

LA TRASFORMAZIONE DIGITALE: DALLA TEORIA ALLA PRATICA

Luca Bolognini - aizoOn

Alessandro Ferrario - Birrificio Baladin

Artigianato 4.0: il digitale per una nuova identità del prodotto artigianale di qualità

A&T Robot - Controlli e Misure - Produzione
FIERAINTELLAZIONE
TOGETHER TO SOLVE 3-5 maggio 2017 - Torino - Oval Lingotto



INDICE

1. L'impatto dell'innovazione digitale sul settore manifatturiero
2. Le opportunità per l' «industrializzazione dell'artigianato»
3. Il settore Food: un settore strategico con grandi spazi di crescita in ottica industriale ed artigianale
4. L'eccellenza della produzione di birra artigianale

aiZoOn GROUP PROFILE

AIZOON IS

aiZoOn is an international technology consulting company focused on innovation

AIZOON GROUP

We support our customer through the end-to-end innovation technology process and we do so thanks to a number of partners and related companies:

CSP applied research on IoT and IoD (Internet of Things and Devices)

Trustech micro-bio and nano-technologies

Lyt IoT for the consumer and domotics (home automation)

K-Now social and behavioural data intelligence

Gartner
Cool
Vendor
2016

aiZoOn Cool Vendor 2016

Operational Technology in a Digital Business

aiZoOn is cool in the context of managing OT in a digital business because of its ability to deliver holistic digital technology solutions, drawing from many diverse practices in IT; engineering; business innovation and process design; information management; and strategy and organization in an interdisciplinary way.

GARTNER 2016

VISION/ MISSION

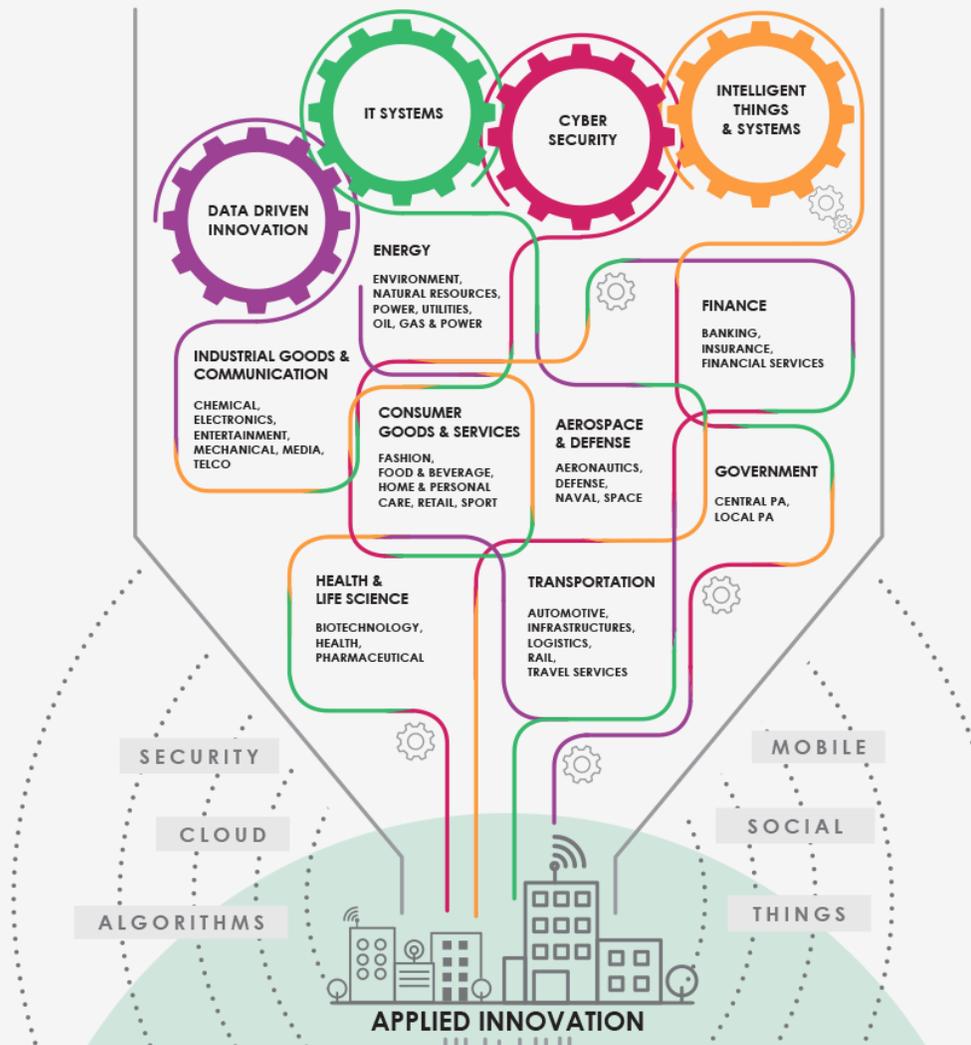
The digital economy requires new visions, technologies and organisational models

