

Titolo consegnabile <i>Deliverable 3.2 Protocollo per l'acquisizione di prodotti circolari dai comuni sloveni e italiani</i>	Tipo: Coordinamento ☐ Amministrativo ☐ Tecnico ☒ Comunicazione ☐ Comitato direttivo ☐ Altro: ☐	Rif. WP3_D3.2.1 Data: 21.08.2024
Dettagli del documento		
Progetto	RECREATE: Migliorare il modello di economia circolare per la raccolta e la lavorazione dei compositi fibrorinforzati, contenenti rifiuti	
Pacchetto lavoro	WP3	
Consegnabile	3.2	
Livello di diffusione	Internazionale - Transfrontaliero	
Obiettivo di diffusione	Comuni, ANCI (Associazioni Nazionali, Comuni Italiani), Enti Pubblici Locali/Regionali Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Direzione Generale per l'Economia Circolare (CE) https://www.mase.gov.it/pagina/direzione-generale-economia-circolare-ec REGIONE VENETO Coordinamento Regionale per l'Economia e lo Sviluppo Circolare (CRESC) REGIONE VENETO TAVOLO TECNICO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER I SOTTO PRODOTTI REGIONE VENETO TAVOLO per l'ECONOMIA CIRCOLARE Ministero dell'Ambiente, del Clima e dell'Energia (MOPE), Langusova ulica 4, SI-1000 Lubiana, Slovenia Agenzia slovena per l'ambiente (ARSO), Vojkova cesta 1b, SI-1000 Lubiana, Slovenia Ispettorato ambientale della Repubblica di Slovenia per la pianificazione territoriale (IRSOP), Dunajska cesta 56, SI-1000 Lubiana, Slovenia Direzione dell'acqua (DRSV), Mariborska cesta 88, SI-3000 Celje, Slovenia Ministero della Coesione e dello Sviluppo Regionale (MKRR), Kotnikova ulica 5, SI-1000 Lubiana, Slovenia Zbornica komunalnega gospodarstva Slovenije Dimičeva ulica 13 1000 Lubiana https://www.komunalna-zbornica.si komunala@komunalna-zbornica.si Gospodarska zbornica Slovenije Dimičeva ulica 13 1000 Lubiana www.gzs.si	

	info@gzs.si Združenje občin Slovenije Dunajska 156 1000 Lubiana https://www.zdruzenjeobcin.si/ info@zdruzenjeobcin.si
Autori	Comune di Spinea
Consegna prevista	21.08.2024
Versione	Finale

PREPARATO DA	Comune di Spinea – Partner del progetto	
Documento SC ☐	Documento riservato ☐	Documento pubblico ☒

Il progetto RECREATE è cofinanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Progetto RECREATE sofinanzia Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

Rif: WP3_D.3.2.1

1. Informazioni sul progetto Recreate	4
2. Descrizione e scopo del risultato finale	5
3. Perché acquistare prodotti FRC e cosa sono.....	6
4. Regolamento italiano per l'acquisto di prodotti FRC da parte dei Comuni.....	8
4.1 Elenco della Documentazione Interna e degli Atti Amministrativi.....	8
4.2 Proposte e indicazioni sulle caratteristiche dei prodotti in CFR.....	12
4.3 Certificazioni richieste per l'utilizzo dei prodotti FRC	17
5. Regolamento sloveno per l'acquisizione di prodotti FRC da parte dei Comuni....	21
5.1 Appalti pubblici verdi in Slovenia.....	22
5.2 Disposizione specifica sull'inclusione dei prodotti FRC negli appalti pubblici.....	24
5.3 Certificazioni richieste per l'utilizzo dei prodotti FRC	26
6. Conclusioni.....	26

1. Informazioni sul progetto RECREATE - “Migliorare il modello di economia circolare per la raccolta e la lavorazione dei compositi fibrorinforzati, contenenti rifiuti”

Il progetto RECREATE raccoglie la sfida dell'area di Programma relativa alla transizione verso un'economia circolare proponendo un modello di economia circolare per i materiali compositi fibrorinforzati (FRC) in grado di migliorare la sostenibilità ambientale dell'area Programma riducendo la quantità di dei rifiuti prodotti e migliorare la gestione dei rifiuti FRC nell'area del Programma.

