di Micro Market  
Experience è al giro di boa**

Un format di punto vendita nuovo e totalmente smart, nel quale il cliente potrà vivere un'esperienza d'acquisto interattiva: MIMEX, il progetto di Micro Market Experience avviato nel dicembre 2020 nell'ambito del programma UE Fast Track to Innovation (FTI), è al suo giro di boa.





La messa a punto del primo prototipo di negozio si sta svolgendo a Trento, negli spazi della Fondazione Bruno Kessler. Qui è avvenuta l'installazione e qui si procede, sotto la supervisione di Spindox Labs, nel testare le componenti, organizzate in tre aree interattive:

- un check-in di accesso in cui identificarsi tramite App nel rispetto delle normative anti-Covid;
- un'area di self-service nella quale il cliente, in totale autonomia, procede con gli acquisti;
- una zona di check-out per il pagamento automatico tramite App.

Il perfezionamento di queste tre aree vede al lavoro dallo scorso maggio un team di ricercatori di Spindox Labs composto da Luca Capra, Ahmed Jumaah, Alessandro Peretti e Marco Piazzola. A coordinarlo è Roberto Larcher, Data Scientist, in Spindox dal maggio 2018: «l'aspetto più stimolante dell'addentrarsi nei diversi task è stata la flessibilità di approccio richiesta: in MIMEX sai dove inizi e non sai dove finisci». In questo momento «un po' sviluppo, un po' testo», ci dice Roberto mentre lo intervistiamo negli ambienti del testbed, dove in questi mesi è stato piuttosto facile incontrarlo, PC poggiato sulle ginocchia e corpo chino sullo schermo. «Controllo che ciò che viene fatto effettivamente funzioni. Capita di dare per scontato che le cose siano finite.

A volte, invece, ci possiamo trovare di fronte a problemi logici di pezzi che non s'incastano. Ci vuole intuito nel capire cosa non va quando si sviluppa. E bisogna arrivare con una proposta di soluzione invece che presentarsi con un problema». Il tracking persone è la parte fondamentale attorno a cui ruota la soluzione proposta e pertanto ha richiesto nei mesi un'attenzione prioritaria nella pianificazione del lavoro. Altrettanto rilevante la componente hardware dello smart-shelf. La fase attuale è - ci dice Larcher - più direttamente orientata allo sviluppo di quegli elementi che rendono l'utente "collaborativo" all'interno del punto vendita. «L'idea di un coinvolgimento il più possibile dinamico del cliente è la filosofia portante della nostra proposta di retail shop», spiega Cristiano Carlevaro, Managing Director di Spindox Labs. «Immaginiamo un'esperienza di shopping veloce, l'innovatività sta in aspetti essenziali della user experience: necessariamente safe e sempre più automatizzata. Ma c'è dell'altro. Il nuovo - prosegue - riguarda il segmento di commercializzazione a cui guardare: "kilometro zero" e "filiera corta" non sono slogan o parole vuote. Avvicinare il consumatore ai prodotti del territorio e considerare la distribuzione al dettaglio un servizio di comunità rientra tra i nostri obiettivi, rappresenta per noi un valore aggiunto».



Il concetto di prossimità è stato un criterio-bussola sin dalle prime fasi di progettazione, ha guidato la stesura e la sottomissione della proposal in sede europea.

È Mario Conci, in Spindox Labs da due anni nelle vesti di Project Manager, a metterci sulle tracce di questo filo conduttore. Mario ha alle spalle anni di studio sull'approccio alle tecnologie attraverso l'esperienza dell'utente.

I suoi interessi di ricerca sul come "l'umano" interagisce con "l'artefatto" lo hanno spinto ad esplorare le potenziali connessioni tra Artificial Intelligence e tecniche di inclusione sociale, a partire dal ruolo delle tecnologie a supporto di persone con bisogni specifici: tra tutte, la popolazione anziana. Il passo verso politiche d'innovazione e valorizzazione del territorio, come nel caso del marketing di prossimità, è stato più breve di quanto non possa immaginarsi: «smart city e citizen engagement - ci dice - costituiscono, in ambito di progettazione, terreni obbligati con cui misurarsi».