We have adopted the **eco-system** approach: innovation happens through a co-creation process involving government agencies, individuals, public and private entities

Our Vision is about using the scientific method and focus on data driven decisions to enable a more responsible and sustainable society

Our Mission is to support our customers in their journey through the digital era, bringing strong know-how in technology and innovation

aiZoOn ORGANIZATION



aiZoOn is committed to providing its customers a **unique ability of end-to-end intervention based on 3 pillars:**



COMPETENCE OF TECHNOLOGICAL EXCELLENCE

the **Technology Units** oversee the entire spectrum of enabling technologies required by the digital economy



BUSINESS PROXIMITY

the **Market Divisions** ensure a thorough and attentive knowledge of the needs and transformations taking place in manned areas



ABILITY TO CREATE INNOVATION

the **Applied Innovation Division** directs and coordinates the development of innovative solutions in accordance with the customer's strategic vision

INNOVAZIONE DIGITALE PER IL MANIFATTURIERO

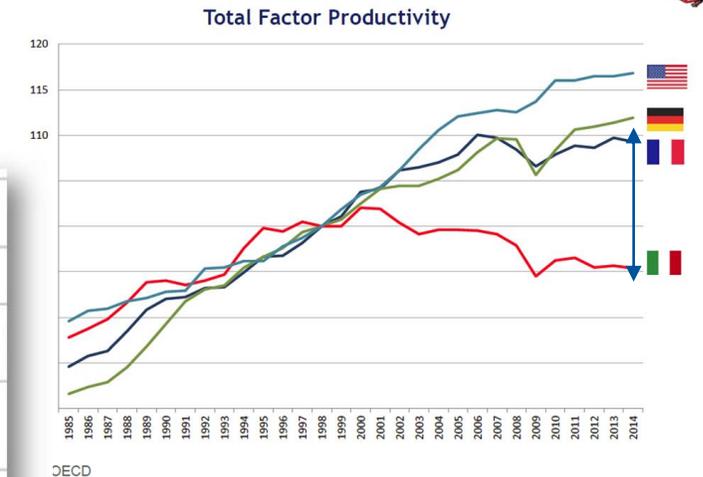
Il recupero di produttività per il settore manifatturiero è elemento strategico a livello nazionale, e viene perseguito con il piano Industry 4.0 e le relative incentivazioni fiscali.

Industry 4.0 prevede nove tecnologie abilitanti, la cui combinazione integrata ed adattata al caso della singola azienda, realizza il vantaggio competitivo digitale.

Il potenziale innovativo della trasformazione digitale dei processi produttivi viene di norma associato a guadagni in termini di efficienza, costi, time to market, qualità, ecc. e può realizzarsi sia per mezzo di soluzioni verticali e dedicate alla specifica esigenza sia tramite interventi di tipo trasversale, comune ai diversi settori, quali ad esempio la manutenzione predittiva



Produttività



INDUSTRIALIZZAZIONE DELL'ARTIGIANATO

Ai vantaggi citati si aggiunge una nuova e notevole opportunità rappresentata dalla produzione personalizzata, che si sta affermando anche in settori merceologici caratterizzati da produzione in larghissima scala.

