



<i>Smernice za identifikacijo, obdelavo in pripravo odpadkov za recikliranje</i>	Vrsta: usklajevanje <input type="checkbox"/> administrativno <input type="checkbox"/> tehnično <input checked="" type="checkbox"/> komuniciranje <input type="checkbox"/> Usmerjevalni odbor <input type="checkbox"/> Drugi: <input type="checkbox"/>	Ref. WP2.10, D.2.3.1 Datumi: 29.08.2024
Document details		
Projekt	RECREATE: Izboljšanje modela krožnega gospodarstva za zbiranje in predelavo Kompozitnih materialov, ojačanih z vlakni, ki vsebujejo odpadke	
Delovni paketi	2	
Dostavljivo	D.2.3.1	
Stopnja razširjanja	javnosti	
Cilj razširjanja	Občine, komunalne službe za odpadke	
Avtorji	Franco Mioni (GEES) Tiziana Perin (POLO AA)	
Dve dostavi	Obdobje 1	
Različica	dokončno	

PRIPRAVIL	Gees Recycling S.r.l	
Dokument SC <input type="checkbox"/>	Zaupen dokument <input checked="" type="checkbox"/>	Javna listina <input type="checkbox"/>

## GEES RECYCLING: STATUS DOVOLJENJA PODJETJA

Gees Recycling S.r.l. izvaja dejavnosti predelave nenevarnih odpadkov po poenostavljenih postopkih predelave v skladu z 2. členom 214 in 216 zakonodajnega odloka 152/2006 s spremembami in dopolnitvami (s.m.i.) ter v skladu s posebnimi tehničnimi predpisi iz Ministrske uredbe z dne 5. februarja 1998 s spremembami in dopolnitvami (s.m.i.).v skladu s posebnimi tehničnimi predpisi iz Ministrske uredbe z dne 5. februarja 1998 in s.m.i.

- Podjetje deluje z dovoljenjem AUA v skladu z nekdanjim D.P.R. 59/2013, ki glede na dejavnosti predelave odpadkov prenaša določbe iz 214.–216. člena zakonodajnega odloka 152/2006:
- Deželni odlok FVG št. 1163/AMB z dne 03.04.2017 (prot. ARPA 4606/2020)
- Deželni odlok FVG št. 3162/AMB z dne 31. 8. 2018 (bistvena sprememba) (prot. ARPA 33125/2018)
- Deželni odlok FVG št. 3469/AMB z dne 27. 8. 2019 (poenostavljena bistvena sprememba) (prot. ARPA 29084/2019)
- Deželni odlok FVG št. 717/AMB z dne 31. 1. 2020 (nebistvena sprememba) (ARPA protokol 4606/2020)



**GEES RECYCLING: Podjetje deluje na področju recikliranja plastičnih mas in nenevarnih posebnih odpadkov, predvsem v dveh kategorijah:**

- Z vlakni ojačani kompoziti (steklena vlakna, kevlar, karbonska vlakna itd.)
- Ekspandirani duroplasti (PUR/PIR, ponovno zmleti poliuretan, PET, PVC in steklena vlakna)

**Podjetje ima dovoljenje za upravljanje z naslednjimi kodami CER (European Waste Code):**

**Tipologija 6.1.: Plastični odpadki, uporabljena plastična embalaža, vključno s posodami za tekočine, razen posod za fitofarmacevtska sredstva in kirurške pripomočke.**

- 02 01 04 – Plastični odpadki (razen embalaže)
- 15 01 02 – Plastična embalaža
- 17 02 03 – Plastika
- 19 12 04 – Plastika in guma
- 20 01 39 – Plastika

**Tipologija 6.2.: Odpadki, prah in ostanki iz plastike in sintetičnih vlaken.**

- 02 07 13 – Plastični odpadki
- 12 01 05 – Opilki in ostružki iz plastičnih mas
- 16 01 19 – Plastika
- 16 02 16 – Komponente, odstranjene iz izrabljene opreme, razen tistih iz kode 16 02 15
- 16 03 06 – Organski odpadki, razen tistih iz kode 16 03 05
- 17 02 03 – Plastika

## DOBRE PRAKSE RAVNANJA Z ODPADKI

Posebni nenevarni odpadki po definiciji ne vsebujejo škodljivih snovi, kot so okužene, strupene, senzibilizirajoče, mutagene ali jedke snovi. Nekatere vrste odpadkov, razvrščenih kot nevarni, so lahko obdelane tako, da se njihova nevarnost zmanjša ali odpravi, preden se pošljejo v obrat za predelavo.

