



<i>Linee guida sull'identificazione, il trattamento e la preparazione dei rifiuti per il riciclaggio</i>	Tipologia: Coordinamento <input type="checkbox"/> Amministrativo <input type="checkbox"/> Tecnico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione <input type="checkbox"/> Comitato <input type="checkbox"/> Direttivo <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/>	Ref. WP2.10, D.2.3.1 Date: 29.08.2024
Dettagli del documento		
Progetto	RECREATE: Migliorare il modello di economia circolare per la raccolta e il trattamento dei compositi fibrorinforzati, contenenti rifiuti	
Pacchetto lavoro	2	
Deliverable	D.2.3.1	
Dissemination level	Pubblico	
Dissemination target	Comuni, società di smaltimento rifiuti	
Autori	Franco Mioni (GEES) Tiziana Perin (POLO AA)	
Consegna prevista	Period 1	
Versione	Finale	

PREPARED BY	Gees Recycling S.r.l	
SC document <input type="checkbox"/>	Confidential document <input checked="" type="checkbox"/>	Public document <input type="checkbox"/>

GEES RECYCLING: STATUS DI AUTORIZZAZIONE AZIENDALE



Gees Recycling S.r.l. si occupa di attività di recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi delle modalità semplificate per il recupero dei rifiuti di cui all'art. 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e nel rispetto delle specifiche norme tecniche contenute nel DM 5 febbraio 1998 e s.m.i.

- L'azienda opera autorizzata dall'AUA, ex D.P.R. 59/2013 che, in merito all'attività di recupero rifiuti, recepisce la comunicazione ex. artt. 214-216, D.L.vo 152/2006:
- Decreto Regionale FVG n. 1163/AMB del 03/04/2017 (prot. ARPA 4606/2020)
- Decreto Regionale FVG n. 3162/AMB del 31/08/2018 (modifica sostanziale) (prot. ARPA 33125/2018)
- Decreto Regionale FVG n. 3469/AMB del 27/08/2019 (modifica sostanziale semplificata) (prot. ARPA 29084/2019)
- Decreto Regionale FVG n. 717/AMB del 31/01/2020 (modifica non sostanziale) (prot. ARPA 4606/2020)

GEES RECYCLING: L'azienda opera nel settore del riciclaggio di materie plastiche, rifiuti speciali non pericolosi, provenienti principalmente da due famiglie:

- Compositi fibrorinforzati (fibra di vetro-kevlar-fibra di carbonio, ecc.)
- Termoidurenti espansi (poliuretano rimacinato PUR/PIR, PET, PVC e fibra di vetro). Sono abilitati a gestire i seguenti codici CER (Codice Europeo Rifiuti):

Tipologia 6.1. Rifiuti di plastica; imballaggi in plastica usati compresi contenitori per liquidi, esclusi contenitori per prodotti fitosanitari e presidi chirurgici.

- 02.01.04 rifiuti di plastica (esclusi imballaggi)
- 15.01.02 imballaggi in plastica
- 17.02.03 plastica
- 19.12.04 plastica e gomma
- 20.01.39 plastica

Tipologia 6.2. Rifiuti, cascami, polveri e scarti di materie plastiche e fibre sintetiche.

- 07.02.13 rifiuti di plastica
- 12.01.05 limatura e trucioli di plastica
- 16.01.19 plastica
- 16.02.16 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

- 16.03.06 rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
- 17.02.03plastica

BUONE PRATICHE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

I rifiuti speciali non pericolosi per definizione non contengono sostanze nocive come sostanze infette, tossiche, sensibilizzanti, mutagene o corrosive. Alcune tipologie di rifiuti classificati come pericolosi possono essere sottoposti a trattamenti che ne riducono o eliminano la pericolosità prima di essere conferiti in un impianto di recupero.

A tal fine è fondamentale l'impegno del produttore nella gestione dei rifiuti nelle seguenti fasi:

- Produzione di rifiuti: gli operatori addestrati devono essere formati sulla gestione delle diverse tipologie di rifiuti e sulla corretta separazione dei rifiuti.
- Stoccaggio: Durante la fase di stoccaggio temporaneo dei rifiuti, gli operatori devono verificare l'integrità dei contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti, al fine di preservarli da contaminazioni interpersonali e da eventuali contaminazioni secondarie. È estremamente importante che i contenitori indichino chiaramente la natura dei rifiuti, che i contenitori per rifiuti pericolosi indichino chiaramente ed immediatamente il pericolo.
- Trasporto: Verificare sempre che i mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti non contengano sostanze pericolose che possano alterarne la natura. Controllare sempre l'integrità dei colli al momento del carico.

CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Per poter accettare i rifiuti nell'impianto Gees Recycling è necessario che le analisi chimiche con codice CER (che deve essere presente tra quelli sopra indicati) siano disponibili non prima di 24 mesi dalla data di presentazione.

Per l'assegnazione dei codici ERC dei rifiuti si raccomanda di fare riferimento alle Linee Guida per la Classificazione dei Rifiuti - LG SNPA 24-2020, redatte dal Sistema Nazionale per la Protezione e la Ricerca Ambientale e aggiornate con Deliberazione del Consiglio SNPA n. 105/2021 del 18/05/2021, approvato e reso vincolante con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n. 47 del 9 agosto 2021. Verrà concordato preventivamente il formato dei rifiuti da conferire e, se rilevante, la colorazione.

Riferimento:

https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/normativa/rifiuti/2021-08-09_decr_47.pdf

Linee guida sull'identificazione, il trattamento e la preparazione dei rifiuti per il riciclaggio



Raccogliere

Raffinare

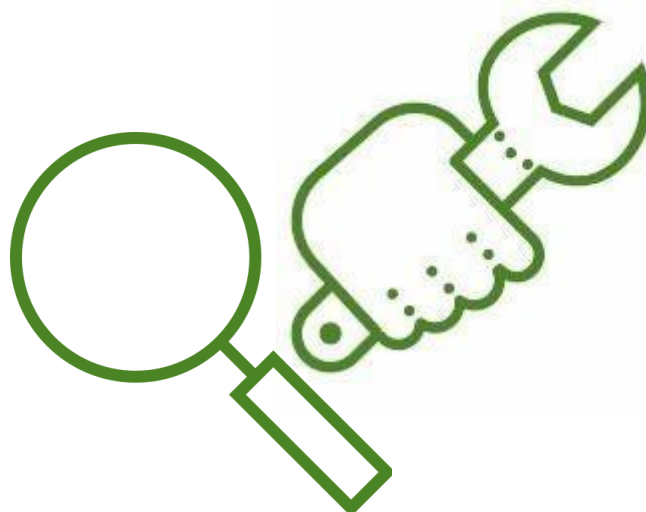
Dai rifiuti in vetroresina agli arredi per spazi pubblici

Trasportare

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Identificazione e preparazione dei compositi in resina termoisolante rinforzati con fibra sintetica



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Particolare attenzione dovrà essere posta affinché nei rifiuti non siano presenti elementi che possano danneggiare l'impianto di recupero quali: Il ferro che possa danneggiare la linea meccanica di macinazione (lame del trituratore, lame del mulino).



Thermoplastics that would damage the molding line.



Organic substances that would control the whole plant.