Nella produzione personalizzata il consumatore finale acquista un ruolo diverso e centrale secondo una visione che è propria della produzione artigianale; nella quale la peculiarità ed unicità del prodotto sono la risposta alle aspettative del singolo.

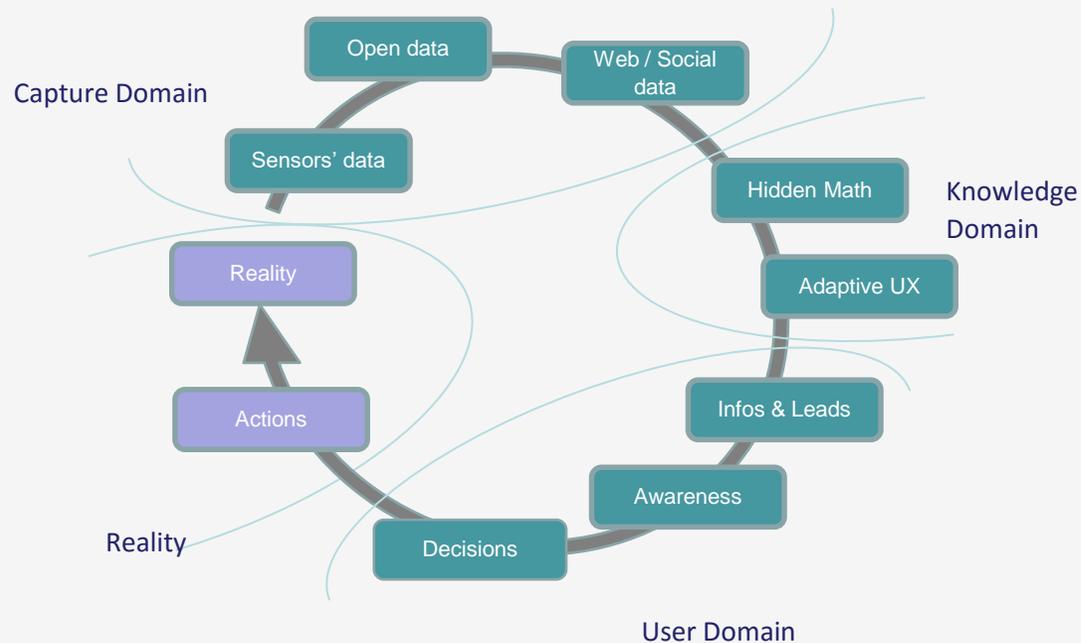
Tali caratteristiche sono da sempre anche il limite alla capacità di “industrializzare l'artigianato” stante la difficoltà di stabilizzare la qualità su un'ampia gamma di soluzioni a bassa tiratura, mantenendo sotto controllo i costi.

In questo senso il paradigma digitale è rivoluzionario poiché consente di realizzare una produzione adattativa e multidimensionale, in cui tutti i parametri di processo e di contesto sono utilizzati dinamicamente per realizzare un prodotto dalle caratteristiche anche molto diverse, ma di pari qualità.

PRODUZIONE DATA DRIVEN

Ciò si realizza adottando un processo produttivo *data driven*, realizzato da tre passi fondamentali:

misura sperimentale – comprensione del fenomeno – azione.



