



WEBINAR – 18 MAGGIO 2021 ORE 11

“SOLUZIONI INNOVATIVE E PROSPETTIVE DI
MERCATO PER LA VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI E
DEGLI SCARTI IN GOMMA”

CASE HISTORIES – RUBBER CONVERSION



- FRANCESCO DI PIERRO
- BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER
- F.DIPIERRO@RUBBERCONVERSION.COM

TRANSIZIONE ECOLOGICA

Principali driver

- Accordi di Parigi
- UN Sustainable Development Goals (2030)



- GREEN DEAL (EU)
- CIRCULAR ECONOMY ACTION PLAN (EU)
- IMPACT INVESTING
- CRITICAL RAW MATERIALS (EU)



Domanda Europea di NR soddisfatta dal Riciclo








(fonte: COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability, Brussels, 3.9.2020, COM(2020) 474 final)

SOSTENIBILITA' sfide per l'industria

- Sostenibilità al centro delle strategie di medio-lungo termine
- Focus su RICICLO E MATERIALI SOSTENIBILI
- Innovazione e co-sviluppo per raggiungere i target

TARGET DI SOSTENIBILITA' PER L'INDUSTRIA DEGLI PNEUMATICI

(MARKET SHARE)

| | | | | |
|---|-------|---|--|--|
|  | 14,5% | 2019 % n/a (19.022 ton di gomma riciclata) | 2030 40% materiali sostenibili | 2050 100% materiali sostenibili* |
|  | 14% | 2019 28% materiali sostenibili | 2020 30% materiali sostenibili | 2048 80% materiali sostenibili*; 100% tyre recycling |
|  | 8,5% | 2019 20% materiali sostenibili | 2025 Tracciabilità filiera di approvvigionamento al 50% | |
|  | 6,7% | 2019 3% materiali sostenibili | 2025 10% materiali sostenibili* | |
|  | 3,6% | n/a | 2025 Raddoppio quota di materiali sostenibili* | |

- materiali sostenibili*: materiali bio-sourced e materiali riciclati
- (fonte: report di sostenibilità 2019 delle aziende riportate, press release delle singole aziende riportate)

RUBBER CONVERSION



Azienda Italiana nata nel 2017
(stabilimento a VR)



Processo proprietario di
devulcanizzazione CHIMICO-
MECCANICO (2017)



Dal 2018 al servizio di aziende di
trasformazione della gomma



Mescole Devulcanizzate

- post produzione
- PFU



Assistenza Ricettazione

- ottimizzazione
formulazione

Sviluppo materiali

- Devulcanizzati
modificati

Settore industriale

Guarnizioni, o-ring, rulli
gommati, nastri
trasportatori, cinghie,
pavimentazioni, membra
ne impermeabilizzanti



