

PROFILO AZIENDALE



AGENDA



- L' AZIENDA**
- APPROCCIO ALLA SOSTENIBILITA'**
- PANORAMICA PRODOTTI**
- NUMERI**
- CERTIFICAZIONI, R&D, ASSISTENZA TECNICA**
- SITI E PROCESSI PRODUTTIVI, INVESTIMENTI**

Il primo produttore europeo
di film in polipropilene
orientato simultaneamente
integrato a livello verticale.

- **Estrusione film BOPP**
- **Etichette***
- **Nastri adesivi**



**S-BOPP
FILMS**



**ROLL-FED
LABELS**



**NASTRI
ADESIVI**

 **IRPLAST**
MORE THAN FILMS

IRPLAST «TIMELINE»



**TUTTE LE MAGGIORI REALTA'
INDUSTRIALI SI RITROVANO
OGGI A DOVER FARE I CONTI
CON IL RINNOVATO
INTERESSE DELL'OPINIONE
PUBBLICA NEI CONFRONTI
DELLA PLASTICA.**





NEWS

News > [Over 400 organisations have signed the New Plastics Economy Global Commitment](#)

LATEST

Over 400 organisations have signed the New Plastics Economy Global Commitment

JUNE 18, 2019



More major companies have signed the [New Plastics Economy Global Commitment](#), including **Keurig Dr Pepper**, **Tupperware Brands**, **Graham Packaging** (a Reynolds Group company) and **Born Global Inc**. Their targets and ambitions can be found in the updated

IL PLA (e i materiali “bio”) SONO PANACEA O MODA?

Rivista scientifica sulla degradabilità dei polimeri (Belgio, Olanda, Usa)

“La degradazione **diretta**, biologica, nel terreno adibito al compost, del PLA, non è possibile perché il PLA ha bisogno di alcuni decenni per arrivare a un punto di idrolisi tale per cui...(sic)

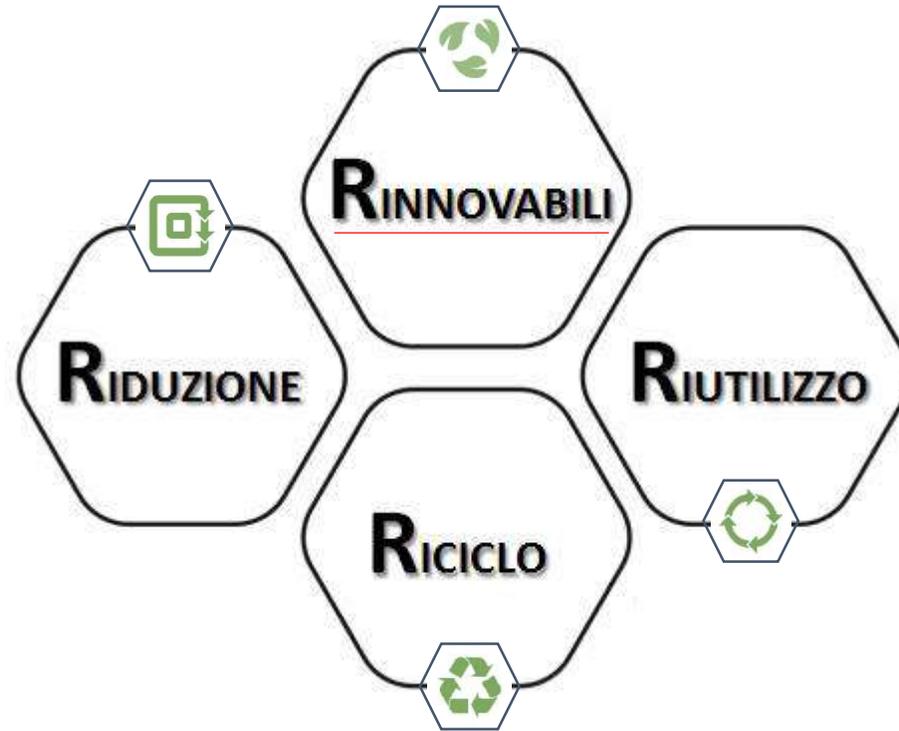
(FONTE: [Assessment of anaerobic degradation of IngeoTM polylactides under accelerated landfill conditions, journal Polymer Degradation and Stability n. 97, year 2012, pages 1131-1141](#)).

Centro di ricerca “The Joint” (JRC), Commissione Europea.

“Anche laddove fosse possibile raggiungere un livello ottimale di separazione dei materiali, l’uso di materiali compostabili per la produzione di film non rappresenta di per sé la soluzione per migliorare le performance “ambientali” dei materiali a base fossile.

FONTE: [The Joint Research Centre \(JRC\) Technical Reports produced by the European Commission's, year 2018](#)).

SOSTENIBILITÀ



RINNOVABILI

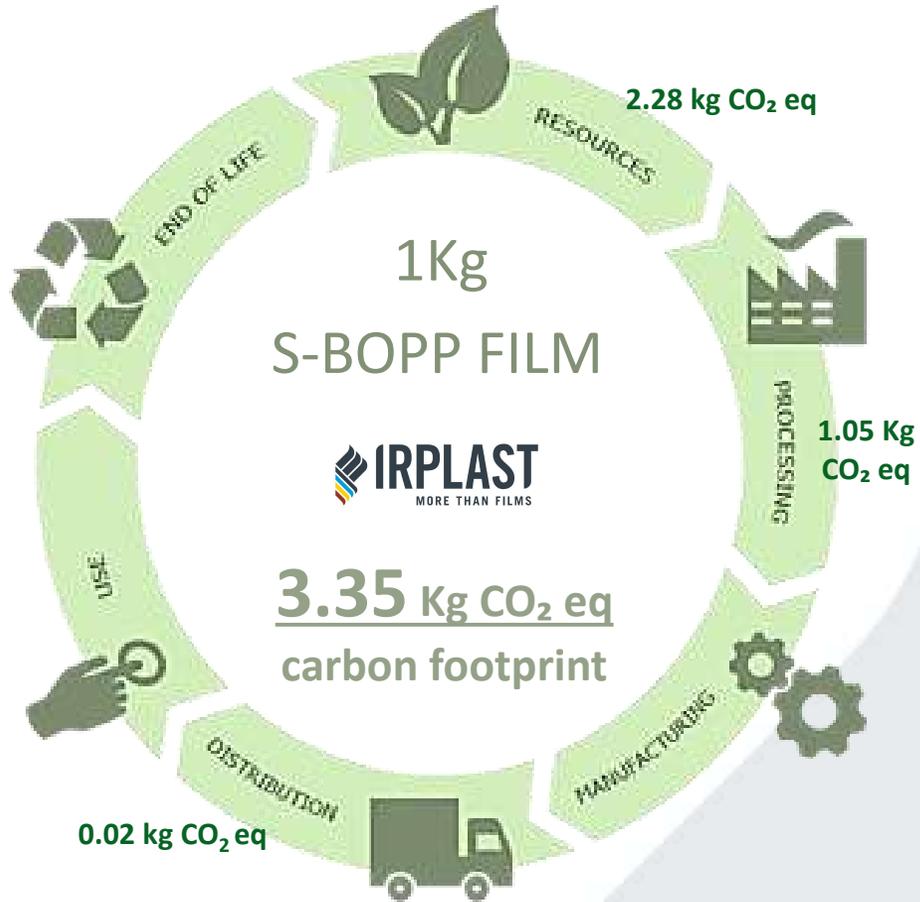
NELLA FASE 1, ATTUALE, UTILIZZIAMO MATERIE PRIME PROVENIENTI DA FONTI NON FOSSILI