Tipologia e selezione materiali

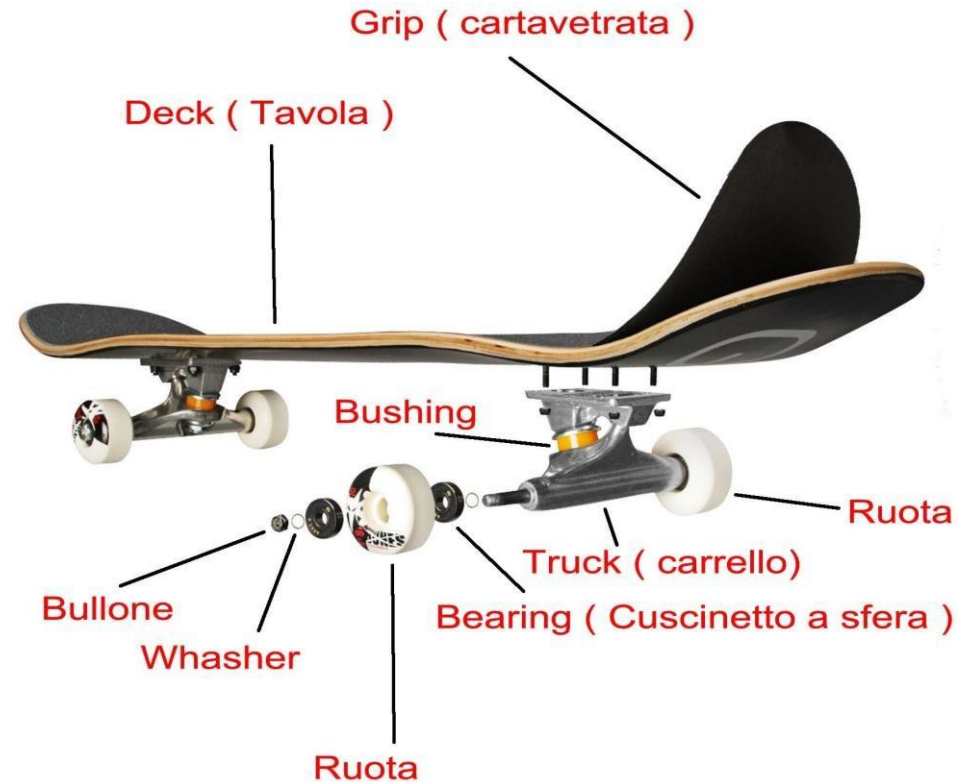
Skateboard vetroresina



Skateboard fibra di carbonio



Raffinare



Components to be removed

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

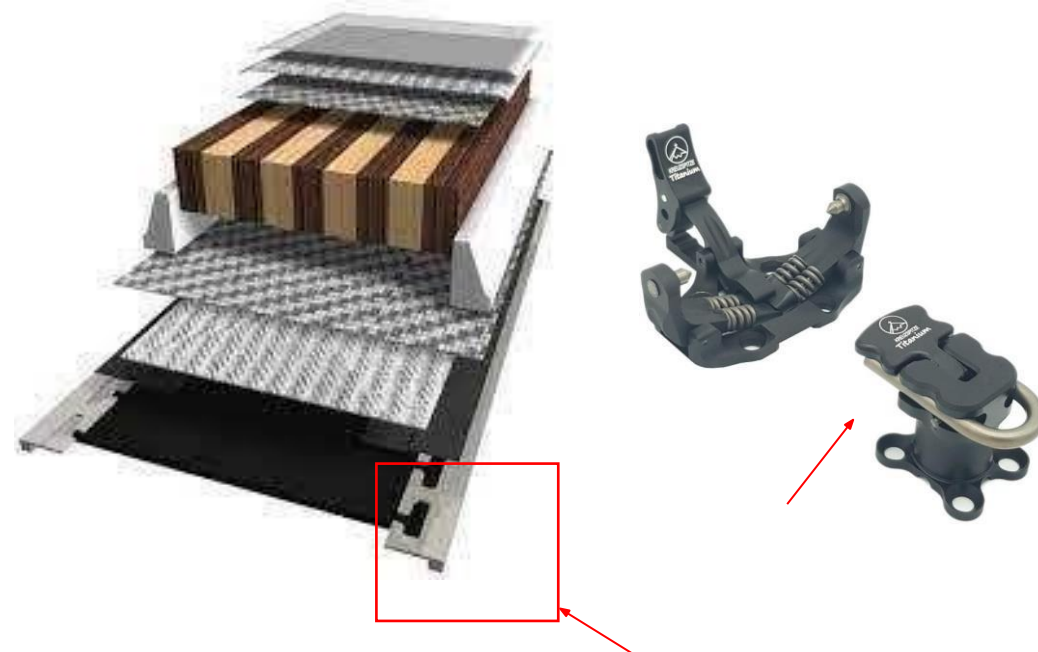
www.ita-slo.eu/RECREATE

Tipologia e selezione materiali

Sci e snowboard in composito



Raffinare



Componenti da rimuovere (lamina metallo)

Tipologia e selezione materiali

Caschi in composito



Raffinare



Componenti da rimuovere
(imbottitura)



Componenti da rimuovere (fibbia)

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Tipologia e selezione materiali

Bauli per auto e moto



Raffinare



Componenti da rimuovere (chiusure e maniglie)

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Tipologia e selezione materiali



Caschi da ciclismo in
composito



Raffinare



Componenti da rimuovere
(



Componenti da rimuovere (fibbia)