Si spiega anche in questi termini il coinvolgimento, promosso dalla Fondazione Bruno Kessler, di studenti delle scuole superiori di Trento. Ragazze e ragazzi dell'Istituto Pavoniano Artigianelli per le Arti Grafiche, coordinati nelle loro attività da una docente di riferimento, sono stati chiamati a elaborare un progetto grafico per le pareti esterne del testbed.

I messaggi da trasmettere sono stati individuati in concetti base della filosofia di MIMEX: oltre all'innovazione tecnologica, il dialogo con territorio e contesto urbano, l'ecosostenibilità del progetto e la comodità dell'esperienza di shopping. I risultati di questa challenge di idee saranno resi pubblici nelle prossime settimane.

Qui possiamo già anticipare che l'impegno di ragazze e ragazzi nell'attività laboratoriale ha richiesto loro non solo di curare una soluzione grafica, ma di confrontarsi con variabili concrete quali vincoli tecnici e di budget, termini di consegna, adeguamento nella realizzazione alle esigenze dei committenti e ai tempi richiesti dai fornitori.

Per il layout degli spazi interni ci si è invece affidati al know-how di CEFLA, leader nel settore dell'engineering e shopfitting. Francesca Lanzoni, in CEFLA Communication Specialist, ci illustra «la modularità delle soluzioni studiate per il testbed di Trento, finalizzate ad una fruizione agevole degli ambienti e contrassegnate da una particolare cura per la loro illuminazione, aspetto determinante nel favorire atmosfere accoglienti». Sul versante tecnologie, Lanzoni evidenzia un dato: «l'utilizzo di telecamere e di sensori posti sui ripiani assicura, con la sorveglianza degli spazi, una migliore gestione delle scorte evitando rotture di stock, elemento fondamentale per fidelizzare il cliente».



La stessa fila alle casse può rappresentare un elemento di frizione che rischia di generare scontento: l'automazione della fase di check-out è dunque un accorgimento necessario a eliminare tale criticità, percepibile dal cliente come perdita di tempo.

In questo senso MIMEX ambisce a farsi strumento per la creazione di un nuovo customer-segment, da configurare ri-orientando abitudini di spesa e comportamenti individuali verso un nuovo modello di consumo al dettaglio. Tra le potenziali categorie vi sono certamente i dipendenti di grandi gruppi interessati a una user experience veloce all'interno degli stessi spazi aziendali, come pure smart citizen disposti a esperienze di consumo all'infuori degli orari di lavoro, senza dimenticare le persone con bisogni specifici, le quali sempre più necessitano di soluzioni quotidiane agili, riconducibili nell'alveo del marketing di prossimità.



# FIABA.

A cura di  
Spindox Radio

## INCREDIBILE

*A Company Christmas Carol*

6

Siamo stati insieme nei momenti più difficili e in quelli più leggeri, abbiamo affrontato sfide di cui non potevamo nemmeno immaginare l'esistenza, siamo stati coraggiosi e fragili, incerti e tenaci, ma soprattutto, siamo stati uniti.

**Questa favola di Natale parla di Spindox, ma non solo.**

Questo podcast è per ricordare a tutti che ogni singolo momento della nostra vita, a pensarci bene, è sempre incredibile.

*INCREDIBILE - A Company Christmas Carol* è un podcast creato per condividere i valori di Spindox e augurare a tutti buone feste.

Inquadra il QrCode e  
ascolta il podcast





#TOPIC

# SOSTENIBILITÀ

THINK ORANGE. ACT GREEN



# DIGITAL STORIES

## SPREENG: LA STARTUP CHE TRASFORMA L'USA E GETTA IN «USA E AIUTA»

Digital Stories è la rubrica di Spindox in cui si esplorano le affascinanti realtà delle startup italiane. Protagonista dell'articolo di oggi è Spreeng, giovanissima startup nata durante la pandemia. Andrea Mariatti e Federico Maria Mastropietro raccontano il percorso del loro bicchiere, da idea a prodotto.