Pri tem je ključna zavezanost proizvajalca k pravilnemu ravnanju z odpadki v naslednjih fazah:

- Nastajanje odpadkov: Upravitelji morajo biti usposobljeni za ravnanje z različnimi vrstami odpadkov in pravilno ločevanje.
- Skladiščenje: V fazi začasnega skladiščenja morajo upravitelji preveriti neoporečnost zabojnikov za odpadke, da preprečijo medsebojno in morebitno sekundarno kontaminacijo. Pomembno je, da so zabojniki jasno označeni glede vrste odpadkov, pri zabojnikih za nevarne odpadke pa mora biti nevarnost jasno in vidno označena.
- Prevoz: Vedno je treba preveriti, ali prevozna sredstva ne vsebujejo nevarnih snovi, ki bi lahko spremenile naravo odpadkov. Med nakladanjem je treba preveriti celovitost paketov

## KLASIFIKACIJA ODPADKOV

Da lahko odpadke sprejmemo v obrat Gees Recycling, morajo biti kemijske analize s pripadajočo kodo CER (ki mora biti ena izmed zgoraj navedenih) na voljo najkasneje 24 mesecev od datuma oddaje.

Za dodeljevanje CER kod odpadkov je priporočljivo, da se sklicujete na **Smernice za razvrščanje odpadkov - LG SNPA 24-2020**, ki jih je pripravil Nacionalni sistem za varstvo okolja in raziskovanje, ter posodobljene z Resolucijo Sveta SNPA št. 105/2021 z dne 18. 5. 2021, potrjene in obvezujoče z Odlokom Ministrstva za ekološki prehod št. 47 z dne 9. avgusta 2021.

Predhodno se dogovorimo o obliki odpadkov, ki bodo oddani, in po potrebi tudi o barvi.

Reference:

[https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/normativa/rifiuti/2021-08-09\\_decr\\_47.pdf](https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/normativa/rifiuti/2021-08-09_decr_47.pdf)

## Smernice za identifikacijo, obdelavo in pripravo odpadkov za recikliranje



Zbrati



Izpopolniti



Transportirati

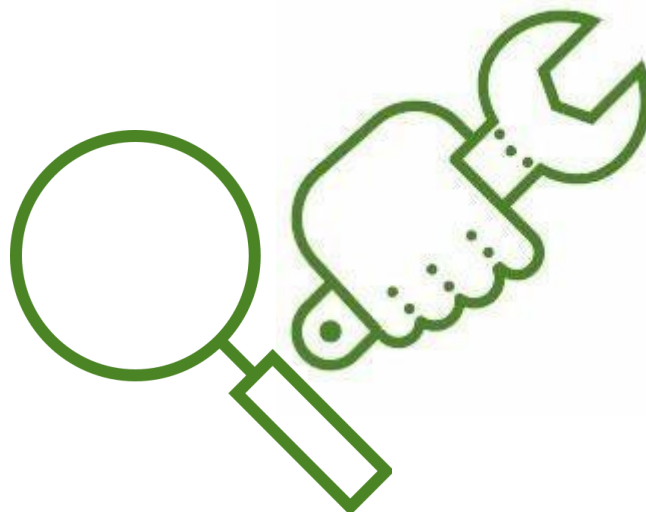
Dai rifiuti in vetroresina agli arredi per spazi pubblici

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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



# Identifikacija in priprava smolnih kompozitov duroplastna, ojačanih s sintetičnimi vlakni



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

Posebej je treba paziti, da v odpadkih ni elementov, ki bi lahko poškodovali obrat za predelavo, kot so: železo, ki bi lahko poškodovalo mehansko linijo za mletje (rezila drobilnika, rezila mlina).



Thermoplastics that would damage the molding line.



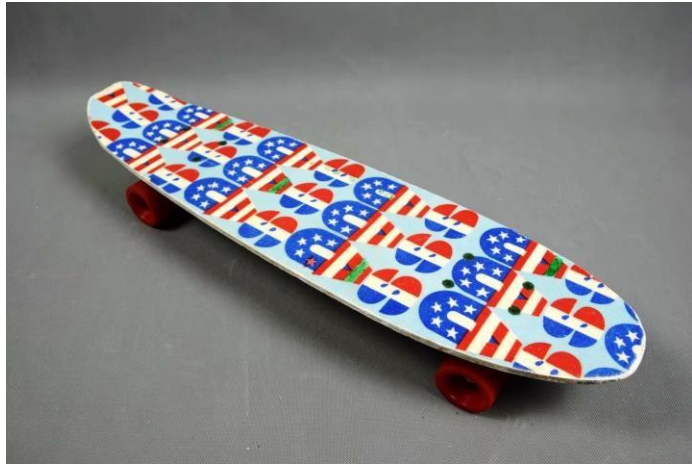
Organic substances that would control the whole plant.





## Vrsta in izbor materialov

Rolka iz steklenih vlaken



Rolka iz ogljikovih vlaken



## Izpopolniti



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.