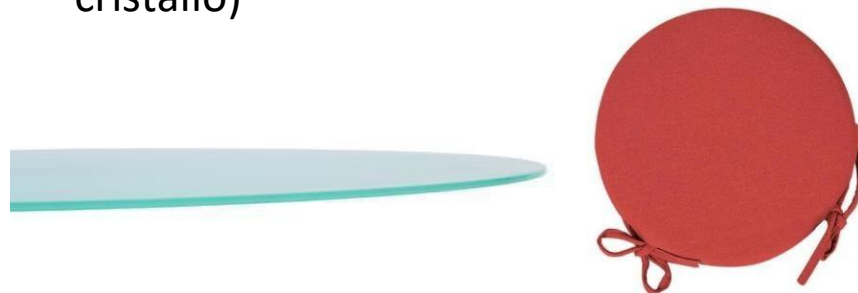
Tipologia e selezione materiali

Sedia e tavoli in vetroresina



Raffinare

Componenti da rimuovere (cuscini e piani in
cristallo)



Componenti da rimuovere
(componenti in metallo, piedini
regolabili)



Tipologia e selezione materiali

Copri vaso in vetroresina



Raffinare



Componenti da rimuovere
(eventuale materiale organico e fissaggi in metallo)

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Tipologia e selezione materiali

Giochi e insegne in vetroresina



Raffinare



Componenti da rimuovere
(fissaggi in metallo, basi in cemento o zavorrate, molle)

Tipologia e selezione materiali

Scivolo in vetroresina



Raffinare



Componenti da rimuovere
(eventuale materiale organico e fissaggi in metallo, scaletta)



Tipologia e selezione materiali

Scala in vetroresina



Raffinare



Componenti da rimuovere (fissaggi e profili in metallo)

Tipologia e selezione materiali

Rampa pieghevole in vetroresina



Raffinare



Componenti da rimuovere
(componenti in metallo e piedini regolabili)

Tipologia e selezione materiali

Canoa e tavola surf in vetroresina o poliuretano rinforzato



Raffinare



Componenti da rimuovere
(eventuale materiale organico e fissaggi in metallo)

Tipologia e selezione materiali

Racchette da tennis e padel in composito /



Raffinare

Attenzione: alcune vecchie racchette da tennis sono in metallo e quindi non riciclabili nel progetto RECREATE



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Tipologia e selezione materiali

Telaio bicicletta in composito



Raffinare



Componenti da rimuovere
(sellino, manubrio, freni, ruote, cambio, pedali, cavi)

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Tipologia e selezione materiali

Canna da pesca in composito



Raffinare



Componenti da rimuovere
(mulinello, anelli metallici, sezioni metalliche in generale)

Tipologia e selezione materiali

Fiberglass sinks and shower trays

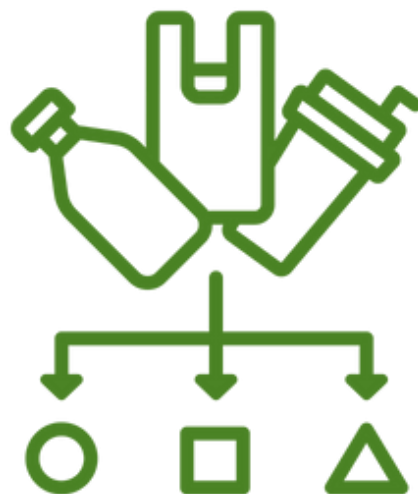


Refine

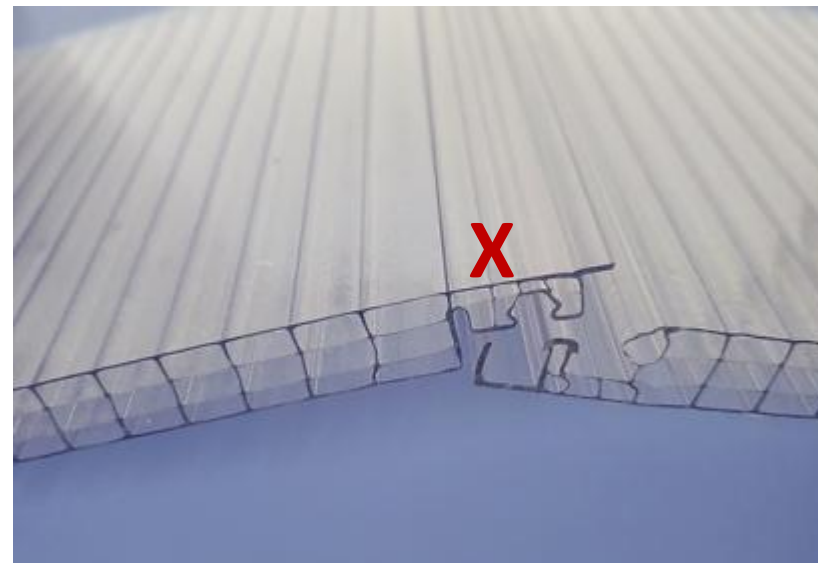


Components to be removed (metal hydraulic siphon
and cap)