RRINNOVABILI

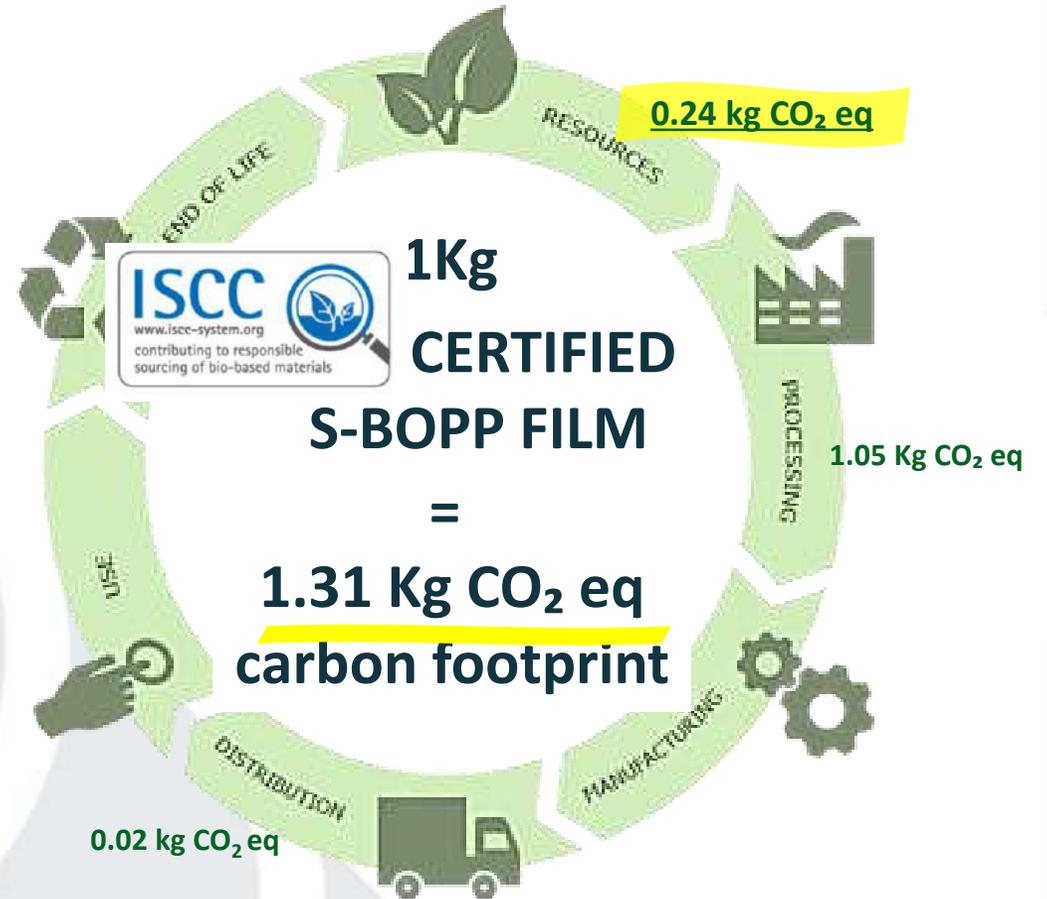
Materie prime da fonti rinnovabili
provenienti da oli di scarto
dell'industria della carta e del legno
(non in competizione con la catena
alimentare)



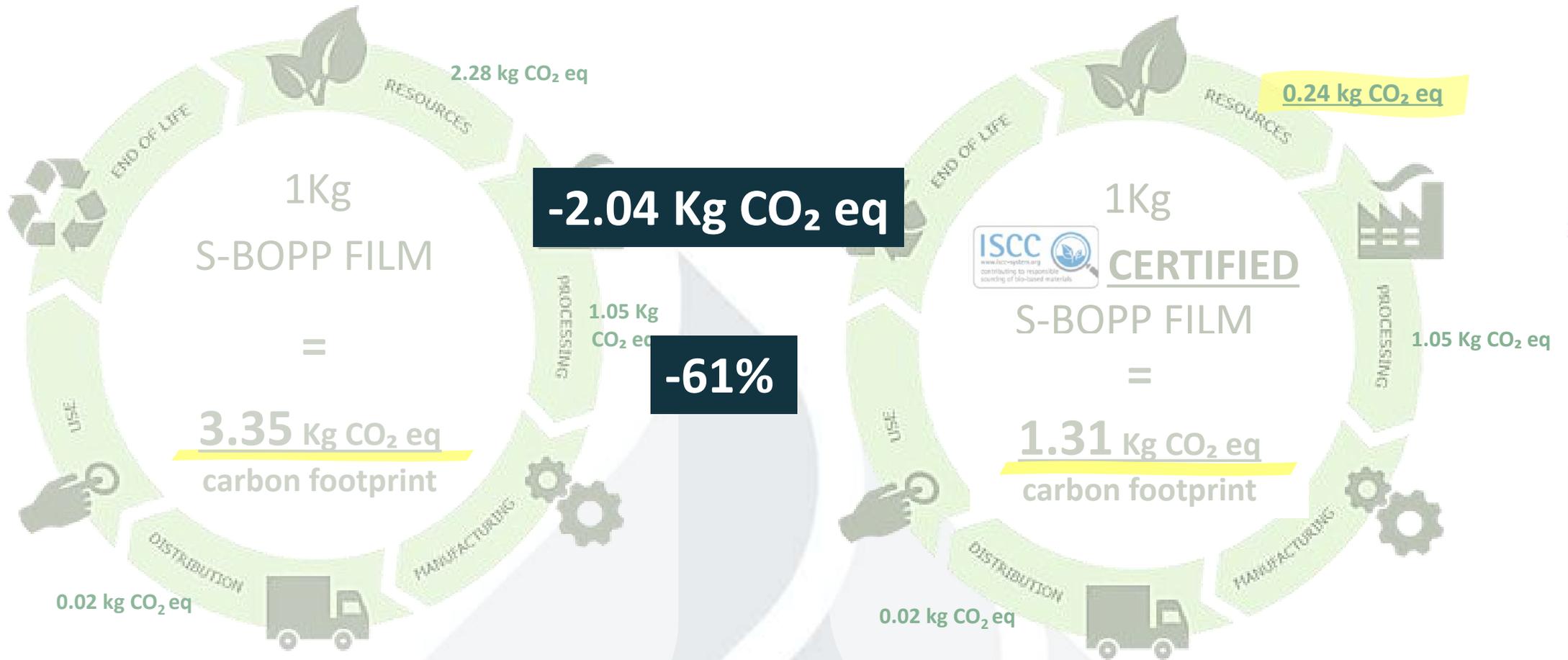
CARBON FOOTPRINT BOPP FILM CERTIFICATO ISCC