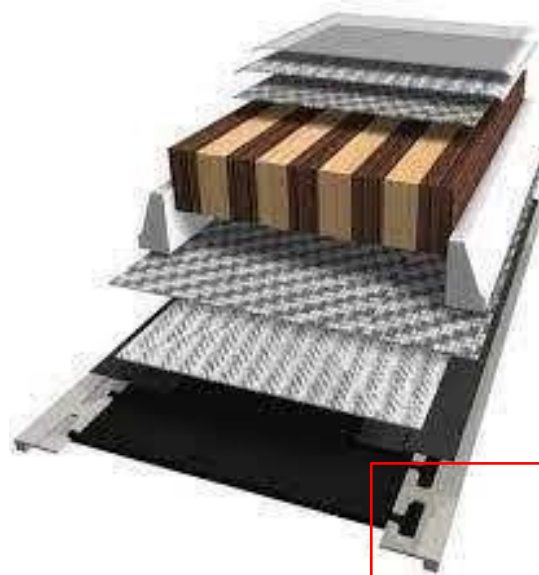
[www.ita-slo.eu/RECREATE](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

## Vrsta in izbor materialov

Kompozitne smuči in deske



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev (kovinska folija)

## Vrsta in izbor materialov

### Kompozitne čelade



## Raffinare



Komponente za odstranitev (oblazinjenje)



Komponente za odstranitev (zaponka)

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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

# Vrsta in izbor materialov

Prtljažniki za avtomobile in motorje



Raffinare



Komponente za odstranitev (zapahi in ročaji)

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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



## Vrsta in izbor materialov



Kompozitne  
kolesarske čelade



## Izpopolniti



Komponente za  
odstranitev (oblazinjenje)



Komponente za odstranitev (zaponka)

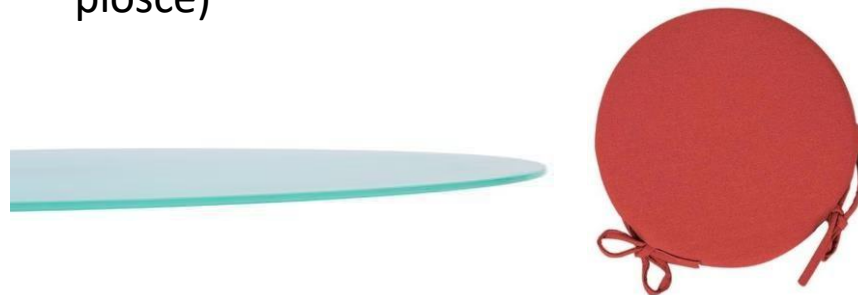
## Vrsta in izbor materialov

Stol in miza iz steklenih vlaken



## Izpopolniti

Komponente za odstranitev (blazine in steklene plošče)



Komponente za odstranitev  
(kovinske komponente,  
nastavljive noge)





## Vrsta in izbor materialov

Pokrov za vazo iz steklenih vlaken



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev  
(možni organski materiali in kovinske pritrditve)

## Vrsta in izbor materialov

Igre in znaki iz steklenih vlaken



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev  
(kovinske pritrditve, betonske ali balastne podlage, vzmeti)

## Vrsta in izbor materialov

Tobogan iz steklenih vlaken



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev  
(možni organski materiali in kovinske pritrditve, lestev)

## Vrsta in izbor materialov

Lestev iz steklenih vlaken



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev (pritrčila in kovinski profili)



## Vrsta in izbor materialov

Zložljiva rampa iz steklenih vlaken



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev  
(kovinske komponente in nastavljive noge)

## Vrsta in izbor materialov

Kanu in deska za deskanje iz steklenih vlaken  
ali ojačanega poliuretana



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev

(možni organski materiali in kovinske pritrditve)



## Vrsta in izbor materialov

Kompozitni loparji za tenis in padel



## Izpopolniti

Pozor: nekateri stari teniški loparji so izdelani iz kovine in jih zato ni mogoče reciklirati v projektu RECREATE



Il progetto RECREATE è cofinanziato 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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

## Vrsta in izbor materialov

Kompozitni okvir kolesa



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev  
(sedež, krmilo, zavore, kolesa, menjalnik, pedala,  
kabli)

## Vrsta in izbor materialov

Kompozitna ribiška palica



## Izpopolniti



Komponente za odstranitev  
(kolut, kovinski obroči, kovinski profili na splošno)