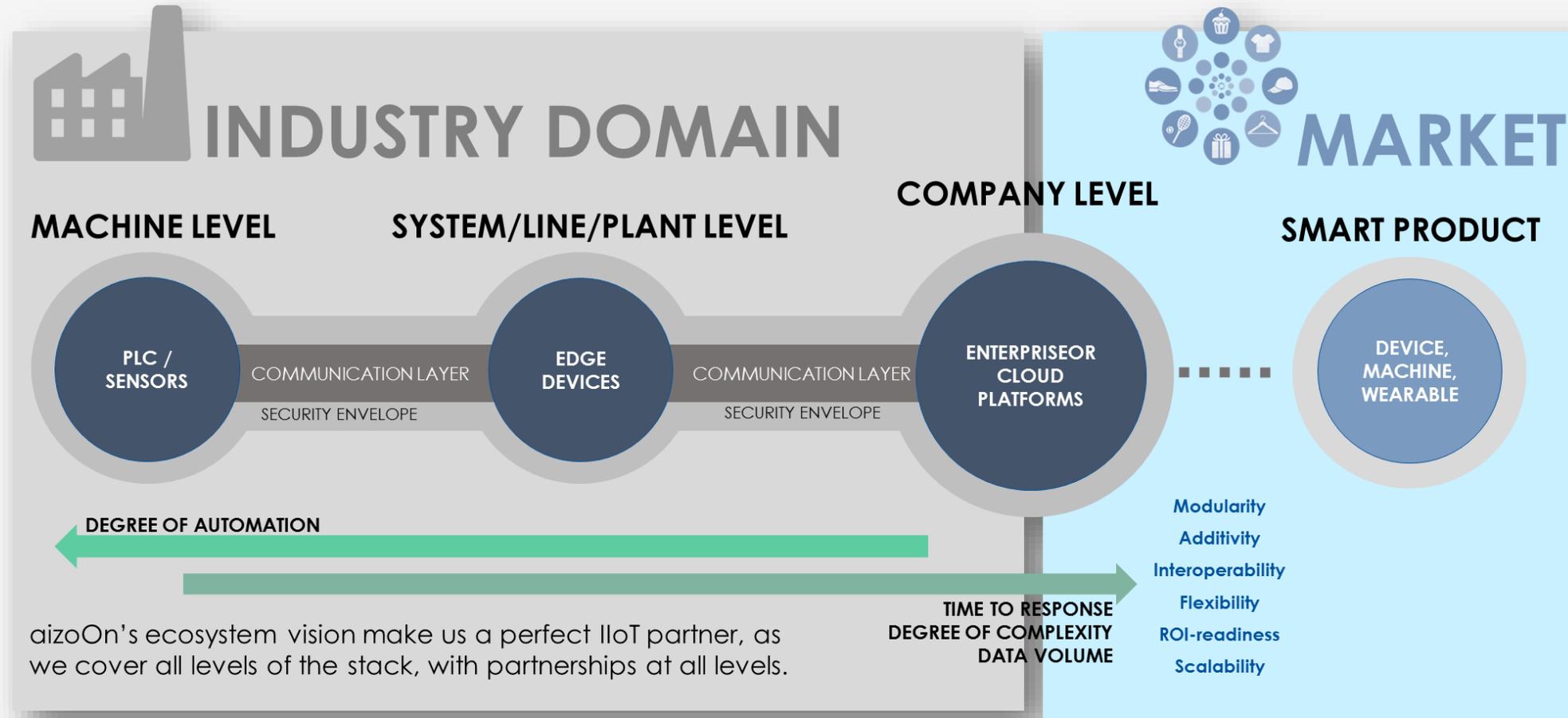
Il dato diventa centrale nella innovazione industriale e la capacità di controllo avanzato è fondamentale nella creazione di vantaggio competitivo

La produzione per set point discreti e statici viene sostituita da una produzione adattiva e dinamica, premessa fondamentale per una industrializzazione dell'artigianato

Induzione generalizzata

LA CREAZIONE DI VALORE TRAMITE I-IoT

La catena di conoscenza attiva si realizza attraverso l'integrazione di sensori innovativi, industrial internet, modellazione numerico-statistica avanzata e controllo adattativo (Industrial Internet of Things)



I-IoT PER IL COMPARTO FOOD: MOTIVAZIONI

E' il terzo comparto manifatturiero in Europa ed in Italia è secondo solo alla meccanica
La ns immagine nel mondo è «unica» in termini di qualità (ampia gamma prodotti DOC/ DOP) e di sicurezza ma la nostra competitività è inferiore al ns valore potenziale (settore polverizzato, alti costi logistica, contraffazione ed imitazione, scarsa innovazione tecnologica soprattutto per PMI)

Vi è una crescente domanda da parte del «cittadino-consumatore» di mantenere un proprio stile di vita attraverso un rapporto continuo con l'industria, che deve garantire il rispetto delle sue scelte relative a benessere e salute.

