

<p><i>Capacity building delle aziende produttrici dei rifiuti in CFR sulle soluzioni di economia circolare</i></p>	<p>Tipo:          Coordinamento <input type="checkbox"/>          Amministrativo <input checked="" type="checkbox"/>          Tecnico <input type="checkbox"/>          Comunicazione <input checked="" type="checkbox"/>          Steering Committee <input type="checkbox"/>          Altro: <input type="checkbox"/></p>	<p>Ref. WP2_D2.7.1 Date: 04/06/2025</p>
<b>Document details</b>		
Progetto	RECREATE: Potenziamento del modello di economia circolare per la raccolta e il recupero di Compositi Fibro-rinforzati contenenti rifiuti	
Work package	2	
Deliverable	D.2.7.1.	
Livello di disseminazione	Riservato	
Target di disseminazione	JS	
Autori	Matteo Feruglio	
Periodo di consegna	Periodo 4	
Versione	Finale	

REDATTO DA	SDGZ – URES (PP6)	
Documento SC <input type="checkbox"/>	Documento riservato <input checked="" type="checkbox"/>	Documento pubblico <input type="checkbox"/>

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

Riferimento: WP2\_D.2.7.7

## Capacity building delle aziende produttrici dei rifiuti in CFR sulle soluzioni di economia circolare

Mercoledì 4 giugno 2025 si è tenuto presso l'Urban Center di Trieste l'incontro di **capacity building** rivolto alle imprese produttrici di rifiuti compositi fibrorinforzati. L'evento, organizzato dal partner PP6 SDGZ-URES con la collaborazione degli altri partner di progetto, si è svolto in **modalità ibrida**: oltre al pubblico in sala, l'intero incontro era accessibile in streaming con traduzione simultanea italiano <>sloveno.



Obiettivo dell'incontro era informare e iniziare a formare le imprese slovene e italiane dell'area transfrontaliera sulle possibilità offerte dalle tecnologie attuali nel riciclo dei materiali compositi fibrorinforzati, in particolare dei compositi contenenti fibre di vetro. I relatori dell'evento sono stati i partner di progetto, nella figura di Franco Mioni, direttore generale dell'impresa Gees Recycling, e Matteo Feruglio, referente della SDGZ-URES.

L'incontro si è articolato in tre parti: la prima parte, coadiuvata dal project manager del Lead Partner dott.ssa Tiziana Perin, era dedicata alla presentazione del progetto e allo stato

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

Il progetto RECREATE è cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Riferimento: WP2\_D.2.7.7

di avanzamento delle attività. La seconda parte, invece, di maggiore interesse per le aziende, è stata gestita da Mioni e da Feruglio.

La terza parte ha visto invece l'intervento della dott.ssa Stefania de Santi dell'Agenzia APRE (Agenzia per la promozione della ricerca europea), la quale ha illustrato le opportunità offerte dalla Commissione Europea in materia di economia circolare.

Dopo l'introduzione della dott.ssa Perin, Mioni ha presentato le **linee guida per l'identificazione, la preparazione e il trattamento dei rifiuti compositi** – generalmente costituiti da plastica, fibre di vetro e resine termoindurenti – al fine di consentirne il riciclo.



Mioni ha ripercorso le diverse fasi del processo, a partire dalla generazione del rifiuto. Nel caso delle imprese si tratta principalmente di scarti della produzione industriale o artigianale (sfridi, polveri, prodotti difettosi ecc.). Mioni ha di seguito illustrato la **modalità di recupero** iniziale, da fare già in azienda (raccolta, rimozione di eventuali elementi estranei o impurità classificazione, imballaggio) il trasporto, fino al conferimento del rifiuto nello stabilimento di recupero e la sua trasformazione.

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

Il progetto RECREATE è cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.