## Vrsta in izbor materialov

### Umivalniki in tuš kadi iz steklenih vlaken

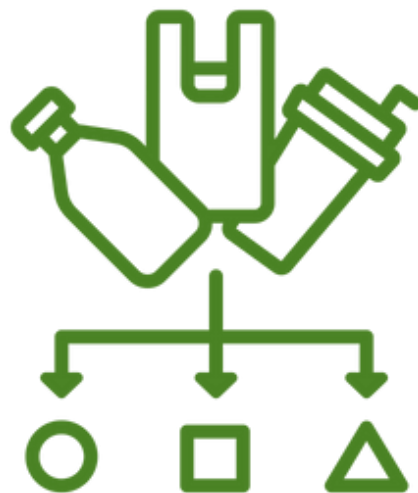


## Izpopolniti



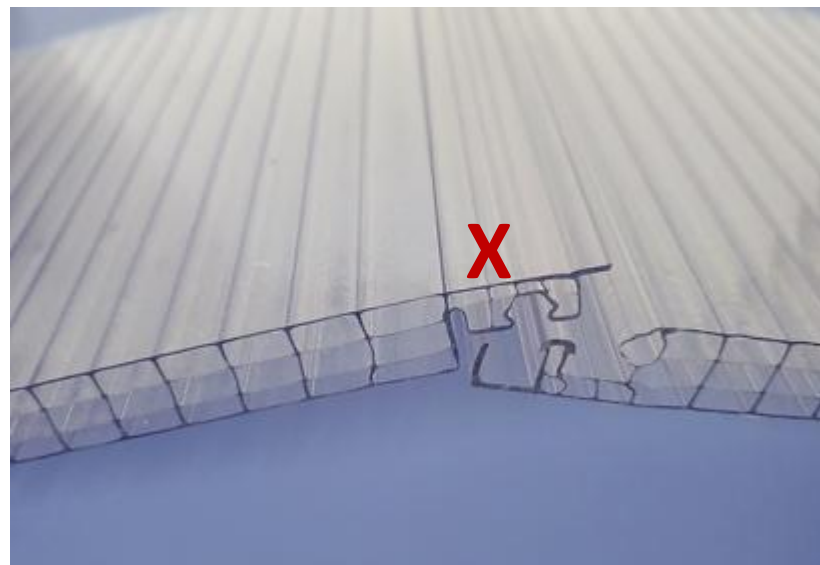
Komponente, ki jih je treba odstraniti (kovinski  
hidravlični sifon in pokrov)

## *Nasveti za razlikovanje termoreaktivnih smolnih kompozitov in termoplastičnih izdelkov*





## *Z vlakni ojačan termoset smolni kompozit ni nikoli popolnoma prozoren*



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



*Kompozit iz duroplastne smole, ojačan z vlakni, ni nikoli elastičen*



**X**

## *Z vlakni ojačan duroplastni smolni kompozit nikoli ni prožna pena*



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

*Redko se zgodi, da ima kompozitni predmet dvignjene oznake ali znake povezave s plesnijo*



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



## *V zlomljenih delih kompozita lahko vidite vlakna, prekrita s plastmi smole*



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.

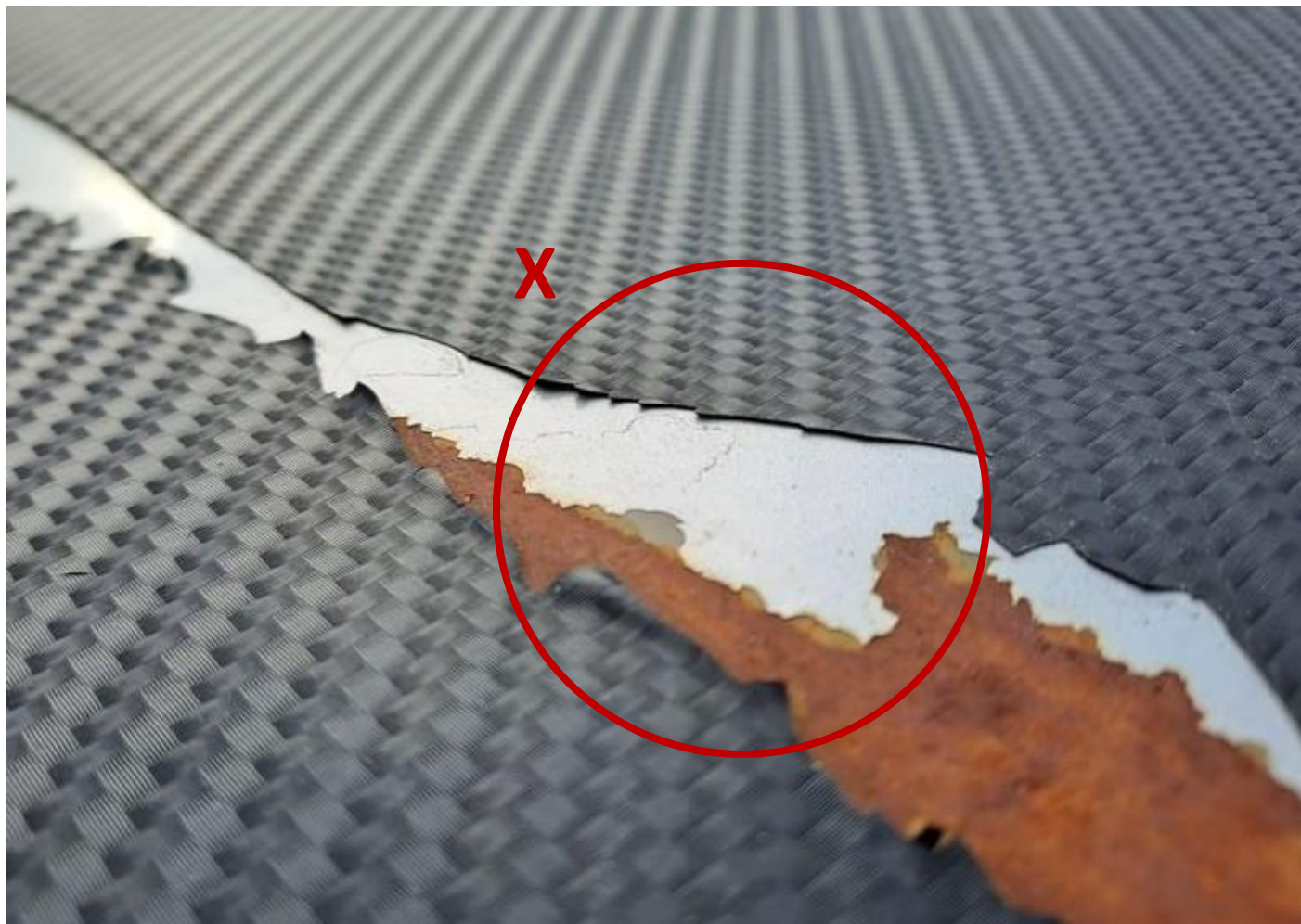
[www.ita-slo.eu/RECREATE](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