Suggerimenti per distinguere un composito di resina termoidurente da un oggetto termoplastico



Un composito di resina termoidurente rinforzata con fibre non è mai perfettamente trasparente



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Un composito di resina termoisolante rinforzata con fibre non è mai elastico



X

Un composito di resina termoisolante rinforzata con fibre non è mai una schiuma flessibile



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

È raro che un oggetto composito presenti segni in rilievo o segni di connessione con lo stampo



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Nelle parti rotte di un composito si possono vedere le fibre ricoperte dagli strati di resina



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

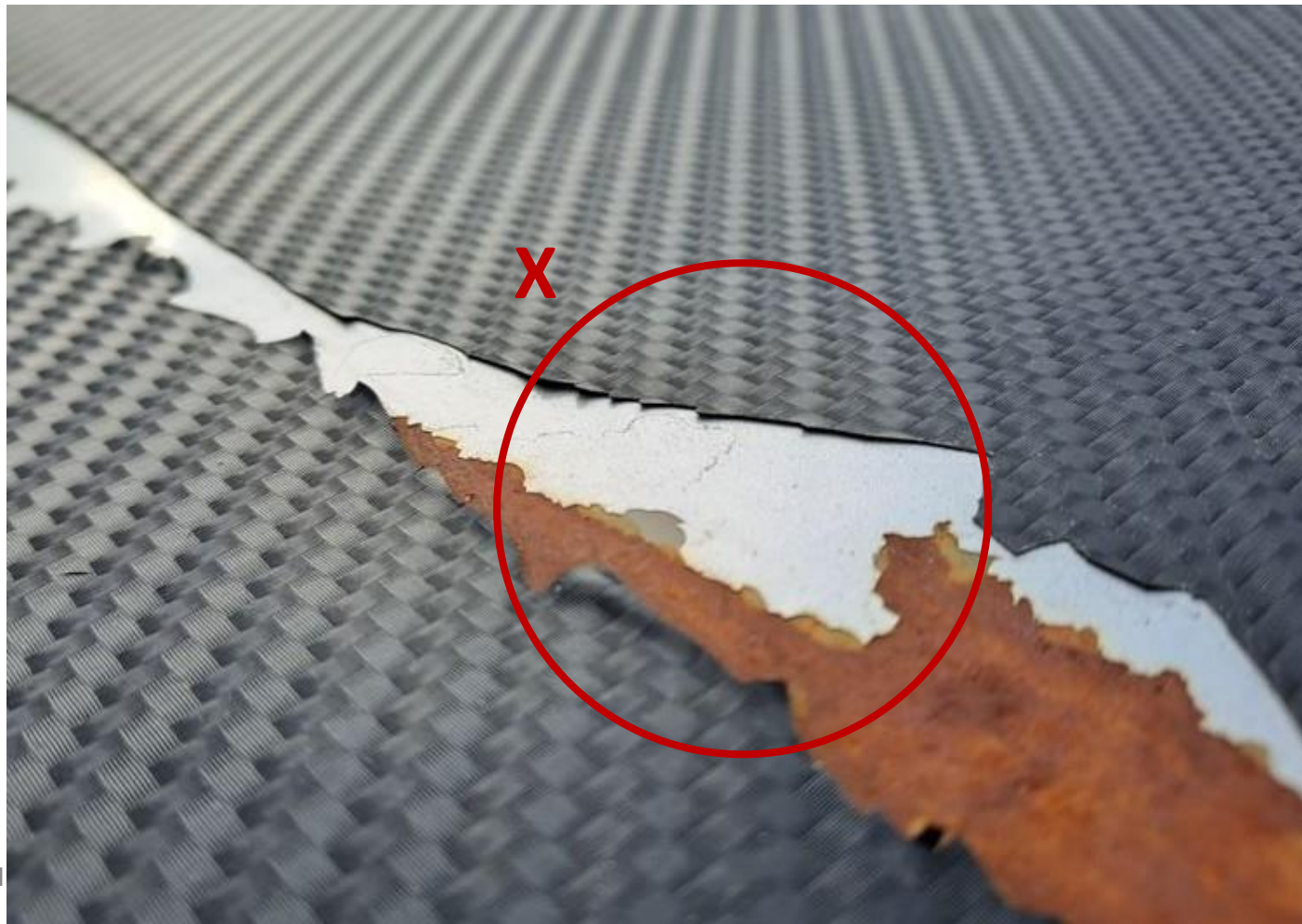
Per distinguere un vero composito di carbonio da uno rivestito di plastica bisogna vedere le fibre



