

Lo sviluppo delle competenze operative nella pratica 4.0

Case History: Inn-Flex Srl



Inn-Flex
Converting Flexible Packaging



In un mondo che sta cambiando,
trovare la strada più adatta a noi
non è sempre così facile

Occorre adottare le giuste
TECNOLOGIE DIGITALI, il fattore
abilitante e imprescindibile del
cambiamento



Occorre intraprendere un proprio
percorso di Innovazione, per
salvaguardare e valorizzare le
**PROPRIE SPECIFICITÀ
COMPETITIVE**





Occorre prestare attenzione ai nuovi **MODELLI DI BUSINESS**, perseguendo il possibile aggiornamento del proprio





Una strada
nella giusta direzione



**Accesso alle idee di Innovazione
sperimentate nei Progetti di
Ricerca Internazionali da grandi e
piccoli leader di settore**

**Adozione di soluzioni tecnologiche
allo stato dell'arte (IoT - AI), fruibili
anche dalle PMI italiane**



Disponibilità di servizi concreti per
Conoscere, Progettare e Realizzare
l'**Innovazione** nella propria realtà
aziendale





Facilitiamo e supportiamo
le Vostre iniziative di Innovazione
con le nostre competenze e
soluzioni Internet of Things





*Industrial
Internet of Things*

**COMPETENZE E
SOLUZIONI**



**Gestione 4.0 del Ciclo
di Vita dei Prodotti
Industriali**

CONOSCENZA



**Gestione 4.0 dei
Macchinari e delle
Macchine Utensili**

EVOLUZIONE



**Gestione 4.0 delle
Operations
Industriali**

EFFICIENZA



La nuova componente dell'offerta Holonix

Un percorso strutturato per
consentire alle aziende di Conoscere,
Progettare e Realizzare l'Innovazione
nella propria realtà aziendale



IoT EXPERIENCE

L'INNOVAZIONE SU MISURA PER LA VOSTRA REALTÀ INDUSTRIALE



Inn-Flex
Converting Flexible Packaging



GRUPPO Inn-Flex

Inn-Flex Srl | Vopachel Srl | Vopachel Doo

Employees:
140



Fatturato Inn-Flex 2017
19,8 Mio EUR

Fatturato Inn-Flex 2018
21,8 Mio EUR



Fatturato Gruppo 2017
39,1 Mio EUR

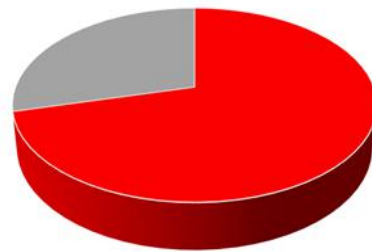
Fatturato Gruppo 2018
41,2 Mio EUR

GRUPPO Inn-Flex

Inn-Flex Market:
Flexible packing for Pet Food, Food

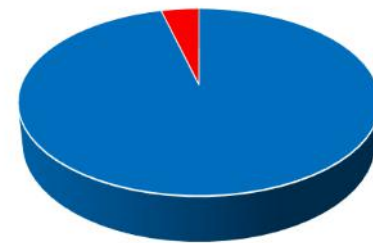
Vopachel Srl – Doo Market:
LPE – HDPE blow extrusion