*Če želite razlikovati pravi ogljikov kompozit od prevlečene plastike, morate videti vlakna*





## *Če želite razlikovati pravi ogljikov kompozit od prevlečene plastike, morate videti vlakna*

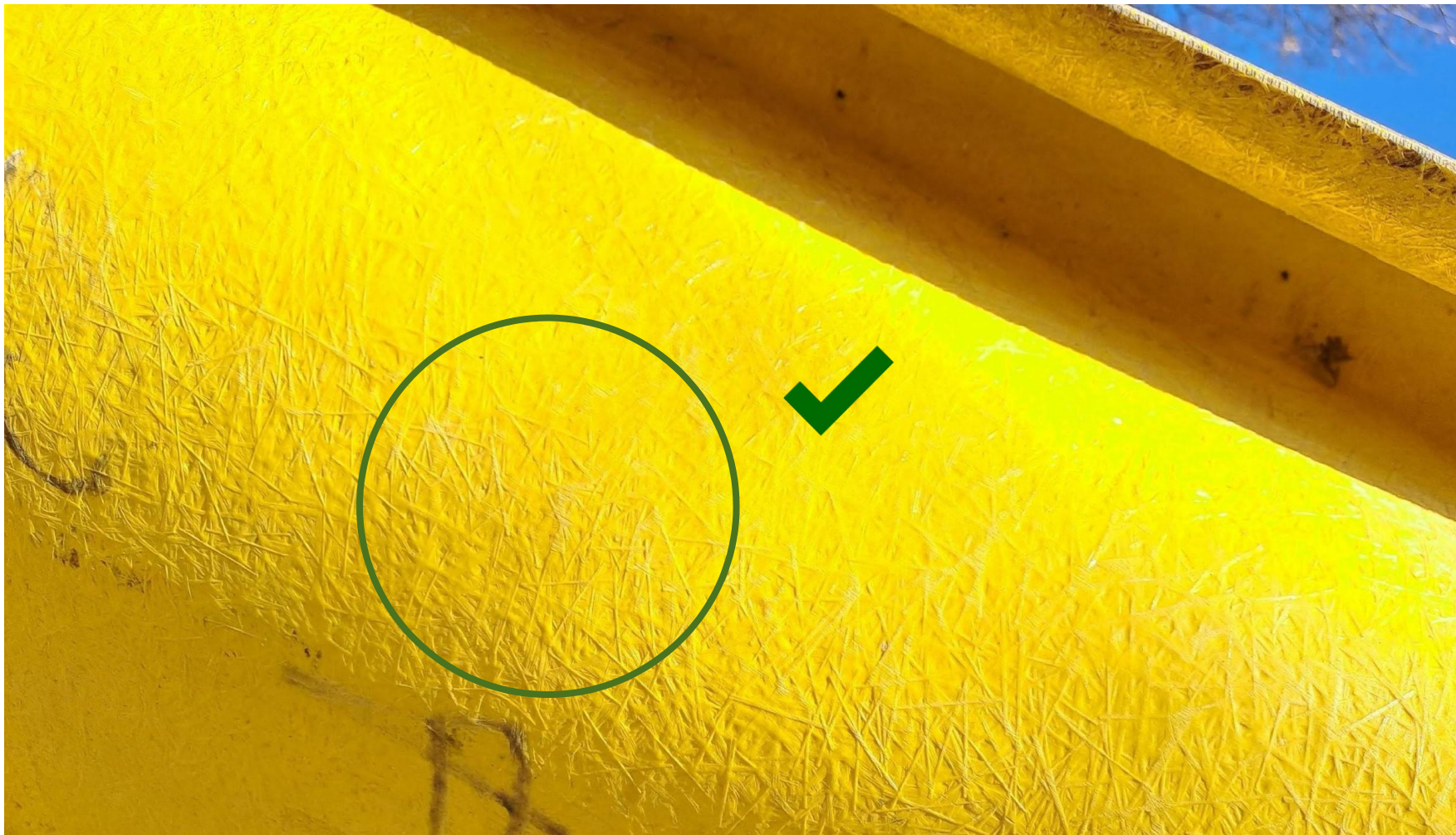


Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.  
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