Il progetto RECREATE mira a capitalizzare alcuni dei risultati strategici del progetto Interreg Italia-Slovenia 14-20 Retracking proponendo una metodologia di riciclo in grado di introdurre nel sistema economico nuovi prodotti realizzati con materiale riciclato FRC (compositi fibrorinforzati). Il modello di economia circolare sarà testato da due soggetti appartenenti alla catena del valore: un ente pubblico e un'azienda che utilizza FRC. Verranno inclusi per la prima volta nel modello di economia circolare i rifiuti urbani FRC, per i quali attualmente esistono le maggiori difficoltà gestionali. Un Comune italiano e un'azienda privata slovena adotteranno prodotti CFR riciclati, dimostrando la possibilità di applicare il modello circolare a enti pubblici e privati e definendo il percorso per la sua estensione all'area del Programma Italia-Slovenia. Il partenariato è composto da 1 Lead Partner e 5 Project Partner provenienti dall'area transfrontaliera ammissibile del Programma Italia-Slovenia. Rappresentano soggetti pubblici e privati che cooperano attraverso le loro competenze e competenze (applicazione pratica di modelli di economia circolare in diversi settori, trasferimento tecnologico, pubblica amministrazione, settore manifatturiero di grandi aziende e PMI, sostenibilità ESG) per il raggiungimento degli obiettivi del progetto.

Il progetto prevede tre azioni principali: 1) Coordinamento del progetto; 2) Raccolta rifiuti FRC che prevede il coinvolgimento dei cittadini del Comune e del personale operativo dell'azienda privata. Per questa azione, i partner elaboreranno le Linee Guida per la corretta identificazione, trattamento, gestione e preparazione dei rifiuti FRC definite nell'area del Programma che potranno essere utilizzate da ulteriori società di gestione dei rifiuti. Verranno individuate le regole per il trasporto/esportazione transfrontaliero dei rifiuti FRC (dall'azienda slovena all'azienda italiana responsabile del processo di riciclo). Gli operatori delle società di raccolta dei rifiuti verranno formati. Le aziende del settore manifatturiero e delle piccole imprese beneficeranno di attività di rafforzamento delle capacità in materia di circolarità economica, transizione verde e politiche di zero rifiuti. Questi saranno coinvolti in una visita studio di un giorno in Italia, al fine di trasferire le migliori pratiche sul riutilizzo del materiale FRC nel settore industriale e sulla sua interoperabilità con il settore urbano. I cittadini saranno sensibilizzati attraverso una campagna pubblica sul riciclaggio, il riutilizzo e la raccolta dei rifiuti FRC. Questa campagna affronterà molti argomenti rilevanti riguardanti la corretta raccolta dei rifiuti a livello comunale e l'utilizzabilità pratica del modello di economia circolare. 3) La produzione di FRC prevede che i rifiuti vengano riciclati e che i prodotti risultanti vengano analizzati, realizzati seguendo specifici standard di produzione, certificati e integrati negli spazi

pubblici del comune e nel processo produttivo dell'azienda. Saranno sviluppati protocolli per l'acquisizione di prodotti CFR da parte di enti pubblici e imprese dell'area Programma, pertinenti alla legislazione italiana e slovena. Le azioni principali saranno accompagnate da azioni di comunicazione, eventi divulgativi, eventi di lancio e partecipativi con cittadini ed enti pubblici e privati.

2. Descrizione e scopo del risultato finale

Questo deliverable è stato progettato al fine di educare sul processo di acquisizione di materiale riciclato e in particolare del prodotto FRC selezionato nel progetto RECREATE per essere adottato dal comune, come caso pilota. Il contenuto di questo deliverable, infatti, rappresenta un documento di supporto che contiene linee guida e istruzioni di base per agevolare i comuni sotto l'aspetto burocratico e fornisce informazioni essenziali sulle pratiche e sui passaggi necessari.

