



Workshop "Sostenibilità e riciclo dei materiali compositi: esperienze industriali"

GEES RECYCLING: APPUNTAMENTO CON IL GREEN DEAL EUROPEO

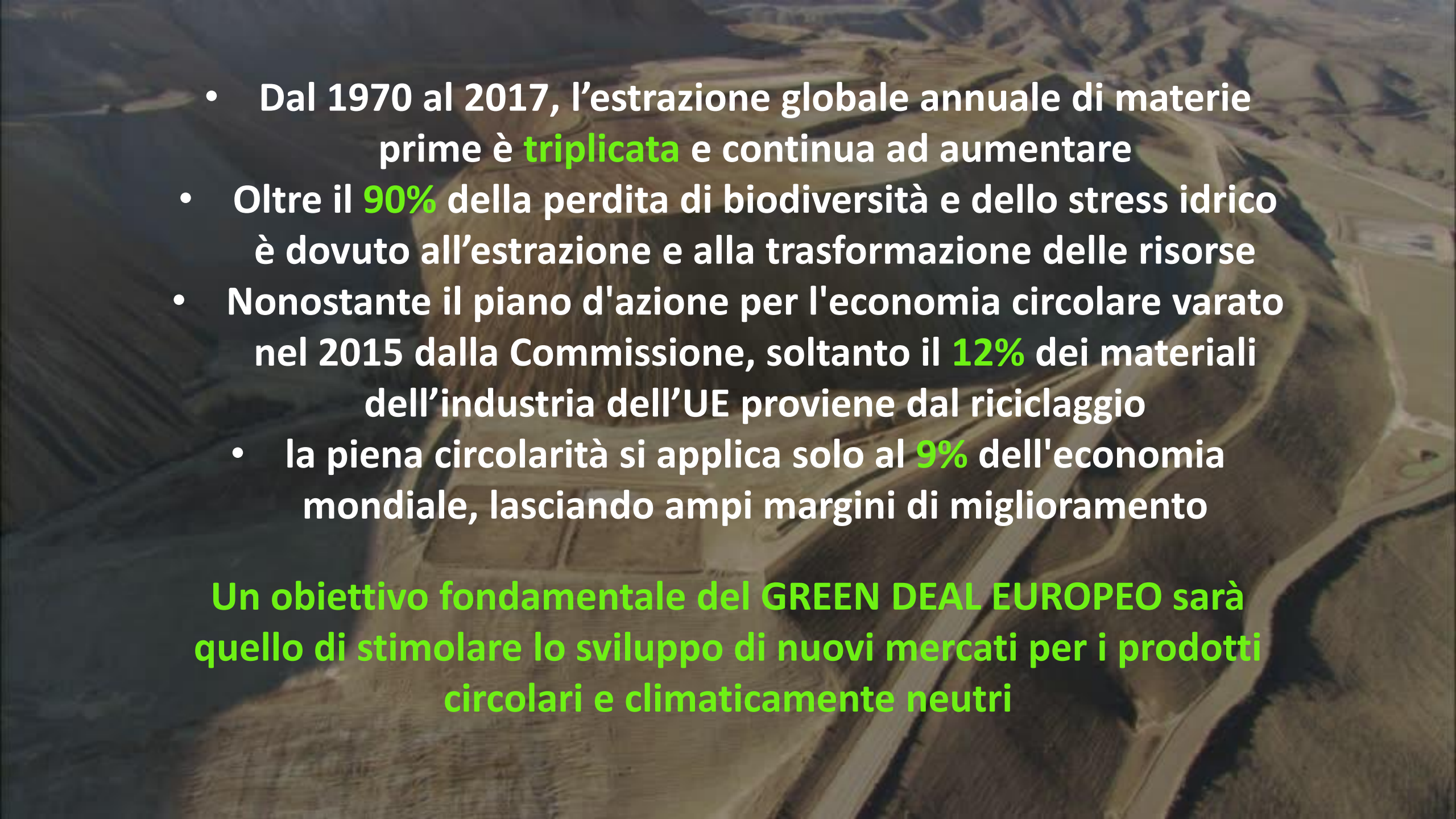


GEES RECYCLING S.r.l

Il recentissimo GREEN DEAL EUROPEO mira a:

- **Neutralità climatica entro il 2050**
- **Imprese leader nel campo delle tecnologie e dei prodotti puliti**
- **Economia realmente circolare e protezione della biodiversità**
 - **transizione giusta e socialmente equa**
- **Europa driver industriale e politico del cambiamento mondiale**