VS

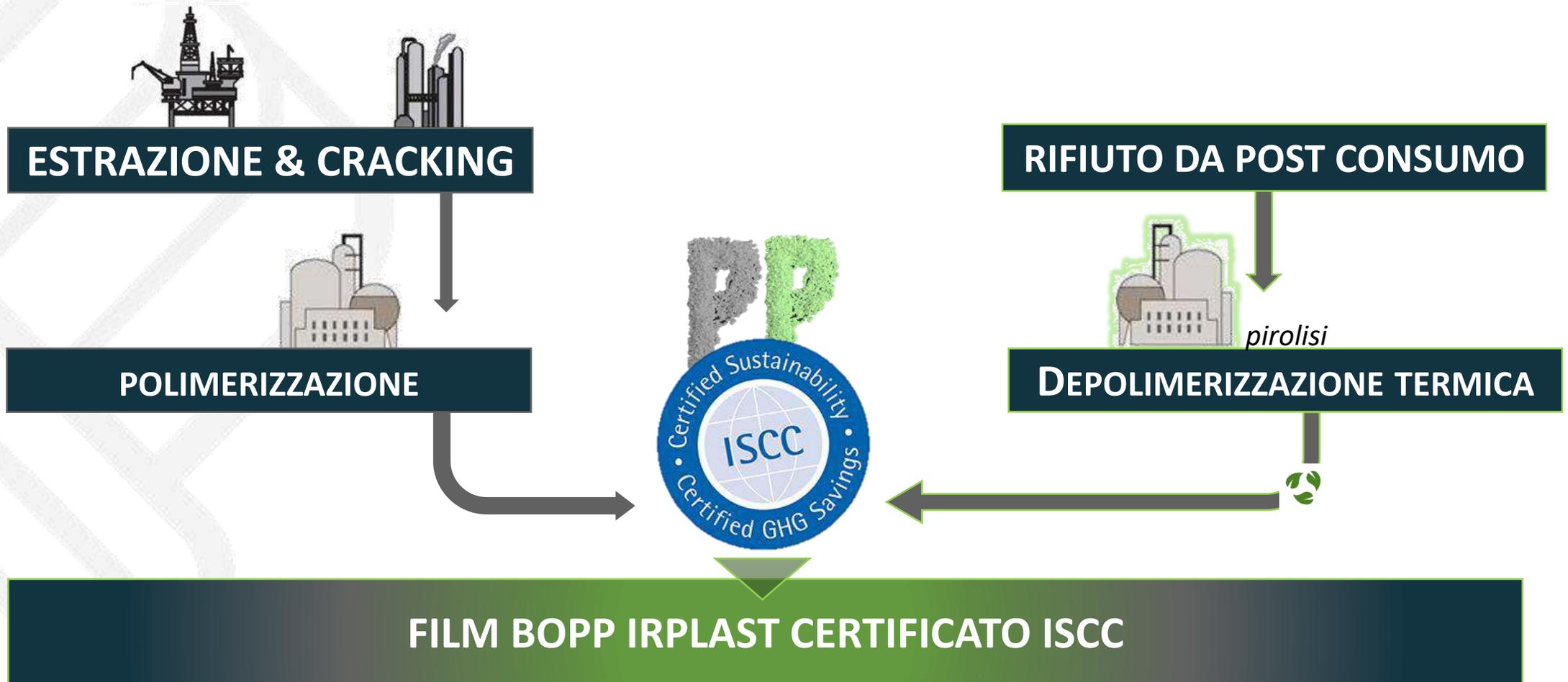


CARBON FOOTPRINT BOPP FILM CERTIFICATO ISCC

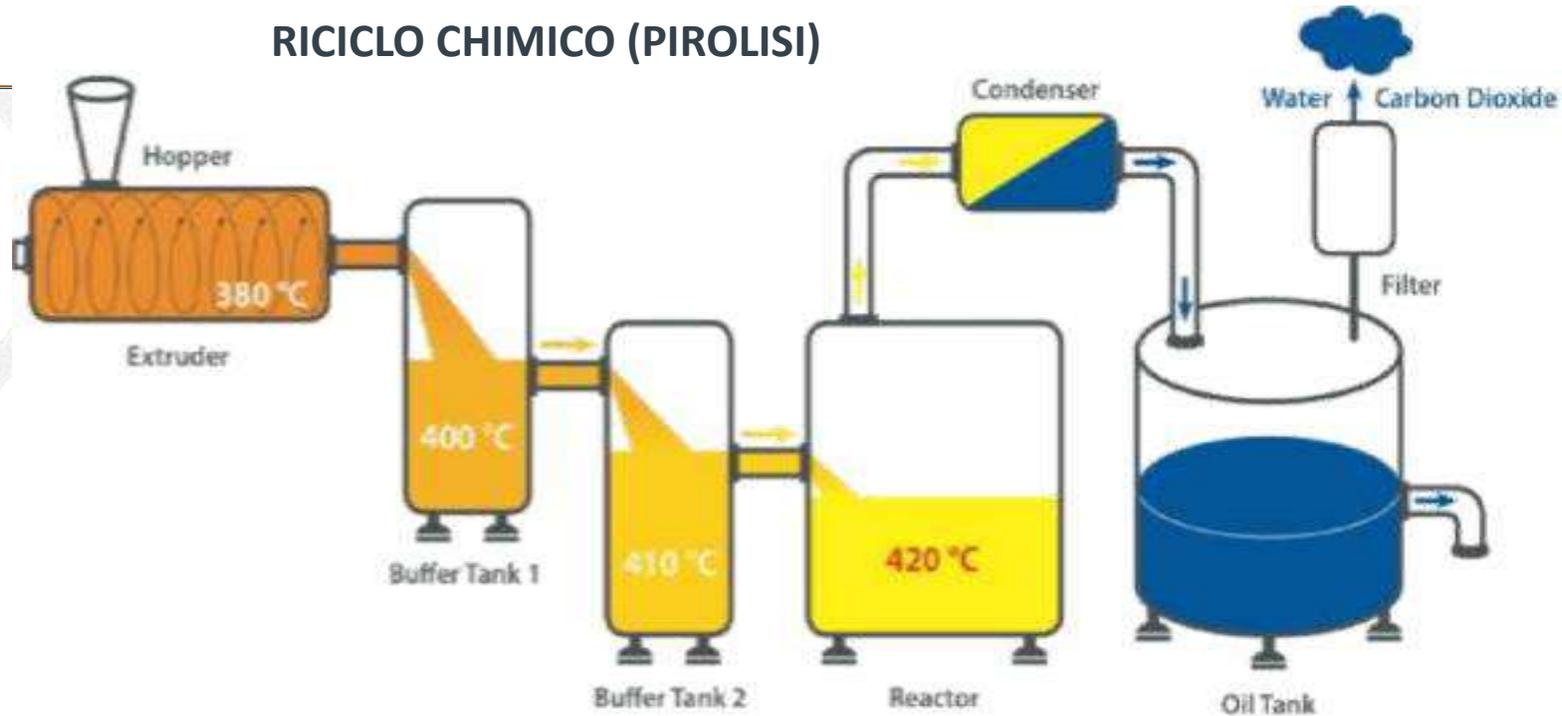


RINNOVABILI

NELLA FASE 2 IRPLAST UTILIZZERA' MATERIE PRIME DA RICICLO CHIMICO (PIROLISI)



RICICLO CHIMICO (PIROLISI)



HOW DOES THIS NEW TECHNOLOGY WORK?

Thermal DePolymerization (TDP) is a depolymerization process using hydrous pyrolysis for the reduction of complex organic materials (post-consumer plastic waste) into light crude oil. It mimics the

natural geological processes thought to be involved in the production of fossil fuels. Under pressure and heat, long chain polymers of hydrogen, oxygen, and carbon decompose into short-chain petroleum hydrocarbons with a maximum length of around

18 carbons. What the nature made in 200 million years now can be realized in half a day.

WHAT CHANGES IN THE FINAL FILM?

Nothing will change because the crude oil hydrocarbons are then

sorted by fractional distillation, in a process similar to conventional oil refining and the resultant products are the same monomer obtained with the standard process so at the end the polymer will be the same.