[www.ita-slo.eu/RECREATE](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



***Na spodnji strani kompozita so skoraj vedno vidna  
vlakna, vdelana v smolo***



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.*

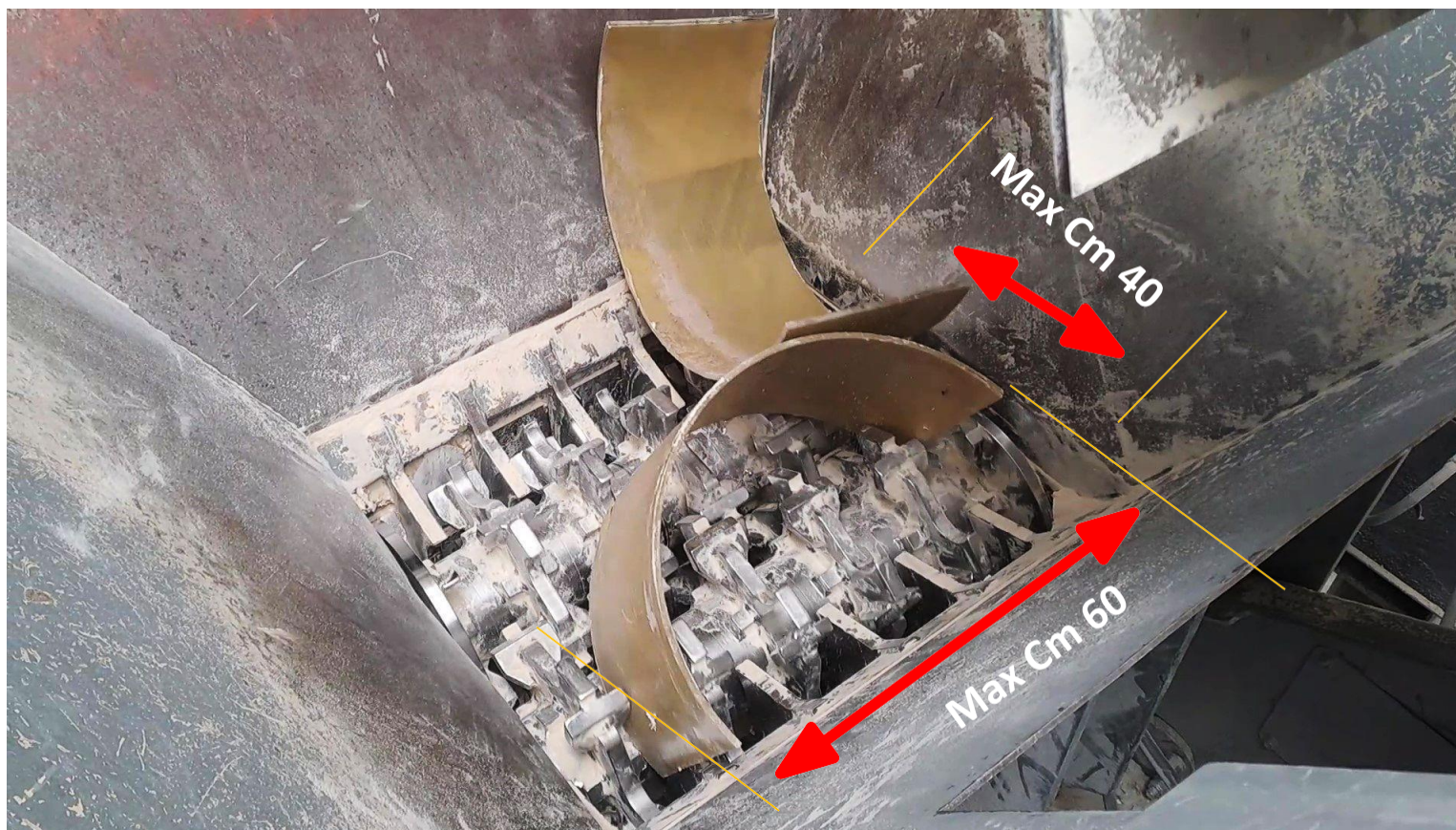
[www.ita-slo.eu/RECREATE](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