Settore consumer

Suole per calzature
moda/sportive/antifortunistica,
attrezzature sportive

Settore trasporti

Antivibranti ferrotranviari



Settore automotive

Supporti antivibranti per
motore, ammortizzatori,
carrozzeria, guarnizioni



Settore Pneumatici

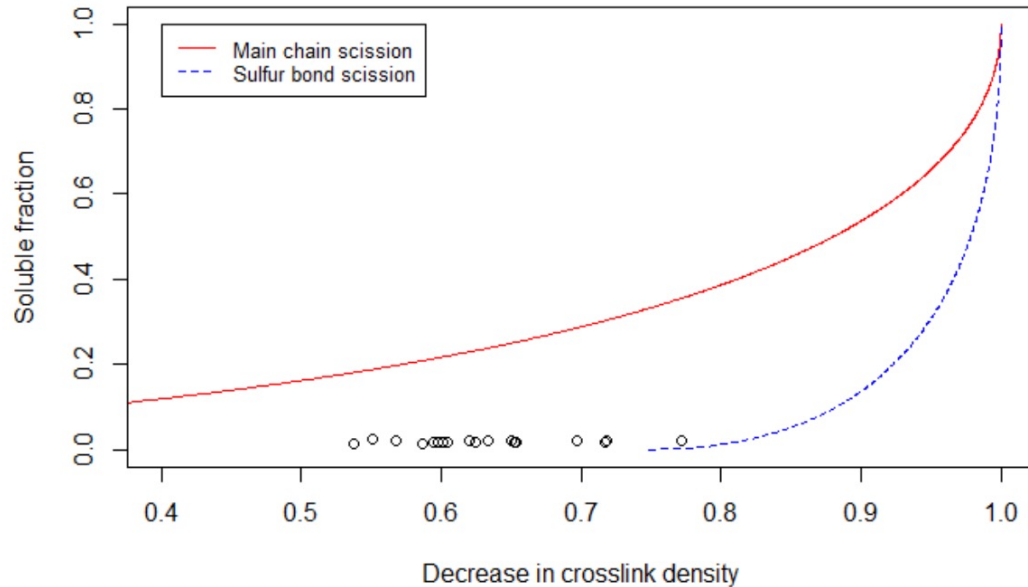
Battistrada per PCR e OTR



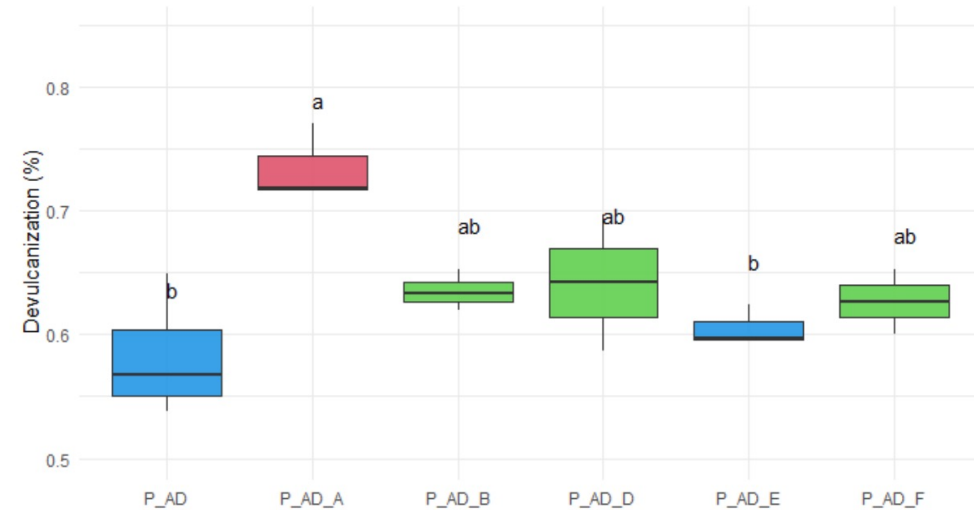
RUBBER CONVERSION Il processo

- Chimico-meccanico
- Processo e materiali GREEN
- Efficace su varie tipologie di polimeri (reticolazione zolfo)
- Altamente SELETTIVO -> BASSO DECADIMENTO MECCANICO
-> MESCOLE AD ALTO CONTENUTO RICICLATO

SELETTIVITA' (HORIIX)



DEVULCANIZZAZIONE



RUBBER CONVERSION

Value Proposition di un caso reale

- Azienda settore moda
- Necessità sviluppo mescola GREEN certificata
- Elevata produzione scarti: costo smaltimento c.a. €200/ton
- costo mescola vergine €1,4/kg;