SOSTENIBILITÀ

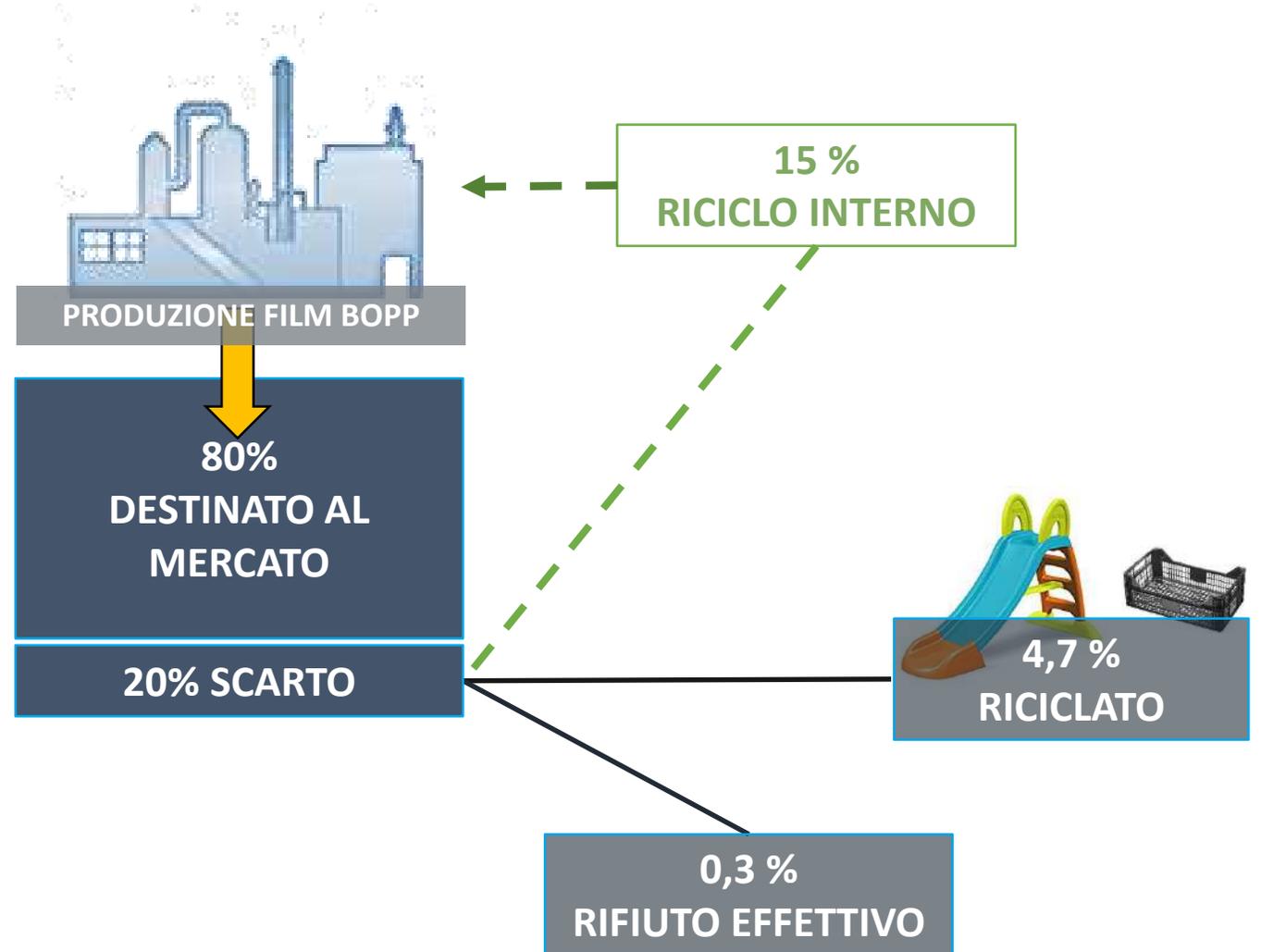




IRPLAST S.p.A., nel suo stabilimento di Atesa (CH), produce film BOPP riciclabile al 100%

RICICLO

IRPLAST REIMMETTE NEL PROPRIO CICLO PRODUTTIVO PARTE DEGLI SCARTI



RICICLO

IRPLAST SVILUPPA SOLUZIONI PER FACILITARE IL RICICLO DEI CONTENITORI IN PET

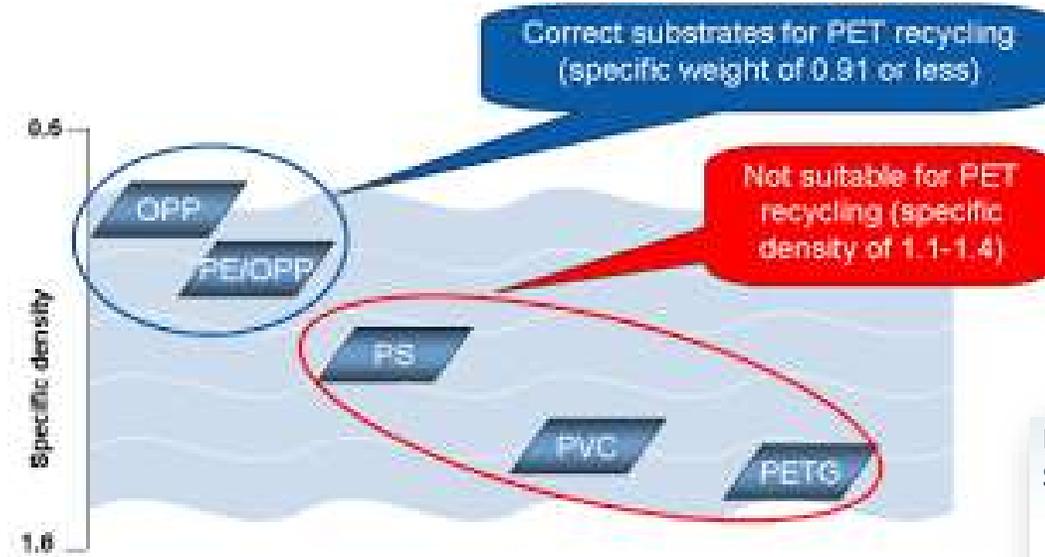
RICICLO

**UN PACKAGING
RICICLABILE
RICHIEDE
COMPONENTI FACILI DA
SEPARARE COME LE ETICHETTE IN**

BOPP



LE ETICHETTE IN BOPP HANNO PESO SPECIFICO INFERIORE AL PET DEL CONTENITORE QUINDI MAGGIORE FACILITA' NELLA SEPARAZIONE DEI DUE MATERIALI → RICICLABILITA'



RICICLO

POSSIBILITA' DI UTILIZZO DI INCHIOSTRI SPECIALI PER NON CONTAMINARE IL PET

RICICLO

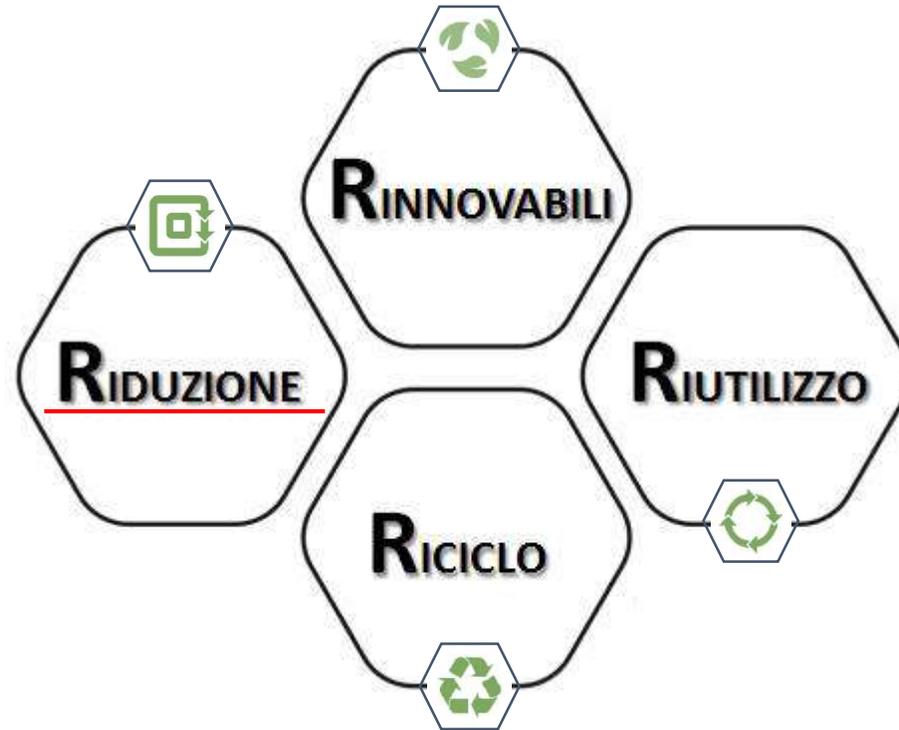


INCHIOSTRI "NO-BLEEDING" PER
MANTENERE ALTO IL LIVELLO DI
PUREZZA (E QUINDI IL VALORE)
DEL R-PET NELLE VASCHE DI
SEPARAZIONE IN FASE DI
RICICLAGGIO



SOSTENIBILITÀ

L'APPROCCIO DI IRPLAST SI ESPRIME ANCHE ATTRAVERSO LA RIDUZIONE DI:



RIDUZIONE CO2

IL FILM IN POLIPROPILENE HA EMISSIONI RIDOTTE RISPETTO A PET E PVC

| Total carbon footprint Kg co ₂ eq/m ² | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 17 μm | 19 μm | 25 μm | 28 μm | 32 μm |
| PP | n.a. | 0.060 | 0.079 | 0.088 | 0.101 |
| PET | 0.106 | n.a. | 0.156 | 0.175 | 0.200 |
| PVC | n.a. | n.a. | n.a. | 0.121 | 0.138 |