Riferimento: WP2\_D.2.7.7

Durante l'intervento Mioni ha illustrato ai presenti anche come procede l'azione pilota con la ditta slovena Technol, anch'essa partner di progetto, evidenziando potenziali criticità di natura burocratica che possono notevolmente rallentare il flusso (e dunque l'avvio di modelli di economia circolare) di rifiuti composti da Slovenia a Italia e viceversa.

Il tema del trasporto dei rifiuti e dell'ottenimento delle autorizzazioni da parte delle autorità competenti (Regioni in Italia e Ministero dell'Ambiente, del Clima e dell'Energia in Slovenia) è stata invece approfondito dal dott. Feruglio, che ha illustrato brevemente i principi fondamentali che regolano il settore, sottolineando come esso sia altamente normato per evitare potenziali danni all'ambiente.

È stato rilevato che spesso **adempimenti di tipo amministrativo e burocratico** scoraggiano le imprese dall'intraprendere percorsi di economia circolare. I costi del materiale riciclato, che al momento sorpassano i costi di acquisto di materiali vergini comparabili, non aiutano a fare decollare il settore. Mioni ha tuttavia evidenziato che il recupero dei composti non dovrebbe essere valutato solo in termini economici, ma essi va a mitigare un problema sempre crescente, poiché l'uso dei composti nell'industria cresce di anno in anno e senza il riciclo, questi materiali finiscono nelle discariche o nei termovalorizzatori.

A seguire il Dott. Mioni ha presentato anche degli esempi di prodotto finito, ottenuto tramite il riciclo di composti fibrorinforzati con l'aggiunta di resine e una parte di termoplastica vergine. I presenti hanno potuto toccare con mano il materiale che esce dalla linea produttiva della GEES recycling.

Durante l'incontro ci sono state varie domande dal pubblico, soprattutto per quanto concerne le **autorizzazioni che permettono il trasporto e la trasformazione del rifiuto**. Feruglio ha ribadito che si tratta di un settore estremamente regolamentato e che le normative in Slovenia e Italia sono molto simili a riguardo. Ha inoltre ricordato che la compravendita e l'intermediazione di materiali classificati come rifiuto sono consentite esclusivamente alle imprese autorizzate dalle autorità competenti.

Un aspetto particolare che è stato coperto dalla sessione di Q&A è stato anche la definizione di cosa costituisca un rifiuto, se e quando il rifiuto cessa di essere rifiuto (**end of waste**) e se e quando un "ex rifiuto" possa venire scambiato, trasportato e utilizzato come materia prima seconda per la fabbricazione di nuovi prodotti.

La presentazione della dott.ssa De Santi ha infine illustrato come APRE sostiene le imprese con orientamenti e informazioni su bandi europei di ricerca, oltre a presentare alcune linee del programma europeo per la ricerca Horizon Europe. Nel programma di lavoro 2025 l'economia circolare è soprattutto concentrata sul settore agrifood e bioeconomia per la riduzione dell'inquinamento di suolo, aria e mari. Dalla presentazione della De Santi è emerso che le priorità della Commissione Europea al momento non contemplano realmente azioni di supporto a modelli di economia circolare per il riutilizzo di materie plastiche composite. Ad ogni modo APRE rimane disponibile per imprese e enti di ricerca a trovare misure di supporto adeguate per chi vorrebbe intraprendere azioni di ricerca e/o sviluppo nell'ambito dell'economia circolare e del riciclo.

Al termine dell'incontro è intervenuta anche la dott.ssa Monica Salviato del Comune di Spinea (da remoto). La dott.ssa Salviato ha brevemente presentato quanto fatto con il progetto pilota nel comune di Spinea e **prodotti circolari** che a fine progetto verranno acquisiti dal Comune (cestini per immondizia fabbricati con pannelli riciclati).

Al termine dell'evento è seguito un momento informale di networking tra i presenti.