Gli enti pubblici hanno un ruolo molto importante nel processo di transizione verso un' economia circolare. Infatti, i prodotti sono progettati per durare a lungo, per essere riparati e riciclati e, al termine del loro ciclo di vita, possono essere separati in componenti, materiali o materie prime utilizzabili successivamente nella catena produttiva (riuso, riciclo, recupero). Ogni persona può riciclare in modo indipendente, ma alcuni acquisti non sono a suo carico. Pertanto, le autorità pubbliche possono fare la loro parte: procurarsi lavori, beni o servizi che mirano a chiudere i cicli dei materiali nelle catene di approvvigionamento, riducendo o evitando gli impatti ambientali negativi e la creazione di rifiuti durante tutto il ciclo di vita. I comuni hanno la capacità di creare mercati per prodotti e servizi circolari attraverso gli appalti pubblici e sono integrati nell'economia locale per coltivare reti e sistemi di innovazione localizzati.

L'Unione Europea ha elaborato e pubblicato linee guida e direttive in materia, che aiutano anche i governi e le amministrazioni nazionali nell'applicazione di un buon GPP:

- [Direttiva quadro sui rifiuti](#)(2008)
- [Acquistare verde! Un manuale sugli appalti pubblici verdi](#)(2016)
- [Piano d'azione per l'economia circolare](#)(2020)

Tuttavia, è nelle mani di ciascuno Stato membro l'applicazione di questi processi, così come l'applicazione della legislazione. Il concetto di base del GPP si basa sulla presenza di criteri ambientali chiari, verificabili, giustificabili e ambiziosi per prodotti e servizi, basati su un approccio basato sul ciclo di vita e su una base di prove scientifiche.

L'Unione Europea ha evidenziato l'impatto del Green Public Procurement (GPP), che è, secondo la Commissione Europea, un processo attraverso il quale le autorità pubbliche cercano di acquistare beni, servizi e lavori con un impatto ambientale ridotto durante tutto il loro ciclo di vita rispetto ai beni, servizi e opere con la stessa funzione primaria che altrimenti verrebbero appaltate.

3. Perché acquistare prodotti CFR e cosa sono

Il secolo attuale ha visto i materiali compositi essere il materiale più promettente e ingegnoso per una varietà di applicazioni. Tra questi, i compositi rinforzati con fibre (CFR) (naturali o sintetici) hanno guadagnato un notevole interesse a causa dell'elevata domanda di materiali leggeri con elevata resistenza per applicazioni specifiche.

I vantaggi degli CFR includono un elevato rapporto resistenza/peso, elevata durabilità e rigidità, buon comportamento di smorzamento, resistenza alla flessione e, soprattutto, buona resistenza alla corrosione, all'usura, agli urti e al fuoco (a seconda della matrice e del rinforzo in fibra).

Elevato rapporto resistenza/peso: I materiali CFR forniscono una resistenza significativa pur essendo molto più leggeri dei materiali tradizionali come l'acciaio o il cemento, rendendoli ideali per applicazioni in cui la riduzione del peso è fondamentale.

Durabilità e longevità: Questi compositi sono altamente resistenti alla corrosione, agli agenti atmosferici e ai danni chimici, garantendo una maggiore durata e costi di manutenzione ridotti. Inoltre, la resistenza degli CFR a fattori ambientali quali umidità, radiazioni UV e sostanze chimiche fa sì che mantengano la loro integrità e prestazioni nel tempo senza bisogno di trattamenti o rivestimenti dannosi per l'ambiente.

Flessibilità di progettazione: I prodotti CFR possono essere modellati in forme complesse e adattati a specifici requisiti prestazionali, offrendo una maggiore flessibilità di progettazione per ingegneri e architetti.

Prestazioni e rigidità migliorate: Presentano eccellenti proprietà meccaniche, tra cui elevata resistenza alla trazione, rigidità e resistenza agli urti, che li rendono adatti per applicazioni impegnative come quelle aerospaziali, automobilistiche e dell'edilizia.