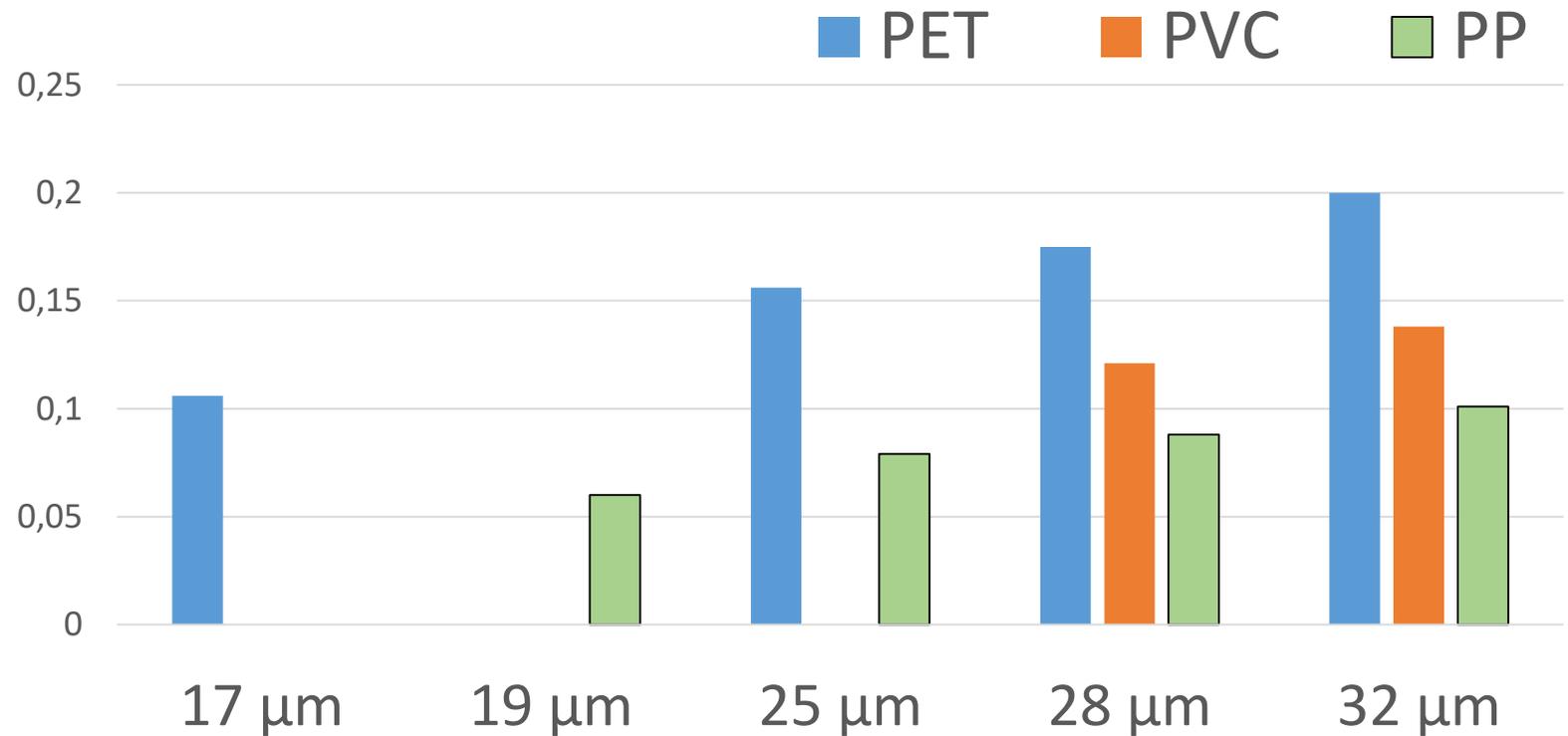
...poiché il peso specifico del PP (0,91 grammi di materiale plastico per m³) è inferiore a quello del PVC (1,25) e del PET (1.38) un nastro in PP 32μm emette un quantitativo di anidride carbonica, al metro quadro, inferiore del 30% ca. rispetto a un PVC 32μm. Si noti anche che l'impatto di un nastro 17 micron in PET è maggiore del nastro 19 micron di Irplast in BOPP.

NASTRI IN BOPP FILM: IMPATTO INFERIORE Vs PET o PVC

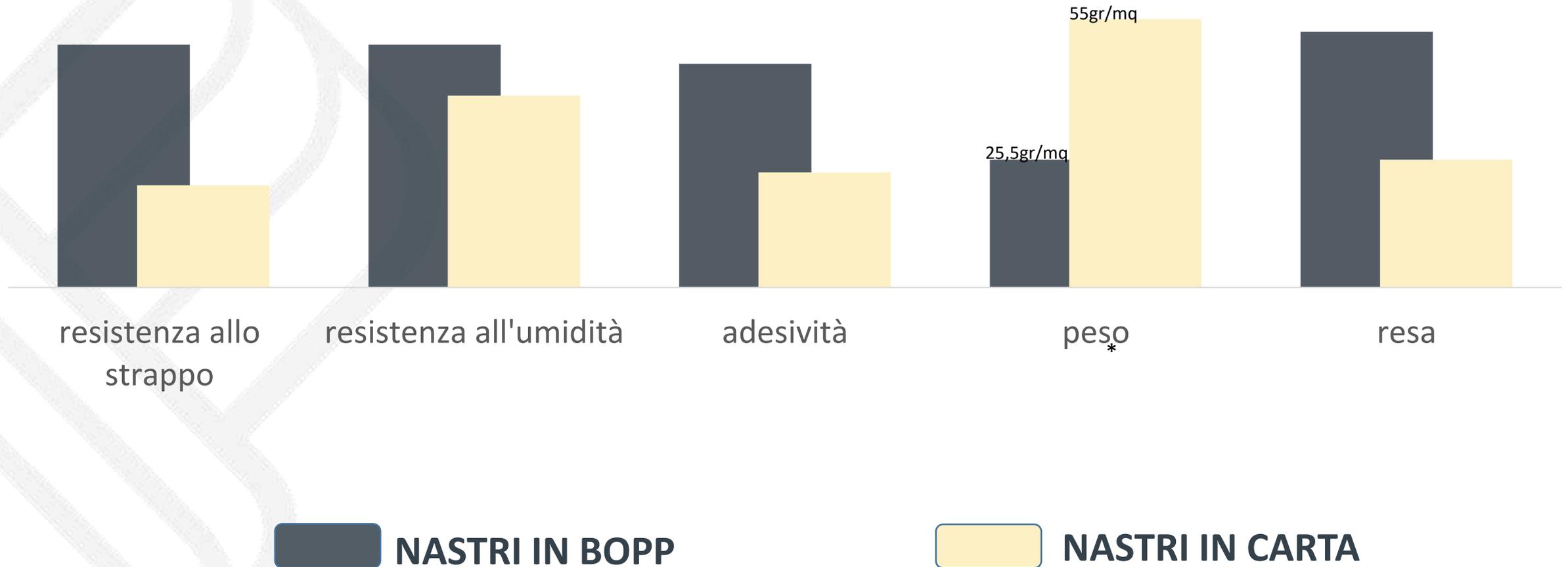
A parità di spessore del film, il PP ha un impatto ambientale, in termini di emissione di anidride carbonica in atmosfera, inferiore rispetto agli altri materiali. 30% in meno del PVC su un 32 micron.

Emissioni CO₂

(Kg CO₂ eq/m²)



NASTRI IN BOPP E NASTRI IN CARTA A CONFRONTO



*stima Irplast 2019

NASTRI IN BOPP E NASTRI IN CARTA A CONFRONTO

| | NASTRI IN BOPP FILM | NASTRI IN CARTA |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| QUALITA' DI STAMPA FOTOGRAFICA | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| RESISTENZA RAGGI UV | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| RESISTENZA AL GRAFFIO | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| QUADRICROMIA | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 100% RICICLABILE | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Il nastro in carta non consente la stampa a sandwich nè di ottenere alcun effetto di brillantezza; è possibile stamparlo fino a un massimo di 3 colori pantone e non è possibile riciclarlo perché contenente hot-melt, solventi e trattamenti di superficie in materiale plastico.