- 
- Dal 1970 al 2017, l'estrazione globale annuale di materie prime è **triplicata** e continua ad aumentare
 - Oltre il **90%** della perdita di biodiversità e dello stress idrico è dovuto all'estrazione e alla trasformazione delle risorse
 - Nonostante il piano d'azione per l'economia circolare varato nel 2015 dalla Commissione, soltanto il **12%** dei materiali dell'industria dell'UE proviene dal riciclaggio
 - la piena circolarità si applica solo al **9%** dell'economia mondiale, lasciando ampi margini di miglioramento

Un obiettivo fondamentale del GREEN DEAL EUROPEO sarà quello di stimolare lo sviluppo di nuovi mercati per i prodotti circolari e climaticamente neutri

Gees Recycling è una realtà innovativa e operativa nell'economia circolare dei rifiuti a matrice plastica termoindurente che può contribuire alla sfida del GREEN DEAL EUROPEO

Costituita a Pordenone nel 2010, Gees ha sviluppato e brevettato una tecnologia di riciclo in collaborazione con **Area Science Park di Trieste**. Dopo un biennio di test, ha affinato il processo nel quale il rifiuto (CFR, Poliuretano espanso, PVC espanso, PET espanso, ABS/PMMA) viene trasformato con un processo meccanico e **percentuali minime di materie prime vergini** nel pannello **Recomplax**, a sua volta **100% riciclabile**.

Nel 2014, prima in Europa, Gees ha ottenuto la certificazione CSI «RECYCLED COMPOSITE».

Nel 2018 ha implementato la prima linea pilota da 3.000 ton/anno di Aviano (PN).



GEES RECYCLING S.p.A.



**Dal rifiuto al
pannello
Recomplax**



Puntiamo sull'economia circolare di filiera come motore di sviluppo tecnologico e commerciale, perché aggrega competenze e crea sinergie aziendali

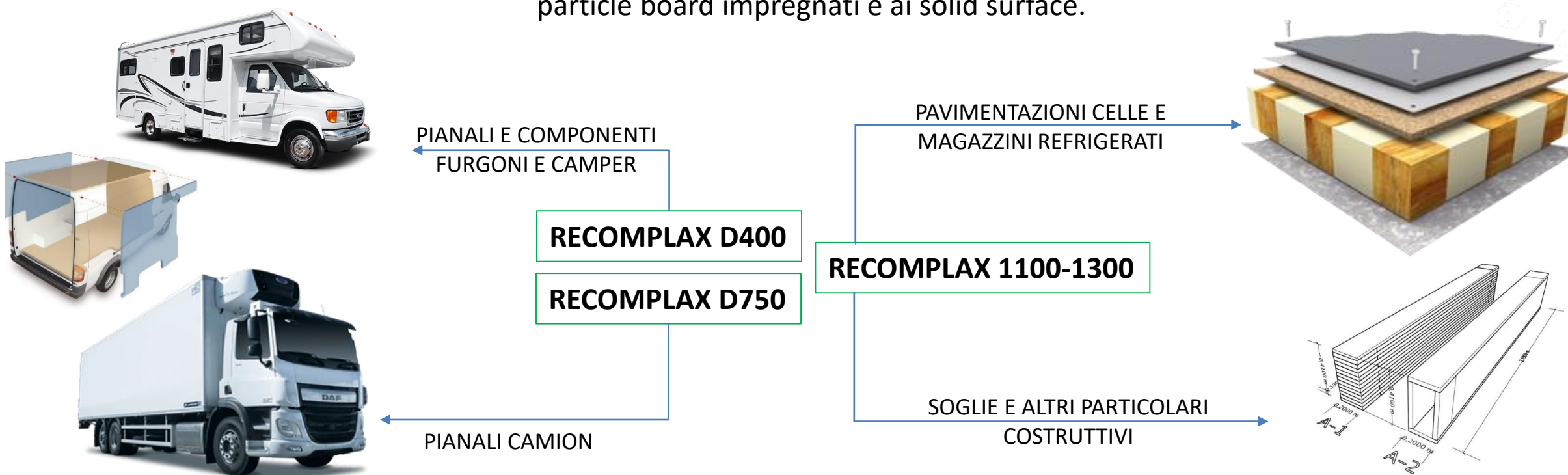
Sin dall'inizio della nostra impresa, abbiamo puntato all'**economia circolare** come acceleratore del processo tecnologico e commerciale. Dialogando con l'industria delle plastiche a matrice termoindurente e dei rispettivi clienti, abbiamo avviato progetti che:

- Riducono lo **scarto industriale** di primo livello
- Offrono al cliente trasformatore una soluzione per lo **smaltimento** dello sfrido di produzione
 - Reinseriscono il rifiuto nel ciclo produttivo sotto forma di **nuovi materiali riciclati**
 - Creano «**green design**» per una gestione competitiva del fine vita del nuovo prodotto



Progetto filiera veicolo ricreazionale e catena del freddo: approccio «problem solving» con recupero dello scarto industriale e caratterizzazione ad hoc dei materiali riciclati

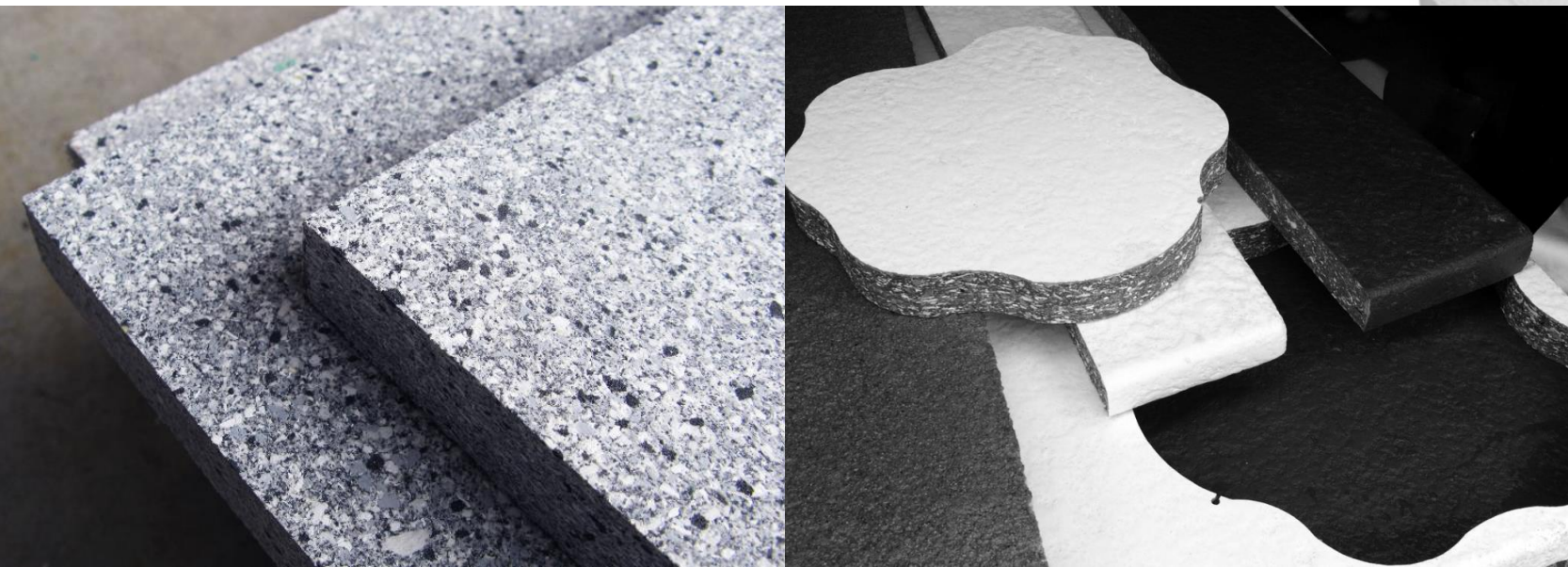
L'esperienza progettuale della Gees Recycling e le attività di ricerca e co-marketing realizzate con i propri partner industriali hanno generato soluzioni di economia circolare per il comparto del veicolo ricreazionale e della catena del freddo, con servizi personalizzati di gestione del rifiuto e utilizzo del pannello riciclato Recomplax in alternativa ai multistrati idrofughi, ai particle board impregnati e ai solid surface.



Ricerca continua della qualità di prodotto e della competitività dei costi come fattori chiave del progetto