Il settore agroalimentare è sicuramente uno dei punti di forza anche per l'economia piemontese (valore delle esportazioni 4,17 miliardi €, pari al 3% sul PIL regionale, e forte trend di crescita superiore al valore nazionale ed europeo)

Regione Piemonte ha finanziato all'interno della piattaforma «Fabbrica Intelligente» un progetto di ricerca per la digitalizzazione dei processi produttivi in area Food. aizoOn ne è capofila e Baladin è uno dei partner industriali.

ATTIVITA' ED OBIETTIVI DEL PROGETTO FDM

ATTIVITA'

- **Sviluppo di nuove tecnologie** per il monitoraggio dei parametri chimici, fisici e microbiologici degli alimenti
- **Raccolta di dati** e informazioni lungo tutta la filiera di produzione – materie prime, trasformazione, prodotto finito, distribuzione, consumatore (fabbrica estesa)
- **Sviluppo di “smart software”** e restituzione dati sotto forma di elementi di controllo così da consentire il monitoraggio del processo produttivo e la auto-correzione in caso di anomalia

OBIETTIVI

- **Controllare** l'intera filiera produttiva e di distribuzione rilevando eventuali anomalie con una rappresentazione dei fenomeni in modalità pre-attentiva
- **Intervenire** in tempo reale nelle fasi di produzione, migliorandone l'efficienza, limitando la variabilità casuale, gli scarti, le rilavorazioni e le perdite di prodotto
- **Monitorare** i processi di distribuzione dei prodotti
- **Verificare** la soddisfazione dei consumatori in relazione al prodotto monitorato

Paradigmi di riferimento: Process Analytical Technology (PAT), Internet of Things (IoT), Open Data e Big Data



Birrificio Baladin e l' "Artigianato 4.0"

Il birrificio Agricolo e Indipendente Baladin Birra Viva dal 1996...



Il birrificio Baladin nasce come brewpub nel 1996 a Piozzo, un piccolo paese che si affaccia sulle Langhe, in Piemonte, ad opera del mastro birraio Teo Musso già proprietario dal 1986 dell'omonimo pub.

La nascita del birrificio Baladin coincide con quella del movimento artigianale italiano e Teo Musso ne è stato sicuramente un attore protagonista, fondamentale per la diffusione della cultura birraria nel territorio italiano e importante portabandiera all'estero.

Attualmente vengono prodotti 20.000 ettolitri/anno utilizzando oltre l'80% di materia prima autoprodotta. La gamma si articola in 30 birre.

Una filiera controllata



produzione
agricola



trasformazione



distribuzione
Italia – export – e-commerce



somministrazione

L'attività dell'azienda si articola in produzione agricola – trasformazione della materia prima – distribuzione del prodotto finito – somministrazione diretta del prodotto finito.

La produzione agricola

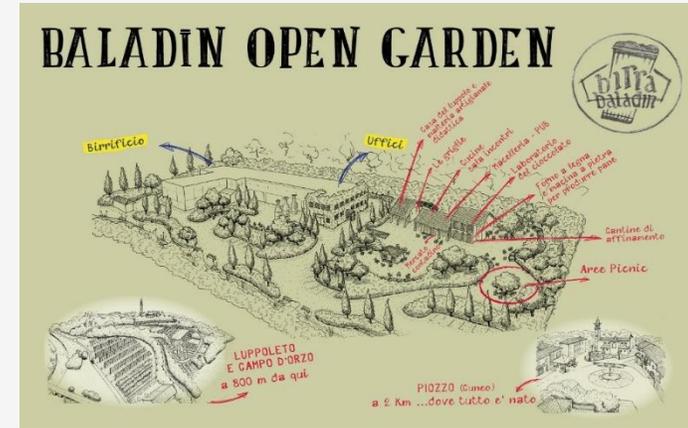


La società semplice agricola Baladin produce orzo distico primaverile coltivando circa 400 ettari in Basilicata, Marche e Piemonte.