**Il bicchiere di Spreeng ha una capacità di 34 cL, ma è in grado di piegarsi fino ad occupare uno spazio di soli 2 cm. La vendita di ogni bicchiere, inoltre, contribuisce a piantare alberi, pulire i nostri mari o finanziare aiuti umanitari in Etiopia.**

Queste sono, in poche parole, le caratteristiche che rendono unico il bicchiere di Spreeng.

### Il team dietro la nascita di Spreeng

I quattro membri del team di Spreeng hanno background internazionali e variegati: giurisprudenza, ingegneria meccanica e automotive, economia e management e addirittura un po' di cinema. Con competenze così diversificate non è stato difficile riuscire a bilanciare ruoli e compiti di ognuno.

«Di solito sconsigliano di creare un team con i propri amici» spiega Andrea Mariatti, «ma per noi è stata una scelta vincente». L'idea che sarebbe poi diventata Spreeng è nata proprio grazie alla loro amicizia.

Nel settembre del 2020, durante un picnic, i quattro si sono accorti che non avevano bicchieri di plastica e che avrebbero dovuto condividere una bottiglia. Il COVID-19 aveva reso ambigua una situazione una volta normale. «La necessità è la madre di tutte le invenzioni» scrisse Platone, e anche in questo caso è stato così. In quel momento è nata l'idea di un bicchiere da portare in tasca.

L'altro stimolo fondamentale per trasformare l'idea in realtà è stata la **Direttiva dell'Unione Europea 2019/904**, che prevede, entro il 2030, il divieto di utilizzo e produzione delle plastiche monouso.

Attraverso questi due input, e ispirandosi inizialmente ai vecchi bicchieri telescopici in plastica, il team ha iniziato a concettualizzare il primo prototipo: un bicchiere pieghevole ed ecologico che potesse essere portato comodamente ovunque.

«Oggi è importante più che mai percepire come proprio un atto igienico come bere», conferma Federico Maria Mastropietro. «Vogliamo instaurare il concetto di riutilizzo nella vita dei consumatori».



### Da prototipo a prodotto

Il primo prototipo, del novembre 2020, è stato realizzato grazie ad una stampante 3D ed era già funzionale all'85%. È bastato per convincere una business angel a credere nel progetto, e grazie al suo sostegno economico il lavoro è partito a pieno regime.

Un passo fondamentale per il successo di Spreng è stata la scelta del materiale. Il silicene alimentare resiste a temperature che arrivano fino a 120°C. Non solo permette di bere bevande sia fredde che calde, ma può anche essere lavato in lavastoviglie. Inoltre permette al bicchiere di piegarsi in dimensioni davvero ridotte.

Nei mesi seguenti hanno raffinato il prototipo e contemporaneamente è avvenuta la scelta dei collaboratori.

Sono tre le ONLUS verso cui Spreng devolve il 10% delle entrate:

1. Treadom: le vendite dei bicchieri verdi hanno già contribuito a piantare 35 alberi, e sono in aumento.
2. Shosoloza: i bicchieri rossi sostengono l'impegno dell'equip medica di Shosoloza, che fornisce aiuti umanitari a 360 gradi in Etiopia.
3. Marevivo: ogni bicchiere blu contribuisce alla pulizia dei mari dalla plastica.

Il concetto di sostenibilità sociale ha guidato la scelta delle ONLUS, che hanno subito dimostrato interesse ed entusiasmo nel collaborare e crescere insieme.

Una volta preparato il terreno la produzione ha avuto inizio nell'aprile del 2021. Dopo l'ottenimento della certificazione MOCA, necessaria per qualsiasi prodotto che entra a contatto con gli alimenti, i ragazzi di Spreng hanno finalmente ritirato i bicchieri a settembre.