Inn Flex - Sales



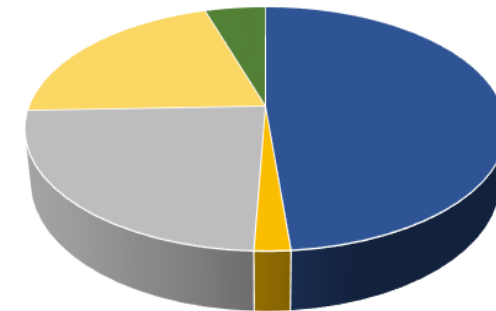
■ Export 71% ■ Domestic 29%

Inn Flex - Market



■ Pet Food 96% ■ Food 4%

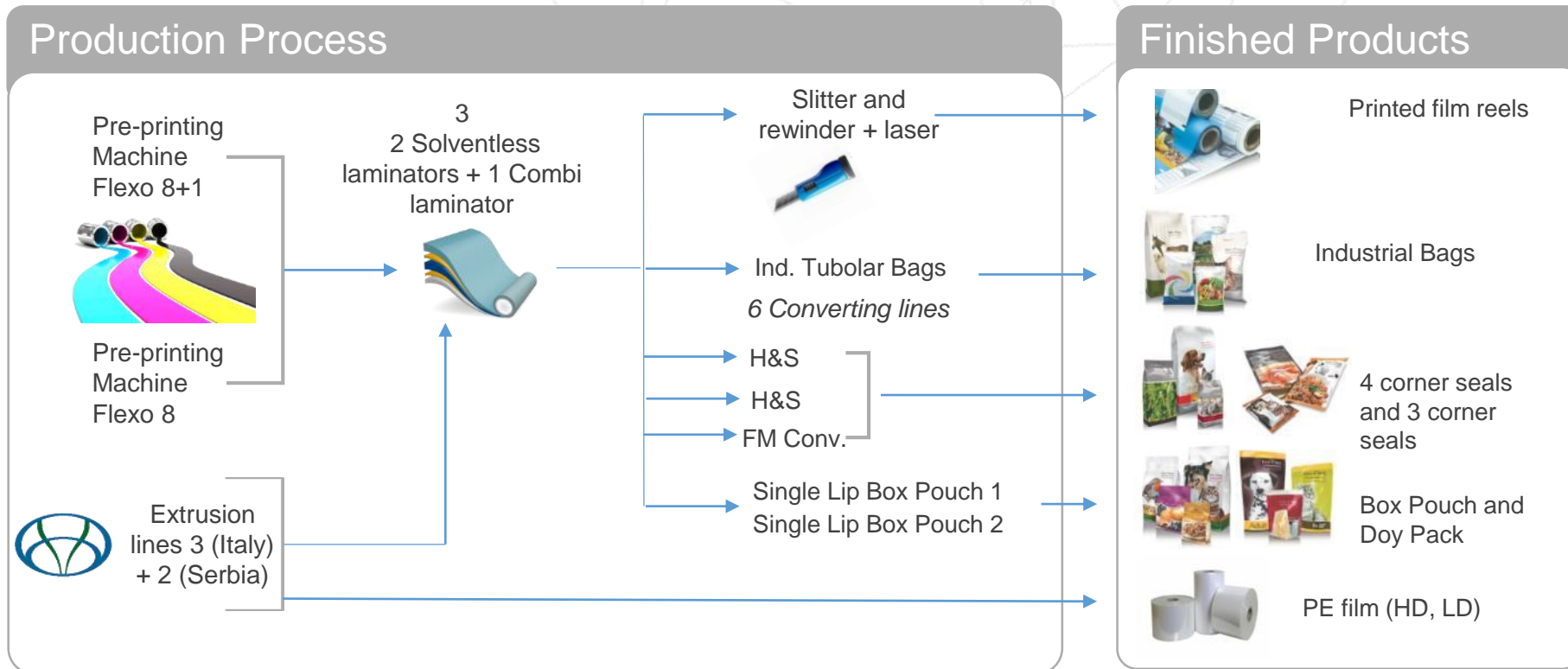
Group - Market



■ Pet Food 46% ■ Food 2% ■ PE - Industrial bags 27%
■ PE - Lamination 18% ■ PE - Other 5%

LA PRODUZIONE

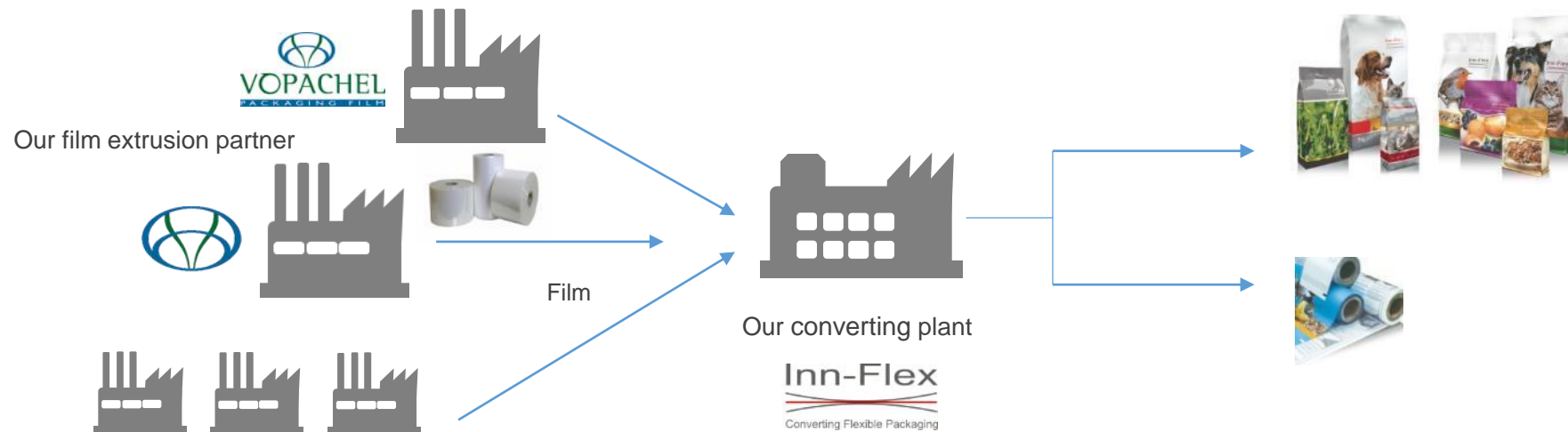
Il nostro stabilimento di produzione comprende 6 linee di trasformazione di alta qualità, 1 taglierina ribobinatrice con applicazione laser, 3 laminatori, 2 macchine pre stampa (1 Flexo 8 + 1 e 1 Flexo 8) e 5 estrusori