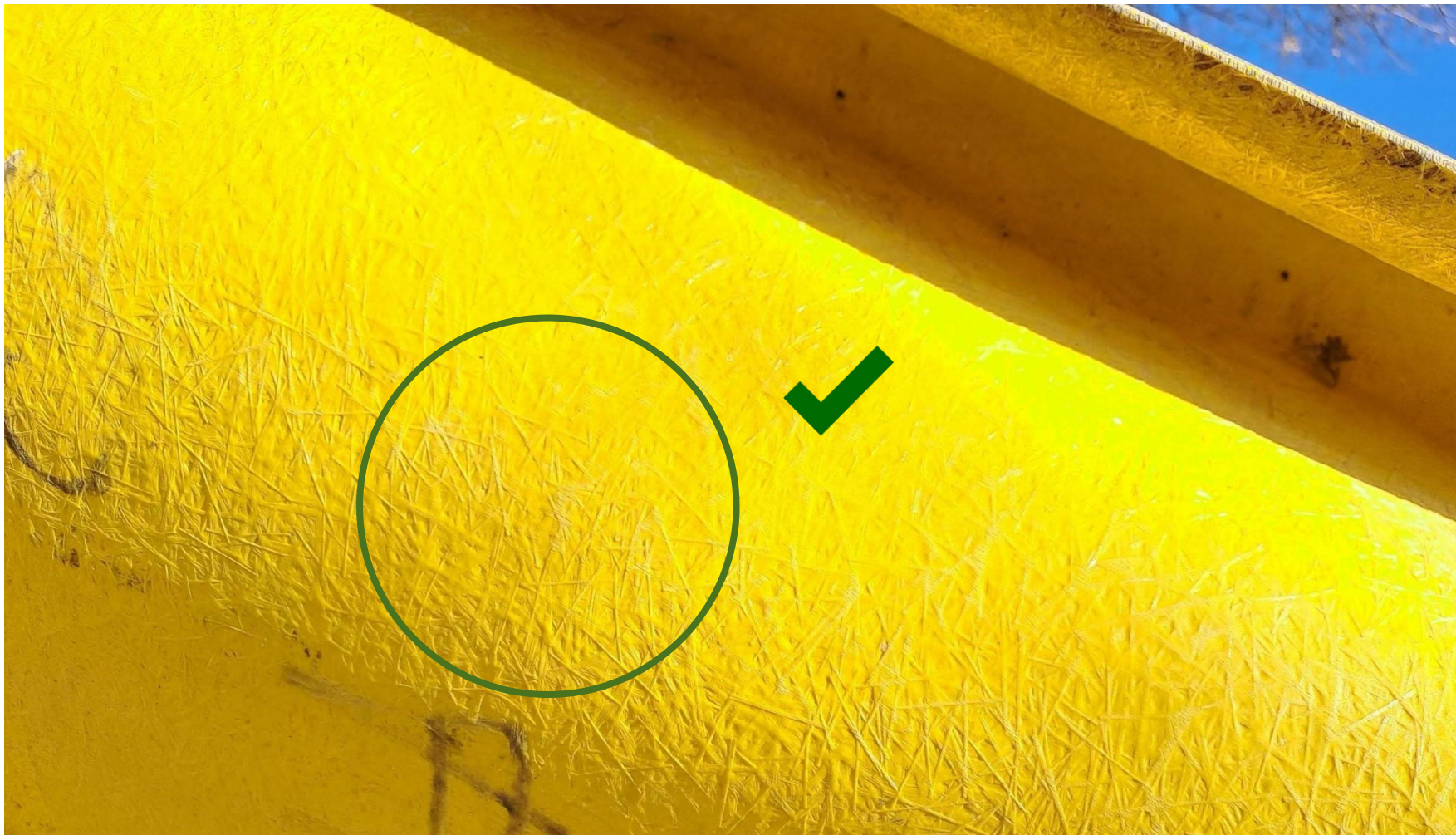
Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

*Per distinguere un vero composito di carbonio da
uno rivestito di plastica bisogna vedere le
fibre*