Coltiva su appezzamenti sperimentali luppolo in collaborazioni con un istituto di agraria. Coltiva cereali per utilizzo a crudo in Piemonte.

Produzione annuale 2016 di 27.000 ettolitri utilizzando come materia prima, l'85% di prodotti agricoli coltivati direttamente.

Concetto di fabbrica aperta “Open garden”



Nel luglio del 2016 è nato il nuovo birrificio Baladin. Un luogo di cultura prima di tutto.

Il nuovo impianto di produzione, realizzato con tecnologie avanzate e innovative, sarà immerso in un grande parco che accoglierà i visitatori – appassionati o semplici curiosi – con l’ambizione di creare uno spazio di condivisione in cui potersi rilassare e conoscere i principi ispiratori del pensiero Baladin.

L’ospite verrà accolto in una cascina del XIV secolo restaurata conservandone la struttura originale. Potrà disporre liberamente degli spazi del parco, cucinando autonomamente il proprio cibo o acquistandolo da agricoltori locali, servendosi delle strutture messe a disposizione e del consiglio di uno chef.

Il birrificio ospiterà il corso di Alto Apprendistato per Mastri Birrai dell’Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo (Slow Food) mettendo a disposizione un impianto di produzione di piccole dimensioni per le esercitazioni pratiche e il personale per l’insegnamento.

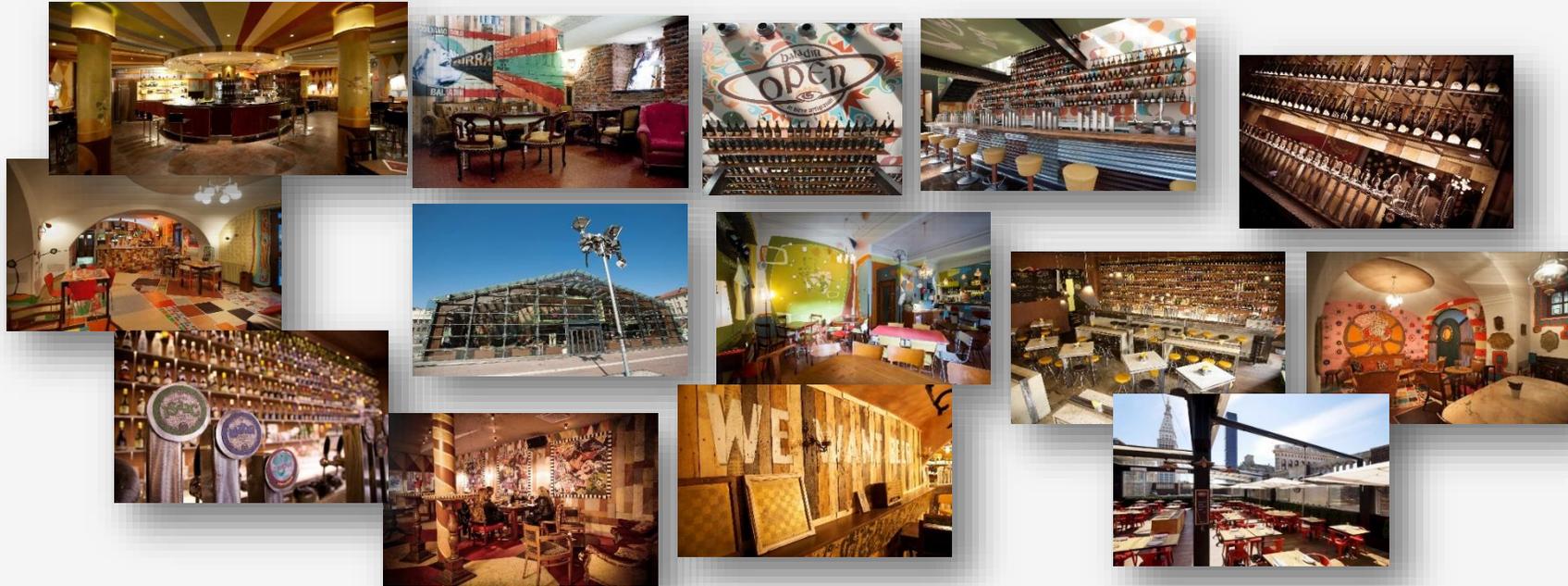
Selezione Baladin: distributore in-house specializzato sul canale super-HORECA