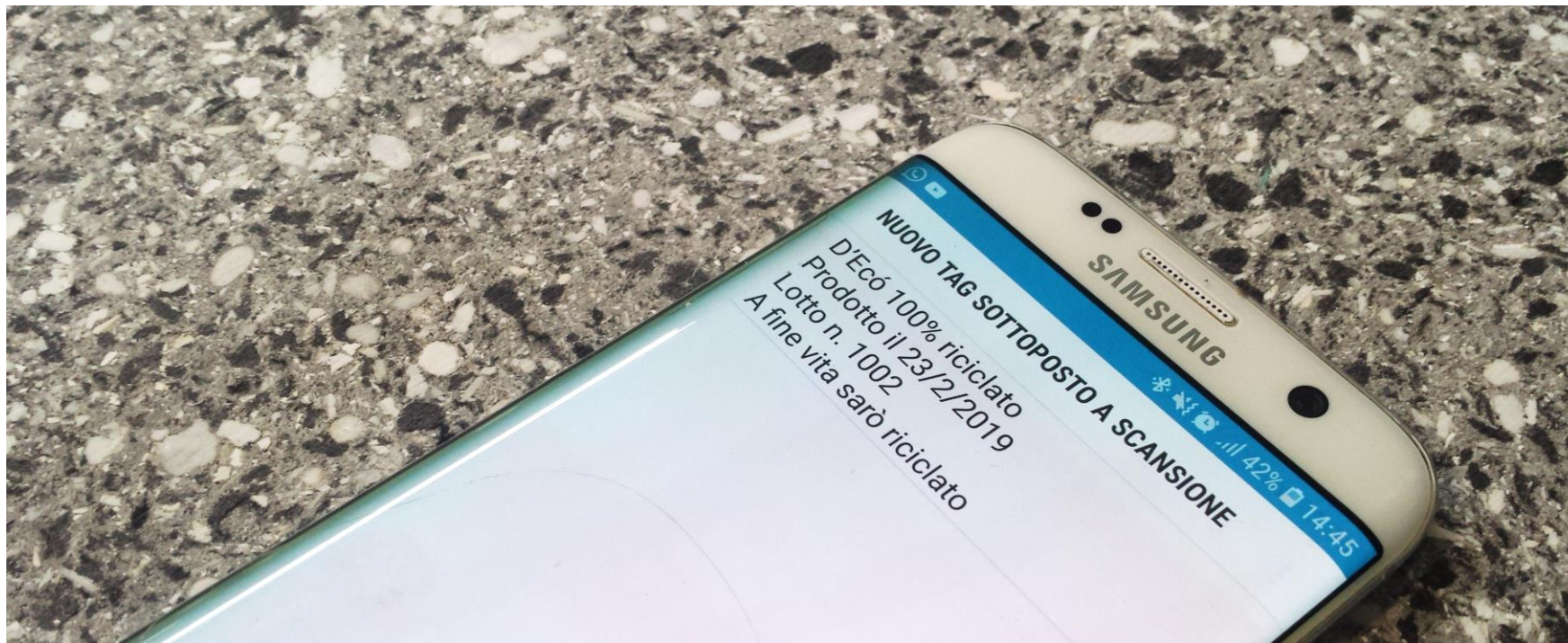
Il pannello Recomplax ha una massa uniforme, lavorabile con le più comuni tecniche di falegnameria: foratura, fresatura, avvitatura, laminazione, verniciatura, incollaggio.

Si distingue dai multistrati, dai compensati e dall'MDF per la sua **flessibilità di formulazione** (modulazione densità da 400 a 1200 kg/mC, caratteristiche meccaniche, colore), le sue proprietà **idrofughe**, l'assenza di **Formaldeide**, la resistenza alla **proliferazione batterica** in ambiente umido, la **stabilità dimensionale**.



Retracking: tracciabilità dei manufatti ottenuti dal riciclo di plastica termoindurente e dei compositi Fibro Rinforzati

Ideato da Gees Recycling e coordinato dal **Polo Tecnologico di Pordenone**, il Progetto **Retracking** (2017-2020 Programma Interreg V-A Italia-Slovenia) ha contribuito all'attuazione del **“Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare”**. Abbiamo realizzato un prototipo di infrastruttura tecnologica cloud per la raccolta e la gestione dei dati, con marcatura tramite RFID tag dei prodotti riciclati. I dati di **tracciamento del rifiuto** che compone il prodotto, le certificazioni e altri contenuti web saranno accessibili dal trasformatore del materiale e dall'utente finale con una App gratuita.



Siamo solo all'inizio di un percorso che coinvolge l'industria, le istituzioni nazionali e europee, il cittadino di oggi e di domani

Il nostro progetto è stato supportato da investitori privati e industriali in grado di creare le basi di un sistema economico e di competenze. Abbiamo inoltre beneficiato della collaborazione di importanti istituzioni nazionali nell'ambito della ricerca e della fiducia di enti regionali ed europei. Stiamo ulteriormente ampliando la nostra capacità di generare innovazione lavorando fianco a fianco con aziende leader di settore. Lo scopo è quello di consolidare e sviluppare le nostre tecnologie e il modello di economia circolare in Italia e all'estero, **massimizzando il riciclo delle plastiche a matrice termoindurente** grazie alla spinta di precise filiere produttive e delle nuove importanti opportunità contenute nel GREEN DEAL EUROPEO.