RIDUZIONE

IDEANDO MATERIALI PIU' SOTTILI IRPLAST CONTRIBUISCE A RIDURRE L'USO DI PLASTICA



RIDUZIONE

SPESSORE FILM

Riduzione emissioni di CO₂ e materiale trasportato



Etichette 19micron



Film sovrainballo BOPP 16µm



Nastro adesivo 19µm

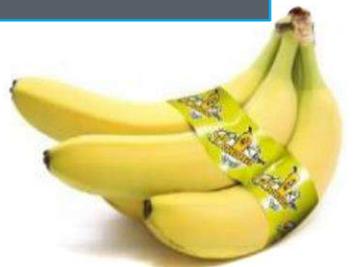
RIDUZIONE

SVILUPPANDO SOLUZIONI INNOVATIVE PER RIDURRE L'OVERPACKAGING



RIDUZIONE

**-95% MATERIALE
PACKAGING**



FOOD CONTACT TAPE

GET YOUR BRAND
ON EVERYONE'S TABLE



RIDUZIONE

D'USO DI MATERIA PRIMA VERGINE PRODUCENDO NASTRI CONTENENTI BOPP NON VERGINE



RIDUZIONE

**MATERIA PRIMA VERGINE
= RIDUZIONE EMISSIONI**

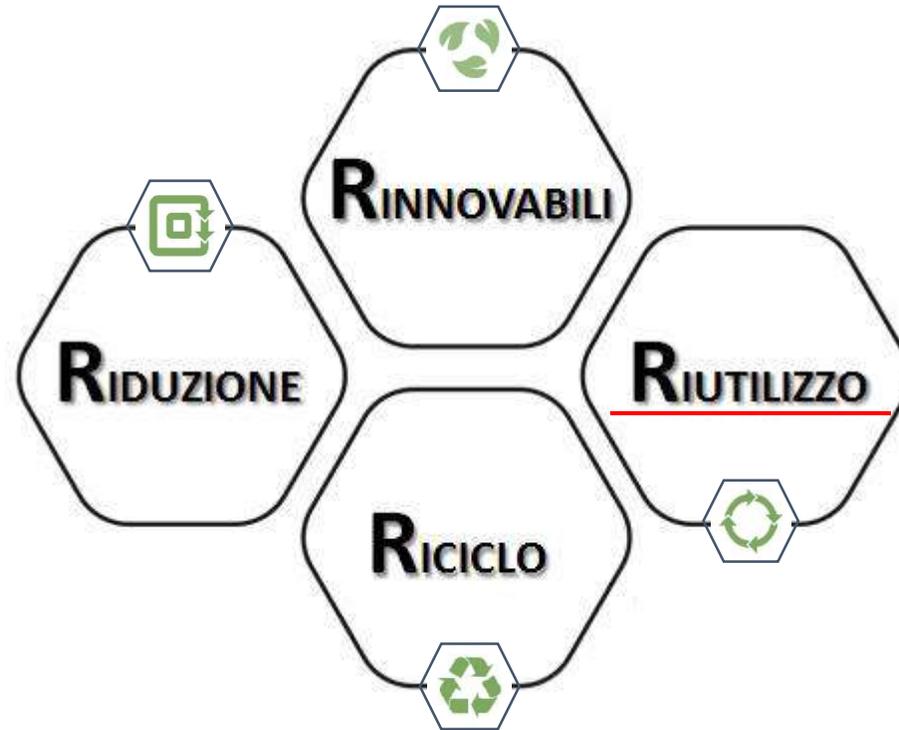
Emissioni ridotte, risparmio materia
vergine, riduzione materiale trasportato.



PRODOTTO CON IL
34% DI MATERIALE
PROVENIENTE DA
PRODUZIONE DI FILM
BOPP

SOSTENIBILITÀ

L'APPROCCIO DI IRPLAST SI ESPRIME ANCHE ATTRAVERSO LA RIDUZIONE DI:



RIUTILIZZO DEI CONTENITORI

SVILUPPO DI SPECIALI ETICHETTE PER FACILITARE RIMOZIONE BOPP DA PET .



RIUTILIZZO

**ETICHETTE
PREADESIVIZZATE* PER
APPLICAZIONI "WASH-OFF"**

ECOReLabel
ECOLOGICAL REMOVABLE AND RECYCLABLE LABELS
Project co-financed under Tuscany POR FESR 2014-2020 – Measure 1.1.5

Logos: POR CreO, European Union, Repubblica Italiana, Regione Toscana, IRPLAST, LMPE, Università degli Studi di Firenze, Novis, Scuola Superiore Sant'Anna, PCT.



* con colla acrilica a freddo

AGENDA



- L' AZIENDA
- APPROCCIO ALLA SOSTENIBILITA'
- PANORAMICA PRODOTTI
- NUMERI
- CERTIFICAZIONI, R&D, ASSISTENZA TECNICA
- SITI E PROCESSI PRODUTTIVI, INVESTMENTI

PRODOTTI

DIVISIONE LABEL TECH

PREADESIVIZZATE TERMORETRAIBILI



Label Tape Shrink®

- Film S-BOPP
- Preadesivizzato
- Termoretraibile

FASCE MULTIMBALLO



Take Away®

- Film BOPP
- Fino a 6 SKU

SLEEVE



- Film PET, OPS
- “ Full-body ”
- Anti-effrazione

WRAP-AROUND



- Film BOPP, S-BOPP
- Stampa rotocalco anche in reverse fino a 10 colori
- Spessore fino a 19 micron

PREADESIVIZZATE



Label Tape®

- Film BOPP
- Preadesivizzato
- Non termoretraibile



IRPLAST SHRINKABLE S-BOPP PRINTED LABELS



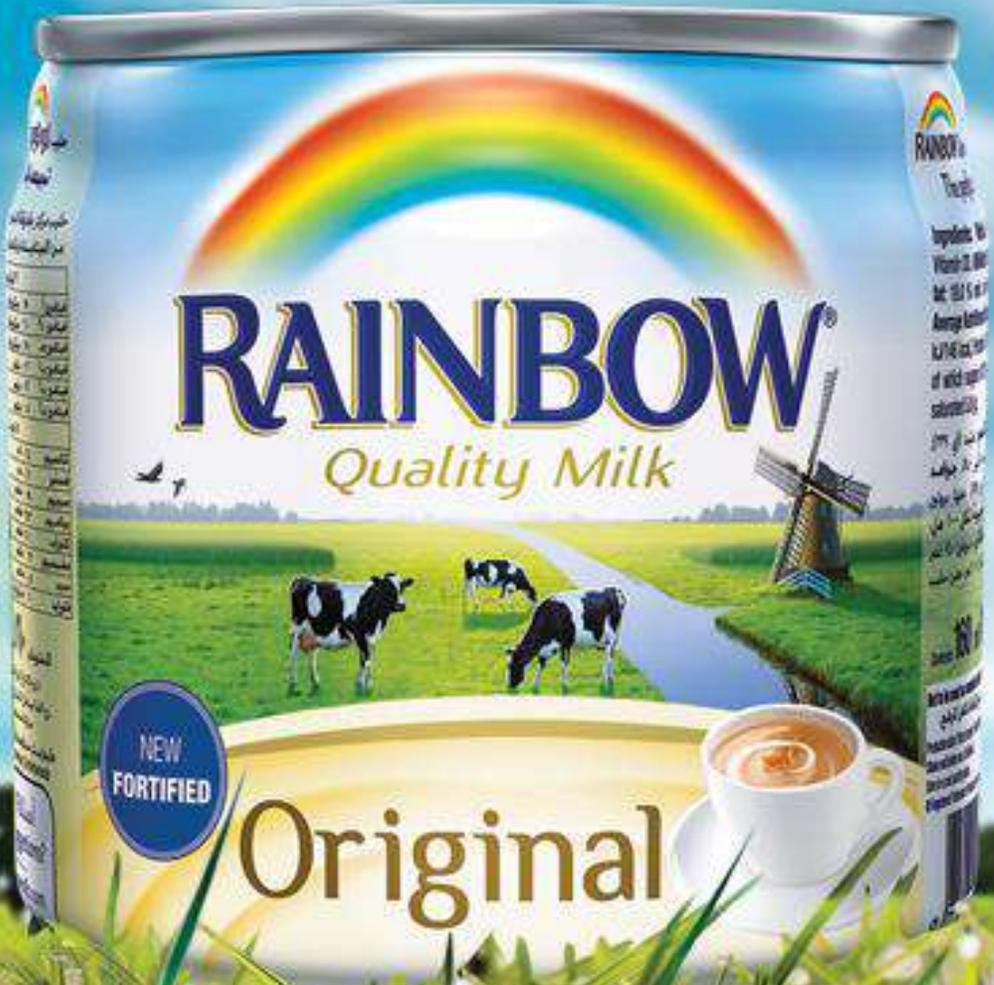
IRPLAST SHRINKABLE S-BOPP PRINTED LABELS