## *Tehnična priporočila za pripravo materialov*





## Največja velikost drobcev mora biti manjša od odprtine drobilnika Max 40cm x 60cm



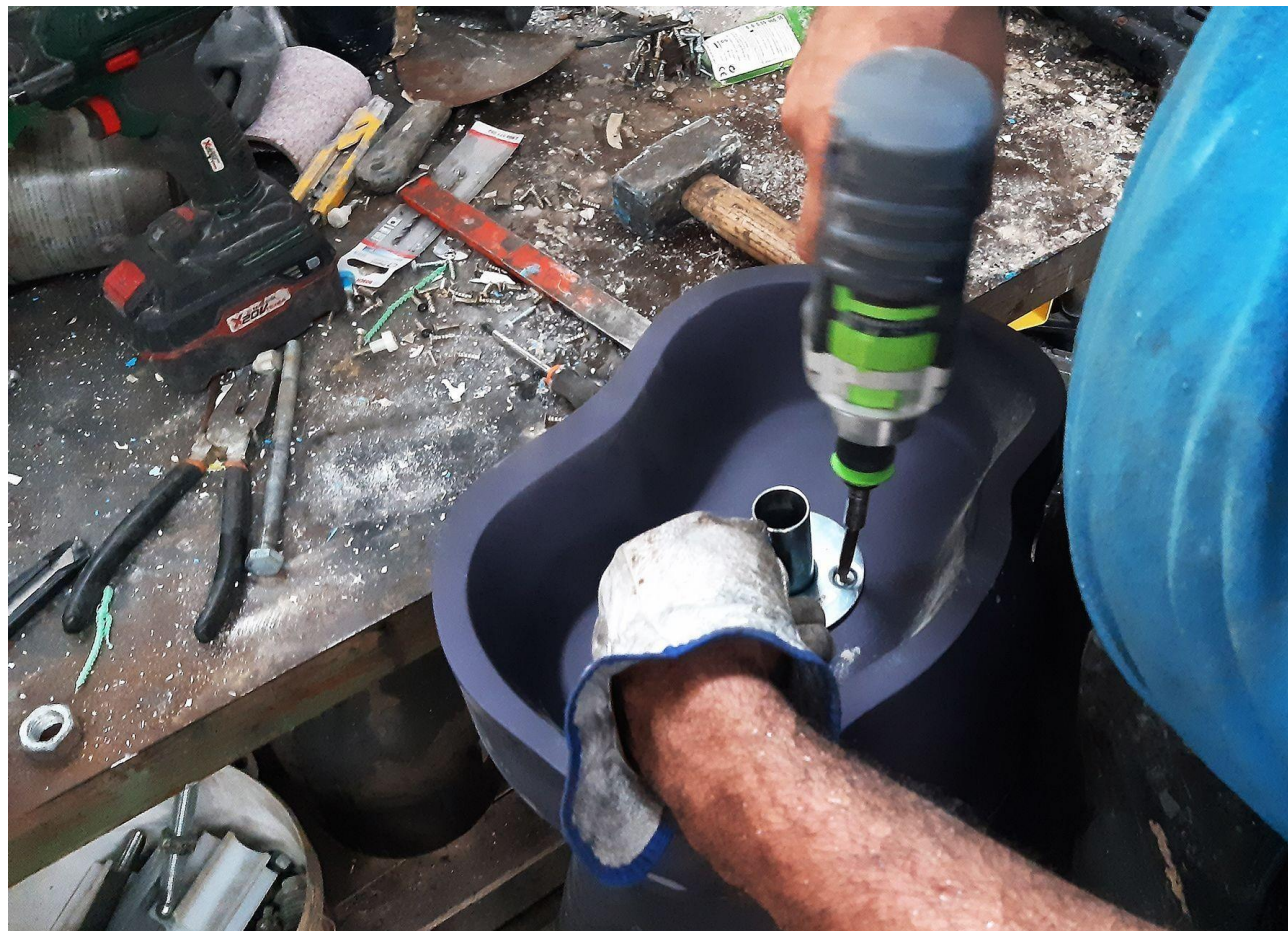
Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