***Sul lato inferiore del composito sono quasi
sempre visibili le fibre incorporate nella resina***



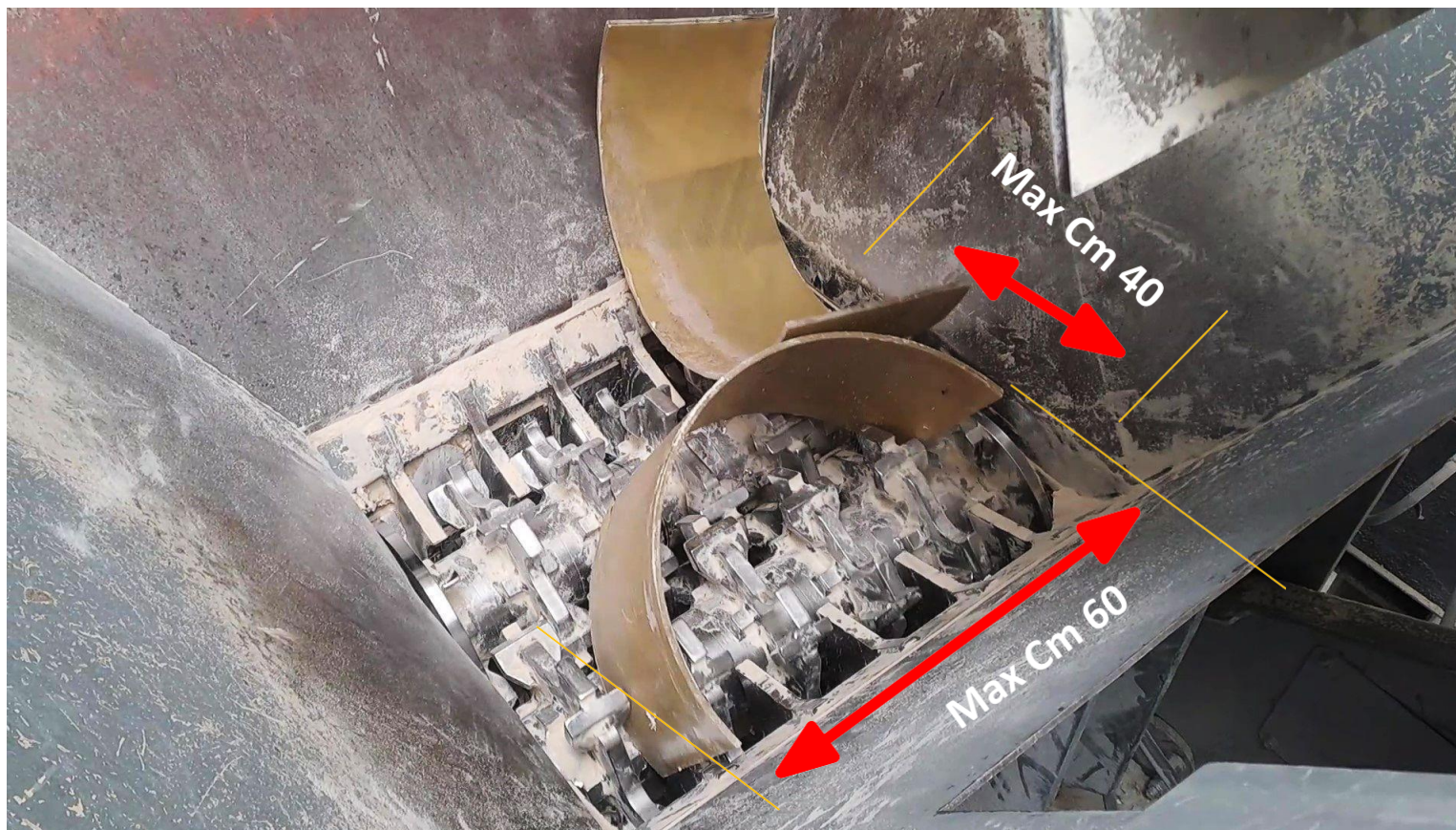
Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Raccomandazioni tecniche per la preparazione dei materiali



La misura massima dei frammenti deve essere inferiore all'apertura del trituratore
Max 40cm x 60 cm



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Buona parte degli inserti metallici sono a vista e rimovibili con normali attrezzi di ferramenta