Selezione Baladin è la società fondata a Piozzo nel 2003 per la distribuzione della birra Baladin in Italia e per la gestione dei rapporti con l'estero. Negli anni si è sviluppata introducendo all'interno del suo catalogo altri prodotti alimentari artigianali d'eccellenza (pasta, sidro, panettone, olio, sottolio, cioccolato e profumazioni d'ambiente) oltre alle bibite Baladin.

La birra Baladin viene venduta per l'85% in Italia e per il 15% all'estero in 30 paesi.

17 LOCALI IN ITALIA E ALL'ESTERO



La voce di Baladin si diffonde in Italia e nel mondo attraverso una serie di locali facenti capo al birrificio. Allo storico pub Le Baladin di Piozzo di aggiungono il ristorante Casa Baladin e diversi gastro pub in Italia (Milano – Roma – Torino – Bologna – Jesolo – Cuneo – Saluzzo – Cinzano). In collaborazione con Eatly nascono i brewpub Birreria a New York e Chicago. In Marocco, nella cittadella storica di Essauira, è attivo uno riad. Prossime aperture in Zanzibar e SudAfrica.

La gamma



Speziate – Puro Malto – Luppolate – Speciali – Cantina – Open – Lattina – Solo alla spina.
30 referenze in formati differenti: da 33 centilitri a 3 litri, in bottiglia di vetro o lattina. Sfusa da 20 e 24 litri.

Il posizionamento premium nella ristorazione

Eleganza per dare una nuova dignità alla birra



Baladin ha prodotto e distribuito le prime birre artigianali italiane in bottiglia. Fondamentale è stata la scelta del design della bottiglia e l'attenzione dedicata alla grafica dell'etichetta. L'obiettivo si prefiggeva di dare una nuova dignità al prodotto birra proponendola come alternativa al vino nel mondo della ristorazione.

Abbinamento birra - cibo



Teo Musso da subito ha creato prodotti dal grande equilibrio, profumati e ricchi di aromi. La sua idea era di proporre le sue birre in abbinamento al cibo – iniziativa del tutto innovativa non solo per l'Italia ma l'intero panorama brassicolo internazionale – con il principio fondamentale che i sapori devono integrarsi ed esaltarsi a vicenda.

Partenarship con i grandi chef stellati



Davide Oldani ha preparato un menù dedicato ad esaltare l'abbinamento tra la sua cucina POP e la nuova nata birra POP Baladin. Teo Musso è stato chiamato dallo chef per creare la carta della birra nel suo ristorante D'O, stellato Michelin. Si tratta questo di un felice esempio, tra i tanti, a dimostrazione di come la birra Baladin sia posizionata come prodotto premium nel canale della ristorazione.

Una birra che abbia un ... “naso”

TEKU – Un simbolo internazionale



TEKU è il bicchiere creato da Teo Musso e testato da Lorenzo Dabove in arte «Kuaska» per la degustazione della birra.

E' ritenuto il simbolo della birra artigianale di qualità.