IL VALORE

Siamo orgogliosi di garantire la migliore assistenza nella selezione dei nostri fornitori in modo da garantire costantemente elevati standard di qualità

Inoltre, grazie alla partnership con Vopachel IT e Vopachel SRB (i nostri partner di estrusione di PE), siamo in grado di creare valore lungo l'intera catena di fornitura e garantire reattività, qualità e servizio



L'ESIGENZA

Ottenere un significativo miglioramento dell'efficienza produttiva



Attraverso l'aumento della **qualità dei dati** di produzione rilevati



Attraverso la **disponibilità e la visualizzazione in tempo reale dei dati** di avanzamento produzione

IL PROGETTO



Una componente
Tecnologica



Una componente
Umana

IL PROGETTO

Una componente *Tecnologica*

1

Sensorizzazione
delle macchine

2

Sviluppo di nuovi sistemi
di acquisizione -
introduzione dati

3

Integrazione con il
sistema gestionale

IL PROGETTO

Una componente *Tecnologica*



Sensori Encoder



Sensori di prossimità

IL PROGETTO

Una componente *Tecnologica*

1

Sensorizzazione delle macchine

Innovazione di **due macchinari di stampa, due accoppiatrici, una taglierina e cinque tubiere** con:

+

Installazione di **sensori Encoder** per rilevare metratura materiale lavorato

+

Installazione di **sensori di prossimità** per la rilevazione del taglio automatico di fine bobina

IL PROGETTO

Una componente *Tecnologica*



**Totem Siemens
HMI touchscreen**

ORDINE IN LAVORAZIONE	
NUMERO ORDINE	19/0057
CODICE ARTICOLO	4SNP1990
QUANTITÀ (PRODUZIONE)	11000
UNITÀ DI MISURA (PRODUZIONE)	PZ
QUANTITÀ (ORDINE)	10000
UNITÀ DI MISURA (ORDINE)	PZ
FASE	ACC1 SA
QUANTITÀ CORRENTE	0
ORDINE PARZIALE	NE
QUANTITÀ PARZIALE	

SCARTI	
SCARTO IN FASE DI STAMPA	
SCARTO IN FASE DI ACCOPPIAMENTO	
SCARTO IN FASE DI TAGLIO	0
SCARTO IN FASE DI TUBIERA	0
SCARTO IN FASE DI PREZIP	0
UNITÀ DI MISURA SCARTI	MT

MACCHINA: ACC01 05

ATTREZZAGGIO: START (grey), STOP (red)

PRODUZIONE: START (green), STOP (grey)

INIZIO: 18/03/2019 08:25:51

FINE: [empty]

DURATA: 000 : 59 : 54

QUANTITÀ: 5929

VELOCITÀ STIMATA: [empty]

VELOCITÀ EFFETTIVA: 0,0

LOGGI, LOGOUT, 18/03/2019 09:25:45

ACROTECNA automazione e controllo

HOLONIX® BRING THINGS TO LIFE

WinCC SIMATIC WinCC Ru., Mago.net - Azienda...