Isolamento Termico ed Elettrico: I materiali CFR spesso forniscono buone proprietà di isolamento termico ed elettrico, il che è vantaggioso nelle applicazioni che richiedono tali caratteristiche.

Resistenza alla fatica: Questi compositi tendono ad avere una resistenza alla fatica superiore rispetto ai materiali tradizionali, rendendoli ideali per le condizioni di carico ciclico presenti in varie applicazioni meccaniche e strutturali.

Costi di installazione e trasporto ridotti: Grazie al loro peso ridotto, i prodotti CFR possono essere più facili ed economici da trasportare e installare, riducendo i costi complessivi del progetto. Inoltre, il trasporto di materiali CFR più leggeri generalmente consuma meno energia rispetto ai materiali tradizionali più pesanti. Inoltre, il loro utilizzo in strutture e veicoli può portare a risparmi energetici nel corso del loro ciclo di vita grazie alla riduzione del peso e al miglioramento dell'efficienza.

Sostenibilità: Molti materiali CFR possono essere realizzati utilizzando fibre riciclabili o sostenibili, che combinate soprattutto con un utilizzo ridotto di materiale, un peso inferiore e

una maggiore durata contribuiscono agli sforzi di conservazione ambientale e riducono l'impronta di carbonio dei progetti.

Assorbimento energetico: Hanno eccellenti capacità di assorbimento dell'energia, che sono cruciali per le applicazioni che richiedono resistenza agli urti, come nell'industria automobilistica e della difesa.

Personalizzazione: Le proprietà dei prodotti CFR possono essere personalizzate variando il tipo, l'orientamento e la frazione volumetrica delle fibre, consentendo la personalizzazione per soddisfare criteri prestazionali specifici.

Rifiuti ridotti: I processi di produzione di precisione utilizzati per i CFR in genere comportano meno rifiuti rispetto ai materiali tradizionali. Inoltre, la capacità di personalizzare i compositi per applicazioni specifiche significa che viene utilizzato meno materiale in eccesso.

La presenza di una così vasta gamma di proprietà per gli CFR ha già portato al loro ampio utilizzo in una serie di applicazioni tra cui meccanica, aerospaziale, automobilistica, marina, sportiva, biomedica, edile, ecc. Pertanto sono stati promossi dai ricercatori come alternative promettenti ai metalli e alle leghe solitari.

Si prevede che la domanda globale di compositi rinforzati con fibre crescerà a un ritmo più rapido. I principali fattori trainanti della crescente domanda non sono altro che l'elevato rapporto resistenza/peso, la resistenza alla corrosione, l'assorbimento di energia all'impatto, l'umidità e la resistenza chimica posseduti da questi materiali, insieme ai bassi costi di produzione.

Grazie alle caratteristiche vantaggiose dei prodotti FRC, i comuni possono diventare green raccogliendo i propri rifiuti e pagare le industrie locali per produrre mobili riciclati per i propri spazi pubblici. Questo processo completerebbe un intero ciclo di vita, partendo da qualcosa che le persone hanno buttato via. Colpirebbe non solo i cittadini, ma scuoterebbe l'intera filiera locale, garantendo sostenibilità in ogni ambito. Ad esempio, il Comune di Spinea supporterà la gestione della raccolta dei rifiuti da parte dei fornitori di servizi regionali, la selezione di materiale riutilizzabile nelle discariche locali e commissionerà gli arredi a GEES Recycling, che utilizzerà quel materiale per creare nuovi progetti urbani. Il processo può quindi ridurre le emissioni di carbonio e l'uso delle risorse lungo le catene di approvvigionamento, affrontando parte del cambiamento climatico e contribuendo al tempo stesso alla vivibilità locale e all'attrattiva delle città. Oltre a ciò, l'economia circolare si basa sulla prossimità: garantire trasporti e logistica rapidi e rispettosi dell'ambiente e consentire posti di lavoro circolari indiretti.