<p><i>Krepitev zmogljivosti podjetij za ravnanje z FRC odpadki na področju rešitev krožnega gospodarstva</i></p>	<p>Vrsta:          Koordinacija <input type="checkbox"/>          Administracija <input checked="" type="checkbox"/>          Tehnično <input type="checkbox"/>          Komunikacija <input checked="" type="checkbox"/>          Upravni odbor <input type="checkbox"/>          Drugo: <input type="checkbox"/></p>	<p>Ref. WP2_D2.7.1 Datum: 04.06.2025</p>
<p><b>Podrobnosti dokumenta</b></p>		
<p>Projekt</p>	<p>RECREATE: Izboljšanje modela krožnega gospodarstva za zbiranje in predelavo kompozitov, ojačanih z vlakni, ki vsebujejo odpadke</p>	
<p>Delovni paket</p>	<p>2</p>	
<p>Dosežek</p>	<p>D.2.7.1.</p>	
<p>Raven razširjanja</p>	<p>Zasebna</p>	
<p>Ciljna skupina razširjanja</p>	<p>JS</p>	
<p>Avtorji</p>	<p>Matteo Feruglio</p>	
<p>Rok za oddajo</p>	<p>Obdobje 4</p>	
<p>Različica</p>	<p>Končna</p>	

<p>AVTOR</p>	<p>SDGZ – URES (PP6)</p>	
<p>Dokument SC <input type="checkbox"/></p>	<p>Zaupni dokument <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Javni dokument <input type="checkbox"/></p>

## Krepitev zmogljivosti podjetij, ki proizvajajo odpadke iz CFR, na področju rešitev krožnega gospodarstva

V sredo, 4. junija 2025, je v Urban Centru v Trstu potekalo srečanje za **krepitev zmogljivosti**, namenjeno podjetjem, ki proizvajajo odpadke iz kompozitov, ojačenih z vlakni. Dogodek, ki ga je organiziral partner PP6 SDGZ-URES v sodelovanju z drugimi partnerji projekta, je potekal v **hibridni obliki**: poleg občinstva v dvorani je bilo celotno srečanje dostopno v neposrednem prenosu s simultanim prevajanjem iz italijanščine v slovenščino in obratno.



Cilj srečanja je bil informirati in začeti usposabljanje slovenska in italijanska podjetja iz čezmejnega območja o možnostih, ki jih ponujajo sedanje tehnologije za recikliranje kompozitnih materialov, ojačenih z vlakni, zlasti kompozitov, ki vsebujejo steklena vlakna. Predavatelji na dogodku so bili partnerji projekta, in sicer Franco Mioni, generalni direktor podjetja Gees Recycling, in Matteo Feruglio, predstavnik SDGZ-URES.

Srečanje je potekalo v treh delih: prvi del, ki ga je vodila projektna vodja vodilnega partnerja mag. Tiziana Perin, je bil namenjen predstavitvi projekta in napredku dejavnosti. Drugi del, ki je bil za podjetja najbolj zanimiv, sta vodila Mioni in Feruglio.

V tretjem delu je nastopila mag. Stefania de Santi iz agencije APRE (italijanska Agencija za spodbujanje evropskega raziskovanja), ki je predstavila priložnosti, ki jih ponuja Evropska komisija na področju krožnega gospodarstva.

Po uvodu mag. Perin je Mioni predstavil **smernice za identifikacijo, pripravo in obdelavo kompozitnih odpadkov** - ki so običajno sestavljeni iz plastike, steklenih vlaken in termoreaktivnih smol - z namenom, da omogočimo njihovo recikliranje.



Mioni je opisal različne faze procesa, začenši z nastankom odpadkov. V primeru podjetij gre predvsem za odpadke iz industrijske ali obrtne proizvodnje (odpadki, prah, defektni izdelki itd.). Mioni je nato predstavil **način začetnega predelovanja**, ki se opravi že v podjetju (zbiranje, odstranjevanje morebitnih tujih elementov ali nečistoč, razvrščanje, pakiranje), prevoz, vse do dostave odpadkov v predelovalni obrat in njihovo predelavo.