ITA 09:25 18/03/2019

**Interfacce user-
friendly semplificate**

IL PROGETTO

Una componente *Tecnologica*

2

**Sviluppo di nuovi sistemi di
acquisizione/introduzione dati:**

Totem basati su tecnologie Siemens HMI touchscreen con:

+

**Collegamento dei sensori
al PLC del Totem per la
precompilazione delle
informazioni**

+

**Sviluppo di interfacce
user-friendly semplificate
per un utilizzo esclusivo, in
modalità touch**

IL PROGETTO

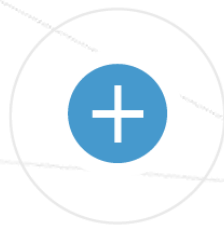
Una componente *Tecnologica*

Integrazione con il sistema gestionale



Sviluppo dell'**interfaccia di comunicazione diretta** tra il Totem e l'ERP aziendale:

- Versamenti/dichiarazioni di produzione
- Limitazione interventi manuali dell'operatore



Sviluppo di un **sistema di visualizzazione dei dati** di avanzamento e dei KPIs di produzione



Sviluppo di un'applicazione web per il **monitoraggio in real time**:

- Avanzamento ordini
- Stato delle macchine
- KPIs macchina
- Visualizzazione dello storico di produzione

IL PROGETTO

Una componente *Umana*

1

Lo sviluppo delle
Competenze IT
aziendali

2

Lo sviluppo delle
Competenze Operative
aziendali

IL PROGETTO

Una componente *Umana*

1

Lo sviluppo delle **Competenze IT aziendali**

Competenze di funzionamento di un nuovo sistema,
integrate da:

+

**Comprensione e controllo
delle interfacce** tra i vari
sistemi aziendali

+

**Maggior controllo del corretto
flusso delle informazioni**
attraverso nuovi strumenti di
interrogazione dei Database

IL PROGETTO

Una componente *Umana*

2

Lo sviluppo delle Competenze Operative aziendali:

Utilizzo di un nuovo processo produttivo:

+

Strutturato e controllato
in tempo reale

+

Trasversale a tutte le funzioni aziendali
coinvolte nella produzione, dalla
direzione di Produzione agli operatori
dedicati alla movimentazione parti



LA PARTNERSHIP



*«Un'iniziativa di innovazione
non equivale all'acquisto di nuovo
macchinario»*

LA PARTNERSHIP

*«Un'iniziativa di innovazione non equivale
all'acquisto di nuovo macchinario»*



Quando il dominio tecnologico coinvolto
non è quello specifico dell'attività di impresa,
per il manager e l'imprenditore
diventa strategica la scelta del partner giusto con cui lavorare
per realizzare il progetto di innovazione

LA PARTNERSHIP

«Un'iniziativa di innovazione non equivale all'acquisto di nuovo macchinario»



Abbiamo cercato un partner che:

Sapesse comprendere le peculiarità dei processi da innovare e far propri gli obiettivi da raggiungere, apportando le necessarie competenze tecnologiche aggiuntive.

Solo in questo modo diventa infatti possibile identificare un progetto e il suo percorso di realizzazione totalmente coerenti con le necessità dell'azienda.

LA PARTNERSHIP



*«Un'iniziativa di innovazione
non si esaurisce nell'aspetto
tecnologico»*

LA PARTNERSHIP

«Un'iniziativa di innovazione non si esaurisce nell'aspetto tecnologico»



Abbiamo cercato un partner che:

Sapesse esprimere reali capacità di flessibilità e adattabilità nella proposizione e nella implementazione della propria soluzione, dalla fase di stesura delle specifiche del sistema alla fase di go-live e oltre, fino all'ottenimento del coinvolgimento proattivo e convinto di tutti gli operatori nel nuovo processo.

LA PARTNERSHIP

«Un'iniziativa di innovazione non si esaurisce nell'aspetto tecnologico»



Particolarmente rilevanti si sono dimostrate **la disponibilità al supporto** (e quando necessario alla supplenza) **del referente operativo aziendale** per l'intero progetto e la disponibilità alla «presenza fisica» a fianco di tecnici e operatori nella fase di formazione sul campo.

Solo la condivisione della quotidianità delle operazioni permette infatti di raggiungere la necessaria autonomia nella gestione ordinaria del sistema e durante le eventuali eccezioni.



Inn-Flex
Converting Flexible Packaging



Una collaborazione che continua...

**Grazie per
l'attenzione!**



Inn-Flex



Converting Flexible Packaging

www.innflex.it
david.tomasin@innflex.it



www.holonix.it
lara.binotti@holonix.it

Vuoi rivedere la presentazione
con più calma?

Scarica le slide!



<http://bit.ly/hx-innflex>