### La scelta del mercato

Per capire verso quali mercati rivolgersi il primo passo è stato partire dai dati.

«Un consumatore usa circa 120/125 bicchieri all'anno», ha illustrato Mastropietro, «ma un gruppo di individui ovviamente crea volumi molto più grossi. Dove sono questi gruppi? Nelle aziende, nelle scuole e nelle istituzioni. Noi vogliamo cambiare la cultura dell'usa e getta e trasformarla in usa e aiuta, andando direttamente verso queste realtà, prima ancora del consumatore».

Ad oggi i bicchieri di Spreng sono acquistabili direttamente sul [sito](#), ma il successo principale è stato riscontrato proprio andando incontro ai bisogni dei grandi gruppi. Il primo ciclo di stoccaggio di 6000 bicchieri è quasi terminato. Sono state chiuse trattative con più di una dozzina di aziende di vari ambiti, dalla consulenza al food and beverage, mentre del secondo ciclo è già stato posizionato il 30% dei bicchieri.

I mercati potenziali ovviamente sono tantissimi: «Immagina una mensa scolastica: ogni bambino consuma un bicchiere al giorno», ha continuato



Federico, «per la scuola anche solo il tempo e i costi di raccogliere i bicchieri e buttarli vengono ridotti, se non eliminati dalla nostra iniziativa. Ci sembra assurdo che non fosse stata pensata un’iniziativa simile, perché ce n’è un forte bisogno».

### **Tiriamo le somme, la differenza fra curare e prevenire**

L’idea di un bicchiere in silicone non è rivoluzionaria, Spindox stessa ha intervistato PCUP, startup che digitalizza il bicchiere offrendo un servizio unico. Ciò che convince a pieno però è l’approccio interamente incentrato su design e sostenibilità. Spreeng sta già dimostrando la propria unicità attraverso ogni vendita.

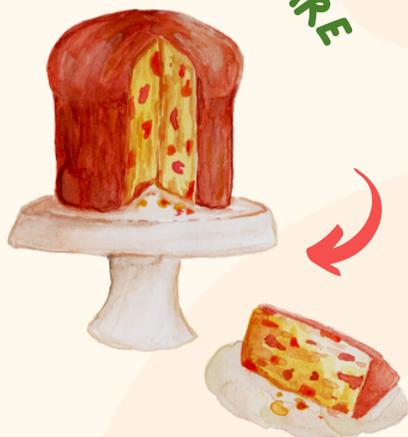
La filosofia che guida il prodotto illumina la volontà di trovare un’alternativa al riciclo, che è solo un palliativo. Ciò che Spreeng offre al consumatore è la possibilità di contribuire attivamente a fare la differenza. Non si tratta solo di diminuire il proprio impatto sul mondo, ma di offrire attivamente degli aiuti con ogni acquisto.

Per il futuro ci sono molti progetti: si parla di una versione più piccola del bicchiere ma con le stesse funzioni, così che possa essere maneggiato facilmente anche dai bambini, di inserire codici QR per facilitare i pagamenti col bicchiere stesso e di nuove collaborazioni su cui si saprà presto di più.

# ALL I WANT FOR CHRISTMAS

is to do

MANGIARE



IN COMPAGNIA



BERE

RILASSARSI



SCARTARE



Spindox per questo 2022 augura a  
ognuno di poter realizzare ciò che  
ha programmato di fare

# UBLIQUE

UN MAGAZINE DI PROPRIETÀ DI SPINDOX  
SUI TEMI DELLA DECISION INTELLIGENCE E  
DEGLI ADVANCED ANALYTICS APPLICATI AL  
BUSINESS.

LOGISTICA / SUPPLY CHAIN / TRASPORTI/  
DEMAND INTELLIGENCE / RETAIL / FASHION

## Contact us

©UBLIQUE by Spindox AG  
Via Giovan Battista Pioda 12  
6900 Lugano | Switzerland

[hello@ublique.ai](mailto:hello@ublique.ai)  
[www.ublique.ai](http://www.ublique.ai)