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

[www.ita-slo.eu/RECREATE](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



## Večina kovinskih vložkov je vidnih in odstranljivih z običajnimi strojnimi orodji



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



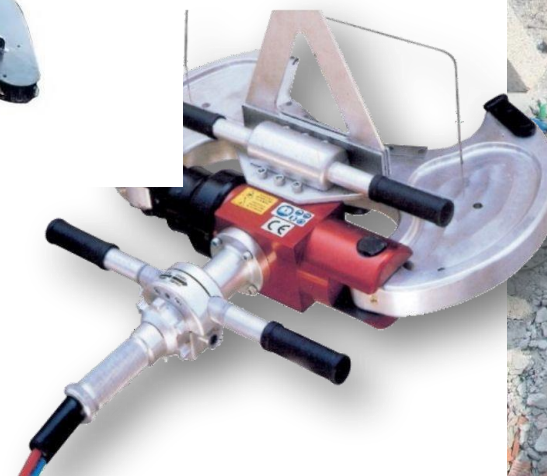
## Nekaterih kovinskih vložkov ni mogoče odstraniti in jih je treba odstraniti - odstranimo celoten prizadeti del



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

## Za predelavo z drobilnikom Gees odpadki ne smejo presegati največjih dimenzij 60 x 40 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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



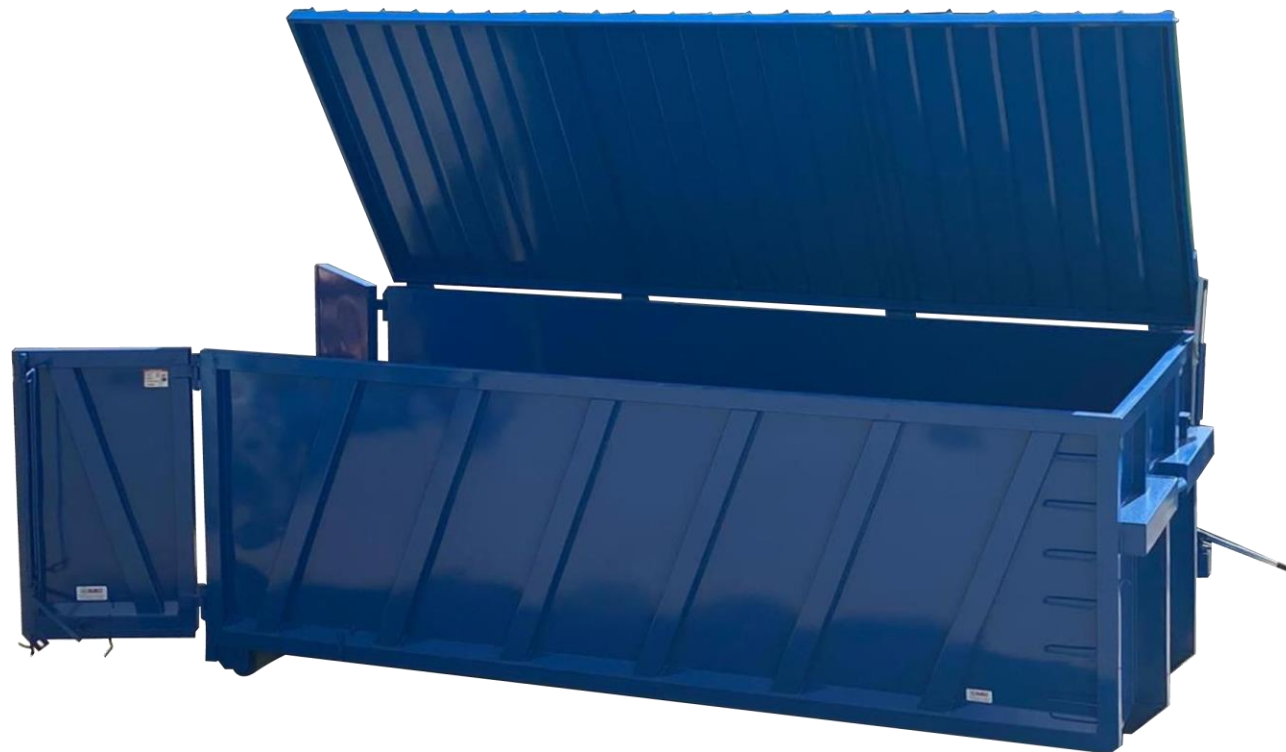
## Nekateri kompoziti vključujejo les ali druge materiale, ki jih je treba pred mletjem odstraniti



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)

## Prevoz odpadkov v obrat Gees mora potekati v velikih vrečah ali s pokritim prekucnikom



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](http://www.ita-slo.eu/RECREATE)



**Vse komponente, razen vrste "kompozitna plastika", se ne  
smejo predati podjetju 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.*



## Gees izvede sortiranje/odstranitev komponent, neprimernih za recikliranje, ki so še vedno prisotne v oddanih odpadkih



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.