

Progetto ECODPI (WP-RI3)

«Nuovi impieghi dei materiali riciclati per prodotti ecosostenibili»

Manuela Brotto CEO di OPIGEO SRL



ATTORI PRINCIPALI

Partner
ECODPI



Università
Ca' Foscari
Venezia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Agenzia Chimica Italiana
factory of polymers & ideas

BELLITALIA

SINTESYPLAST

STAMPAGGIO AD INIEZIONE DI MATERIE PLASTICHE

Consulenti
Tecnici ECODPI



Stakeholders
ECODPI



OBIETTIVI

1. Studio delle **caratteristiche** delle applicazioni finite.
2. Sviluppo di **formulazioni a basso impatto ambientale**.
3. Produzione di **polimero termoplastico caricato e non** e di **polimero termoplastico in fibra**.
4. Produzione di **prototipi** per il settore delle costruzioni e per l'arredo urbano: **cassero a perdere** per vespai areati e **scaffalature industriali** (con polimero termoplastico caricato e non), **panchine** per arredo urbano (con polimero termoplastico non caricato e polimero termoplastico in fibra).

1. Studio delle **caratteristiche** delle applicazioni finite

BELLITALIA



TECNICO

ECONOMICO

SINTESYPLAST
STAMPAGGIO AD INIEZIONE DI MATERIE PLASTICHE



Prestazione meccanica
manufatto

Viscosità e fluidità
materiale

Costo produttivo

Costo materia prima

Prezzo di vendita

1. Studio delle **caratteristiche** delle applicazioni finite

BELLITALIA

SINTESYPLAST
STAMPAGGIO AD INIEZIONE DI MATERIE PLASTICHE

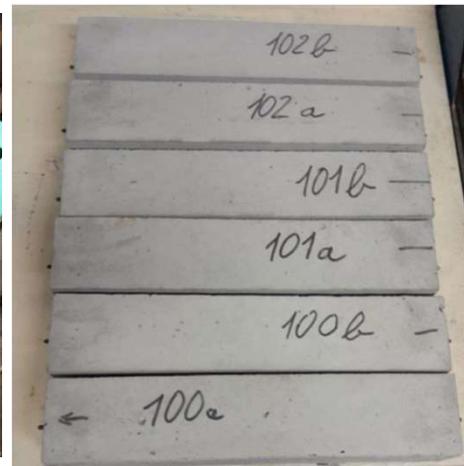
TECNICO

ECONOMICO

Conformità ai processi
esistenti

Aumento del prezzo di
vendita GREEN
MARKETING

2. Sviluppo di **formulazioni a basso impatto ambientale** e nello specifico utilizzo di combinazioni tra **DPI rigenerato**, **cariche minerali riciclate** e **leganti geopolimerici** ottenuti dalla valorizzazione degli scarti industriali (risultati del progetto SARR).



3. Produzione di **polimero termoplastico caricato** e di **polimero termoplastico in fibra**.



4. Produzione di **prototipi** per il settore delle costruzioni e per l'arredo urbano: cassero a perdere per vespai arretrati, scaffalature industriali e panchine per arredo urbano.

Polimero termoplastico da recupero DPI caricato e non



Calcestruzzo con polimero termoplastico in fibra da recupero DPI



RISULTATI TECNICI

- **Utilizzo recupero DPI come fibre per calcestruzzo:** buoni risultati a compressioni ma problemi di fessurazione a 60gg di maturazione dei prototipi.
- **Utilizzo recupero DPI come granuli termoplastici:** materiale stampabile e con caratteristiche meccaniche superiori ai materiali post-consumo, con fluidità alta.

RISULTATI ECONOMICI

- Costo della produzione uguale allo standard, costo della materia prima elevato (per processo aggiuntivo di vagliatura pre e post macinazione), prezzo di mercato con markup alto utilizzando il vantaggio del **green marketing (arredo urbano)**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

per ulteriori informazioni contattare

Manuela Brotto manuela.brotto@opigeo.eu

Cell. +39 3290677244