È utilizzato dai birrifici e nei concorsi internazionali birrari di tutto il mondo per rappresentare visivamente e degustare l'alta qualità della loro produzione.

Innovazione di filiera: Nazionale... La prima 100% italiana



Nel 2011 nasce la birra NAZIONALE.

Si tratta della prima birra artigianale italiana prodotta con tutte materie prime nazionali (la maggior parte autoprodotte).

Artigianato 4.0 per Baladin

Piccoli lotti di prodotto artigianale ad altissima qualità intrinseca e differenziazione in profondità e ampiezza della gamma prodotti

Questo concetto per Baladin si esplicita in:

- A) qualità e sicurezza del prodotto = piccoli lotti di prodotto artigianale ad altissima qualità **non pastorizzato**, quindi sostanzialmente presidio digitale del processo produttivo e della sanificazione;
- B) flessibilità della supply chain, quindi performance per gestire una gamma di prodotti abbastanza vasta con piccoli volumi di consegna (180SKU's + varianti) in termini di lead-times, completezza, costi, modalità di consegna;
- C) impatto ambientale ridotto e monitoraggio energetico (rifiuti etc.).
- D) possibilità di personalizzazione del prodotto o del packaging, mantenendo tempi di servizio ai clienti e costi di produzione efficienti.
 - 1) internazionalizzazione (esportiamo in 30+mercati): post-ponement logistico del packaging, con stampa digitale di etichette personalizzate per paese e/o esportatore;
 - 2) personalizzazione del prodotto con packaging dedicato al cliente (es. birra Nazionale per pizzerie Sorbillo);
 - 3) innovazione continua di prodotto: prodotti dedicati in piccole serie su eventi (es. trentennale di Super) o per partenariati (es. Baladin con Stone Brewing).

IMMAGINE DI BALADIN ...



Personalizzazione e piccole serie...

Co-marketing per il lancio della Fiat 500 (2007-2008)



Personalizzazione e piccole serie...

Serie limitate



Personalizzazione e piccole serie...

Flexible packaging



Personalizzazione e piccole serie...

- Export in 32 paesi nel mondo
- Stampa digitale delle etichette personalizzate (es. per importatore) per servire i mercati esteri, in una logica di logistica just-in-time e postponement.



Personalizzazione e piccole serie...

Serie dedicate per cliente (esempio: le pizzerie/ristoranti di Sorbillo)



Personalizzazione e piccole serie...

Confezioni regalo e composizioni multiprodotto



IL 2017 INIZIA COSÌ...



Il 2017 inizia con tanti importanti riconoscimenti alla qualità dei prodotti, al birrificio e al suo mastro birraio.

Birra dell'anno è il concorso di Unionbirrai (associazione dei birrifici artigianali italiani) che affida ad una giuria internazionale il compito di premiare le migliori birre d'Italia. Il birrificio Baladin è stato dichiarato **«BIRRIFICIO DELL'ANNO»** grazie ai tanti premi ottenuti con le birre presenti al concorso. 3 medaglie d'oro: NAZIONALE – LUNE – XYAUYÙ BARRE e una medaglia di bronzo: XYAUYÙ 2013.

RateBeer è un sito statunitense in cui appassionati di tutto il mondo valutano liberamente le birre presenti sul mercato. Ogni anno viene stilata una classifica «RateBeer Best» che premia i migliori prodotti e produttori. Baladin ha ottenuto 5 menzioni tra cui «Top Brewer by Country – Italy», «The Best Beers in the World – TOP 100 beers», «The Best Beer by Style Category – Barley Wine», «Top Beer by Country – Italy» con il barley wine Xyauyù Barrel e «Best Places for Beer – Italy» con il locale Open Baladin Roma.

Il racconto di 30 anni diventa un libro



Nel 2013 per volontà dell'editore Feltrinelli, lo scrittore Marco Drago scrive il racconto della vita di Teo Musso e del suo Baladin. La prefazione viene affidata ad un caro amico: Carlin Petrini, fondatore di Slow Food.