Med svojim nastopom je Mioni prisotnim predstavil tudi potek pilotnega projekta s slovenskim podjetjem Technol, ki je prav tako partner v projektu, in poudaril potencialne birokratske težave, ki lahko znatno upočasnijo pretok (in s tem tudi uvedbo modelov krožnega gospodarstva) kompozitnih odpadkov iz Slovenije v Italijo in obratno.

Temo prevoza odpadkov in pridobivanja dovoljenj s strani pristojnih organov ( tj. Regije v Italiji in Ministrstvo za okolje, podnebje in energetiko v Sloveniji) je podrobneje obravnaval mag. Feruglio, ki je na kratko predstavil temeljna načela, ki urejajo sektor, in poudaril, da je ta strogo reguliran, da se prepreči morebitna škoda za okolje.

Ugotovljeno je bilo, da **administrativne in birokratske obveznosti** pogosto odvrčajo podjetja od uvajanja krožnega gospodarstva. Stroški recikliranega materiala, ki trenutno presegajo stroške nakupa primerljivih novih materialov, ne pomagajo pri razvoju sektorja. Mioni je kljub temu poudaril, da se predelava kompozitov ne sme ocenjevati le v gospodarskem smislu, ampak da ta zmanjšuje vedno večji problem, saj se uporaba kompozitov v industriji iz leta v leto povečuje in brez recikliranja ti materiali končajo na odlagališčih ali v sežigalnicah.

Nato je mag. Mioni predstavil tudi primere končnih izdelkov, pridobljenih z recikliranjem kompozitov, ojačenih z vlakni z dodatkom smol in delom neporabljene termoplastike. Udeleženci so lahko na lastne oči videli material, ki izhaja iz proizvodne linije GEES recycling.

Med srečanjem je bilo veliko vprašanj iz publike, predvsem v zvezi z **dovoljenji, ki omogočajo prevoz in predelavo odpadkov**. Feruglio je poudaril, da gre za zelo reguliran sektor in da so si predpisi v Sloveniji in Italiji zelo podobni. Spomnil je tudi, da je nakup, prodaja in posredovanje materialov, ki so klasificirani kot odpadki, dovoljeno izključno podjetjem, ki imajo dovoljenje pristojnih organov.

Posebna tema, ki je bila obravnavana v okviru seje vprašanj in odgovorov, je bila tudi opredelitev, kaj predstavlja odpadek, ali in kdaj odpadek preneha biti odpadek (**end of waste**) ter ali in kdaj se lahko „nekdanji odpadek“ trži, prevaža in uporablja kot sekundarna surovina za proizvodnjo novih izdelkov.

Mag. De Santi je v svoji predstavitvi nazadnje pojasnila, kako APRE podpira podjetja z usmeritvami in informacijami o evropskih razpisih za raziskave, ter predstavila nekatere smernice evropskega programa za raziskave Horizon Europe. V delovnem programu za leto 2025 se krožno gospodarstvo osredotoča predvsem na kmetijsko-živilski sektor in bioekonomijo za zmanjšanje onesnaževanja tal, zraka in morja. Iz predstavitve De Santi je bilo razvidno, da prednostne naloge Evropske komisije trenutno ne vključujejo ukrepov za podporo modelom krožnega gospodarstva za ponovno uporabo kompozitnih plastičnih materialov. Vsekakor pa APRE ostaja na voljo podjetjem in raziskovalnim ustanovam za iskanje ustreznih ukrepov podpore za tiste, ki bi želeli izvajati raziskave in/ali razvoj na področju krožnega gospodarstva in recikliranja.

Na koncu srečanja je (na daljavo) spregovorila tudi mag. Monica Salviato iz občine Spinea. Mag. Salviato je na kratko predstavila dosežke pilotnega projekta v občini Spinea in **krožne**

izdelke, ki jih bo občina ob koncu projekta pridobila (košare za smeti, izdelane iz recikliranih plošč).

Na koncu dogodka je sledilo neformalno mreženje med prisotnimi.