SOLUZIONE: riciclo (tramite devulcanizzazione) e riuso scarti di produzione

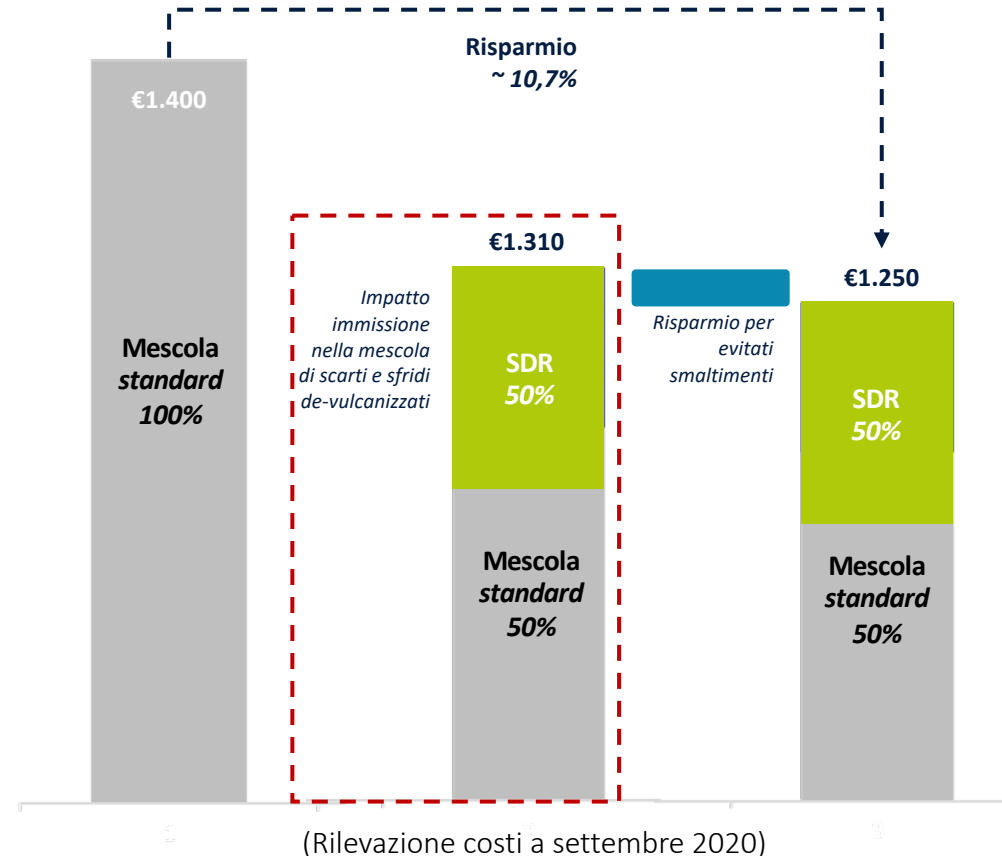
MESCOLA GREEN CERTIFICATA

- Contenuto riciclato 50%
- Riduzione emissioni di CO₂ 42,5%.
- Certificazione GRS (Global Recycled Standard) di filiera



Diminuzione costi 10,7%

- 6,5% da risparmio su materie prime
- 4,2% da risparmio su evitati smaltimenti degli scarti



RUBBER CONVERSION

Innovazione e Co-Sviluppo



LIFE GREEN VULCAN - High performance devulcanized masterbatches for End-of-Life Tire reuse in high-volume technical compounding applications

www.lifegreenvulcan.eu

€
1,163,583
EU Contribution

42
Duration

6
Partners



RUBBER DEVULCANIZATION

DEVULCANIZZATI
MODIFICATI CON ADDITIVI
SMART

CO2 SAVING



REDUCE WASTE, MAXIMISE RECYCLING & REUSE AND LIMIT INCINERATION



ACHIEVE CO2 EMISSION REDUCTIONS IN SPRING PADS (15%) & PCR (7%) TIRE TREADS MANUFACTURING



ALLOW SIGNIFICANT RAW MATERIALS SAVINGS



MANUFACTURE SOME PROTOTYPES FROM DEVULCANIZATION PROCESS

CUSCINETTI PER AMMORTIZZATORE



**20% RIDUZIONE
CONSUMO GOMMA
NATURALE**

BATTISTRADA VEICOLI PCR



**10% RIDUZIONE
CONSUMO GOMMA
NATURALE**





RUBBER CONVERSION

SUSTAINABLE RUBBER COMPOUNDS



- FRANCESCO DI PIERRO
- BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER
- F.DIPIERRO@RUBBERCONVERSION.COM

Sede legale: Viale dell'Industria 71 , 36100 Vicenza (VI) – ITALY

Sede operativa: Via Sansovino 3/5 - 37053 Cerea VR – ITALY Tel. +39 0464 755630 - Fax +39 0464 023823

www.rubberconversion.com