IRPLAST SHRINKABLE S-BOPP PRINTED LABELS





IRPLAST SHRINKABLE S-BOPP PRINTED LABELS



IRPLAST SHRINKABLE S-BOPP PRINTED LABELS

PRODOTTI

DIVISIONE LABEL TECH

PREADESIVIZZATE TERMORETRAIBILI



Label Tape Shrink®

- Film S-BOPP
- Preadesivizzato
- Termoretraibile

FASCE MULTIMBALLO



Take Away®

- Film BOPP
- Fino a 6 SKU

SLEEVE



- Film PET, OPS
- “ Full-body ”
- Anti-effrazione

WRAP-AROUND



- Film BOPP, S-BOPP
- Stampa rotocalco anche in reverse fino a 10 colori
- Spessore fino a 19 micron

PREADESIVIZZATE



Label Tape®

- Film BOPP
- Preadesivizzato
- Non termoretraibile

TAKE AWAY®: SOLUZIONE MARKETING ORIENTED

❑ È un sistema originale che permette la realizzazione di confezioni multipack e che consente di raggruppare fino a 6 unità di prodotto.

1. Eco-sostenibile → consente una riduzione del packaging secondario
2. Versatile
3. Flessibile
4. Attrattivo
5. Pratico



TAKE AWAY®: PROMOZIONI DI SUCCESSO



- ❑ È il veicolo ideale per promozioni e produzioni standard nei settori food, beverage* e detergenza.
- ❑ Applicabile a una vasta gamma di formati e tipologie di confezioni: bottiglie in plastica (PET e PE) contenitori in poliaccoppiato (Brik); confezioni rigide, sacchetti morbidi, confezioni termosaldate, scatole e astucci.

* Recenti ricerche nel settore beverage hanno dimostrato che TAKE AWAY® può determinare un incremento delle vendite fino al 25%.

TAKE AWAY®: PER IL MULTIPACKAGING DI SUCCESSO

- ❑ La fascia adesiva è realizzata in base alle caratteristiche fisiche e dimensionali delle confezioni.
- ✓ Rispetto ad altri metodi multipack, consente una significativa riduzione del packaging
- ✓ La fascia si rimuove senza danneggiare il prodotto o lasciare residui
- ✓ Perfetta leggibilità del codice EAN
- ✓ È facile da trasportare anche grazie alla possibilità di applicare una comoda maniglia



TAKE AWAY®: CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|-------------------|---|
| MATERIALE | Film in polipropilene biorientato (BOPP) o Poliestere (PET) a cui si applicano adesivi senza solventi |
| SPESSORE | Da 26 a 50 µm (anche accoppiati) |
| ADESIVO | Acrilico removibile a base acquosa che non danneggia il packaging primario |
| SPALMATURA | A fondo pieno o a «registro» per la creazione di zone senza adesivo con la funzione EASY OPEN del pack |
| STAMPA | In rotocalco fino a 10 elementi (di cui 3 in reverse – stampa sandwich) o in flessografia (8 colori). Possibilità di stampa, mediante Ink Jet, di codice (PIN CODE) e testi, anche sul retro. |

ETICHETTE TERMORETRABILI IN S-BOPP FILM

ALCUNE ALTRE APPLICAZIONI



ALCUNE REFERENZE

DIVISIONE LABEL TECH



PRODOTTI

PRINT TAPE DIVISION, chiusura scatole in cartone, linea plus

AIR TAPE+™



- **Ultrasottile (19µm)**
- **+30% di resa**
- **Film S-BOPP**
- **Stampa “sandwich” fino a 10 colori**

POLY+™



- **BOPP opaco**
- **Tack elevato**
- **Effetto carta**
- **Stampa “sandwich” fino a 10 colori**

ECO+



- **da BOPP riciclato**
- **senza solventi**
- **trasparente o stampato**
- **25, 28, 32µm**

TACK+



- **Super tack su cartone di ogni tipo**
- **Film BOPP**
- **Stampa “sandwich” fino a 10 colori**

EXTRAGLUE+



PRODOTTI

PRINT TAPE DIVISION, *nastri specialty*

FOOD CONTACT TAPE



Idoneo al contatto diretto con *tutti* gli alimenti

APRI & CHIUDI



Applicazioni "Tissue" e "flexible packaging"

SEGNALETICO



Nastro segnaletico per delimitazione aree speciali

BOPP TAMPER EVIDENT



Nastro anti-effrazione in BOPP

SPOLETTATO

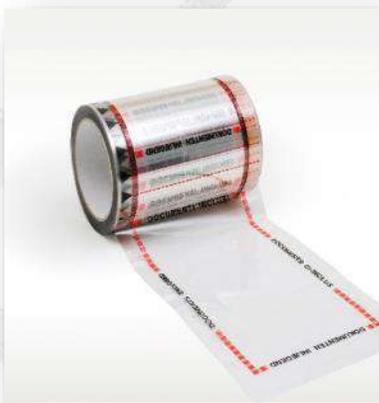


Laminato per applicazioni ad alta velocità

PRODOTTI

PRINT TAPE DIVISION, *nastri specialty*

POUCH TAPE



Sistema per
la protezione
di documenti

BLOCK TAPE



Ideato per la
stabilizzazione dei
pallet

NASTRI REMOVIBILI



Nastri removibili
Applicazioni masking per
di ogni tipo di superficie

NASTRI PER L'EDILIZIA



Funzione di
identificazione,
chiusura,
rivestimento o
contenimento

LINERLESS LABELS



Eco-friendly
Sistema di etichettatura a
layout variabile

PRODOTTI

PRINT TAPE DIVISION *carton sealing*

FINGERLIFT



**Area priva di adesivo
in senso longitudinale**

PERFORATO



**Perforazione centrale
in senso longitudinale**

ACRYLIC



**Stampa in reverse per protezione inchiostri -
- high gloss finish**

HOTMELT



Per apertura scatole senza uso di lame:
riduzione incidenti/danneggiamento merce

ALCUNE REFERENZE

DIVISIONE *PRINT TAPE*



FERRERO

UNITED COLORS
OF BENETTON.



ALFASIGMA

GROUPON



PRIMARK



Jembo

DECATHLON



TESCO

HERBALIFE.



amazon



Toacker



castorama

SAMSUNG

Film per TABACCO



Film in BOPP e S-BOPP per rivestimento pacchetti e stecche di sigarette

per APPLICAZIONI SPECIALI



Film barriera, pelabili, termoretraibili, basso-saldanti, per buste con finestra in S-BOPP, ingegnerizzati ad hoc.

per NASTRI ADESIVI



Ultrasottili (19µm)
Solvent free
in BOPP o S-BOPP

ALCUNE REFERENZE, meglio se unica slide le 3 bu

DIVISIONE *BOPP FILM*



PHILIP MORRIS
INTERNATIONAL



Mondelēz
International



BRITISH AMERICAN
TOBACCO



الشركة الوطنية للتبغ و الكبريت
snta spa



WIPAK

AGENDA



- L' AZIENDA
- APPROCCIO ALLA SOSTENIBILITA'
- PANORAMICA PRODOTTI
- NUMERI
- CERTIFICAZIONI, R&D, ASSISTENZA TECNICA
- SITI E PROCESSI PRODUTTIVI, INVESTIMENTI

NUMERI

| Mln € | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------|-------|-------|------|
| Fatturato | 90 | 93 | 94 |
| EBITDA | 12,2 | 11,5 | 9,1 |
| EBITDA / Fatturato | 13.5% | 12.3% | 9.7% |

Con 350 addetti, in due siti produttivi in Italia, garantiamo soluzioni innovative per il mondo del packaging su scala globale.