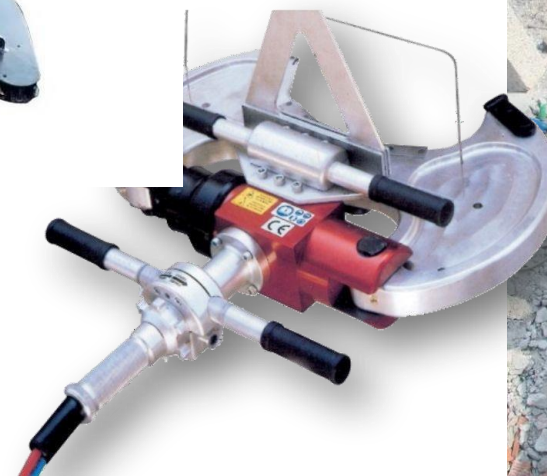
Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Alcuni inserti metallici non sono removibili e deve essere asportata l'intera porzione interessata



Per poter essere lavorati dal trituratore Gees i rifiuti non devono superare le misure massime di cm 60 x 40



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

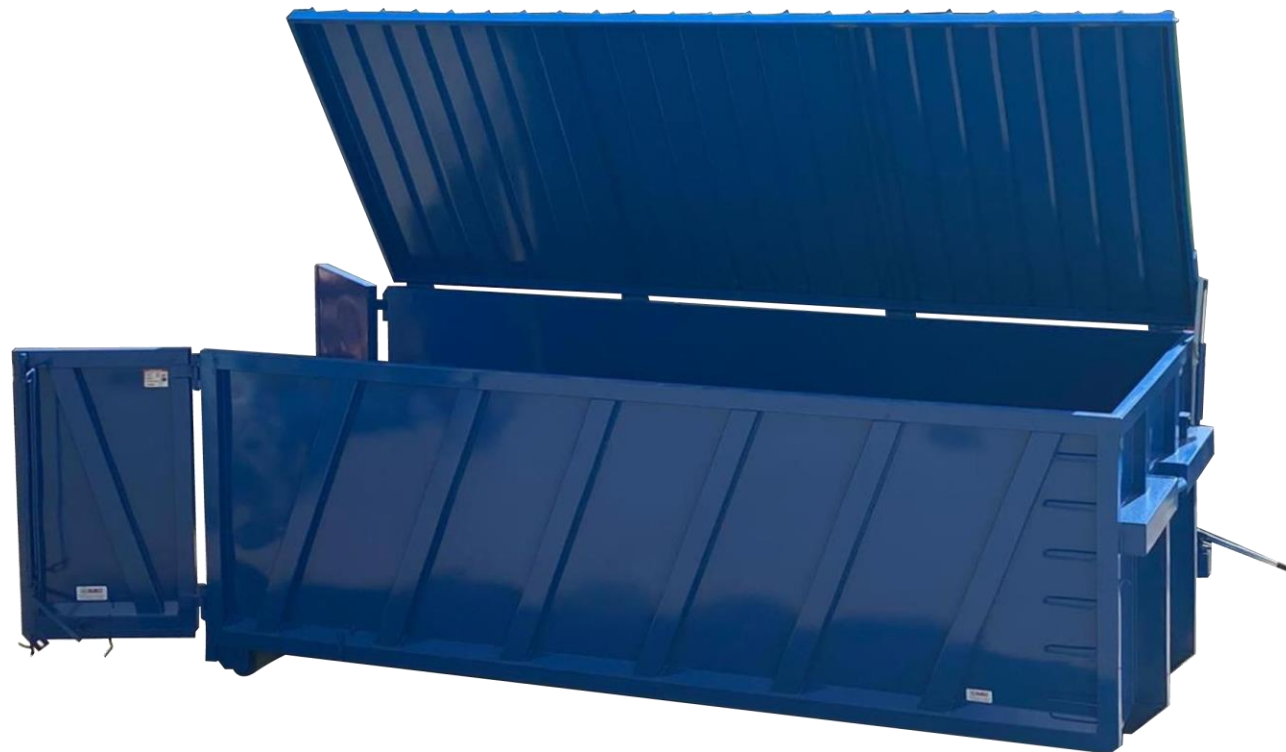
Alcuni compositi inglobano legno o altri materiali che devono essere asportati prima della macinazione



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Il trasporto dei rifiuti all'impianto Gees deve avvenire in big bag oppure con cassone ribaltabile coperto



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Tutte le componenti diverse dalla tipologia «plastica composita» non devono essere conferiti a Gees



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

www.ita-slo.eu/RECREATE

Gees effettuerà la cernita/rimozione di componenti inidonei al riciclo ancora presenti nel rifiuto conferito



Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.