RICERCA E SVILUPPO

- ❑ Strutture R&S integrate: 2 laboratori in due siti diversi che lavorano in sinergia, equipaggiati con strumenti all'avanguardia.
- ✓ Analisi fisico-chimiche, meccaniche e delle proprietà ottiche dei film plastici
- ✓ Analisi e caratterizzazione di inchiostri e adesivi
- ✓ Co-engineering delle attività con i principali stakeholder
- ✓ Prototipazione e design nuovi prodotti
- ✓ Monitoraggio statistico degli indicatori di performance



SITI PRODUTTIVI



- ❑ 80.000 m² (26.000 m² coperti)
- ❑ N. 9 macchine di stampa
- ❑ N. 3 macchine spalmatrici



- ❑ 100.000 m² (40.000 m² coperti)
- ❑ N. 2 stabilimenti
- ❑ N. 3 linee di estrusione

TECNOLOGIA E PROCESSO PRODUTTIVO

LINEE DI ESTRUSIONE FILM S-BOPP & BOPP

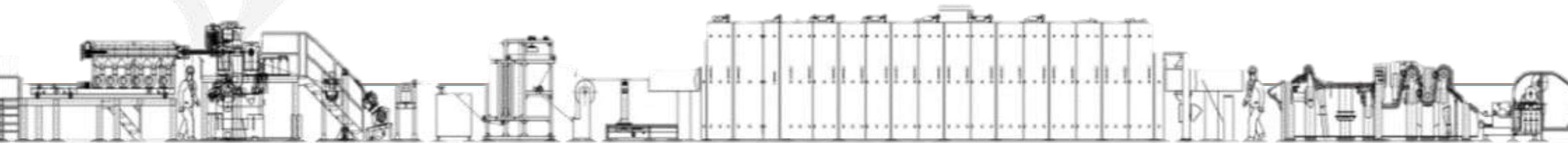


- ❑ n.1 Brückner LISIM (Simultaneous Orientation Line 6,6m) = film S-BOPP
- ❑ n.2 linee tradizionali a stiro sequenziale film BOPP da 7,2m
 - Capacità produttiva: 44,000 tons/anno (2 impianti)

TAGLIO SECONDARIO



- ❑ n.2 Kampf (installate nel 2014 e 2015).
- ❑ n.6 Technical
 - Capacità di taglio: 50t/giorno



TECNOLOGIA E PROCESSO PRODUTTIVO



STAMPA ROTOCALCO



☐ n. 2 BOBST

- Fino a 10 colori
- Velocità: 450m/min
- Fascia: fino a 1.300mm

STAMPA FLEXO



☐ N.3 Uteco (8 colori)
☐ N.4 Stack (2 colori)

CONVERTING E TAGLIO



☐ N.13 macchine di taglio
(2 DCM per shrink sleeve, 11 per nastri fino a 1.200mm)
☐ N.1 laminatrice (solvent-less)
☐ N.3 spalmatrici
(2 adesivo acrilico, 1 hotmelt)
☐ N.2 tubolatrici DCM
☐ N.1 inspez. BabyCat

LOGISTICA



☐ N. 9000 slot
(ASRS System Logistics)

- Movimentazione semilavorati con veicoli teleguidati
- Magazzino automatizzato

CAPACITÀ DI STAMPA

250.000.000 m²

STAMPA ROTOCALCO



BOBST 4003MP



BOBST ROTOMEK RS4000

300.000.000 m²

STAMPA FLESSOGRAFICA



2 UTECO ONYX 808



1 UTECO / 4 STACK

INVESTIMENTI 2019

FLEXO UTECO ONYX 808 T130, FINO A 8 COLORI, VELOCITÀ 400m/min, FASCIA 1.300mm



INVESTIMENTI 2017



ROTOCALCO ROTOMEC 4003MP, 10 COLORI, 450m/min, FASCIA 1300mm



FLEXO UTECO ONYX 808 T130 FINO A 8 COLORI, VELOCITÀ 400m/min

INVESTIMENTI 2016 - 2017

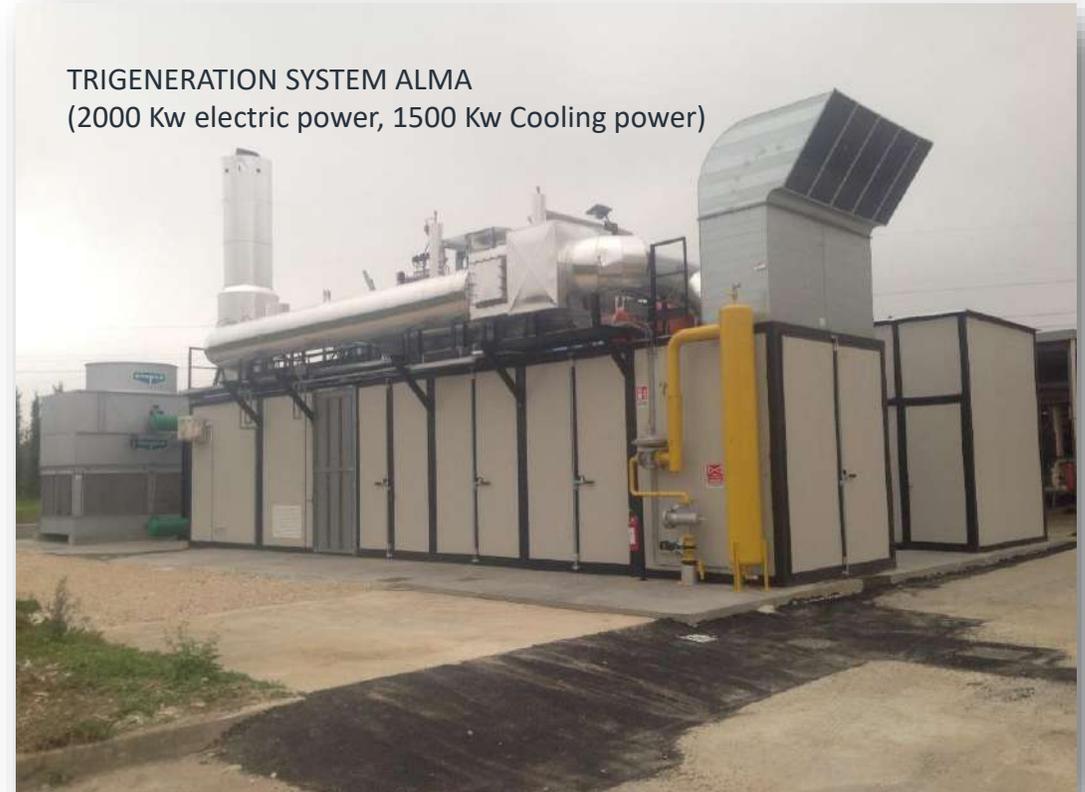
2 NUOVI CO-GENERATORI



TEDOM (Combined Heat & Power)
QUANTO D1200



TRIGENERATION SYSTEM ALMA
(2000 Kw electric power, 1500 Kw Cooling power)



INVESTIMENTI 2015 - 2016

#2 NUOVE TAGLIERINE



IRPLAST S.p.A.
S.P. val d'Elsa snc
Z.I. Terrafino
I-50053 Empoli (FI)
ITALY

T: +39 0571 9701

 **sales@irplast.com**

 **irplast.com**





IRPLAST

MORE THAN FILMS