4. Regolamento italiano per l'acquisto di prodotti CFR da parte dei Comuni

4.1 Elenco della Documentazione Interna e degli Atti Amministrativi

Le modalità di acquisizione dei beni in materiale CFR da parte del Comune di Spinea possono essere realizzate seguendo due principali modalità a seconda che l'iniziativa parta da soggetti terzi oppure da parte del Comune di Spinea.

Nel primo caso un soggetto terzo potrebbe manifestare la sua intenzione di donare dei beni al Comune di Spinea con un atto di liberalità.

Nel secondo caso il Comune di Spinea può procedere secondo le procedure stabilite dalla legge e dai regolamenti per l'acquisto di beni attraverso un contratto di compravendita. In questa ipotesi le procedure di acquisto seguono degli iter diversi a seconda dell'importo complessivo dei beni da acquisire. E' opportuno precisare che il Comune di Spinea in qualità di ente pubblico, deve seguire la normativa relativa al Codice dei Contratti; la normativa prevede diverse modalità a seconda della tipologia di beni e dell'importo complessivo. In ogni caso è necessario affidare la fornitura attraverso una procedura di gara pubblica attraverso le nuove piattaforme digitali, che sono state attivate dal 1° gennaio 2024.

Esaminiamo ora le procedure da seguire nei due casi sopracitati.

CASO 1: DONAZIONE

Con riferimento al caso della donazione il Comune di Spinea con una deliberazione di Giunta Comunale accetta la donazione del bene e dà indicazioni al Responsabile del Settore Patrimonio di stipulare il contratto di donazione e di iscrivere il bene nell'inventario dei beni (allegati: delibera di Giunta Comunale n. 144 del 31.10.2019 e delibera di Giunta Comunale n. 69 del 17.05.2021).

Successivamente il contratto, in caso di beni di modico valore, viene stipulato con scrittura privata; altrimenti viene stipulato con atto pubblico presso un notaio con addebito delle relative spese contrattuali.

CASO 2: ACQUISTO

Gli acquisti da parte delle Pubbliche Amministrazioni sono regolati dal Codice degli Appalti, prima il D.Lgs. n.50/2016 che è stato anche recentemente sostituito dal D.Lgs. n.36/2023.

Il nuovo Codice degli Appalti (D.Lgs. n.36/2023), che sostituisce il vecchio Codice (D.Lgs. n.50/2016), è stato pubblicato in Gazzetta ufficiale il 31 marzo 2023. Entrato in vigore dal 1 aprile 2023, le sue disposizioni - come disposto dall'art. 229 - hanno acquistato efficacia dal 1 luglio 2023.

Con il nuovo codice dei contratti pubblici (D.Lgs.n. 36/2023) sono state introdotte delle novità per gli enti locali; queste modifiche comportano un aumento delle soglie di valore a partire dalle

quali diventa obbligatorio pianificare un progetto o effettuare l'acquisto di beni e servizi, nonché dei nuovi schemi da utilizzare per la programmazione previsti dall'Allegato I.5 del D.Lgs.n.36/2023.

La programmazione è essenzialmente un piano dettagliato degli approvvigionamenti redatto tenendo conto delle esigenze esistenti dell'ente. Durante la fase di programmazione, l'ente deve definire cosa vuole realizzare (gli obiettivi), come intende farlo (i mezzi), se è più opportuno raggiungere l'obiettivo attraverso un appalto o una concessione, e se il risultato sarà ottenuto con fondi propri o con finanziamenti da altri enti. Inoltre, l'ente deve indicare i tempi entro cui intende raggiungere l'obiettivo.

La programmazione può riguardare sia lavori che servizi e forniture.

Per quanto riguarda la programmazione dei servizi e delle forniture l'orizzonte temporale del piano è triennale, non più biennale ed è obbligatorio l'inserimento quando il valore stimato raggiunge o supera i 140.000 euro al netto di IVA e di altre imposte.

La programmazione triennale degli acquisti di beni e servizi inoltre deve essere coerente con il Documento Unico di Programmazione e con il bilancio di previsione, allo scopo di garantire che il programma triennale sia finanziariamente sostenibile ovvero se un appalto non è coperto dal bilancio dell'ente, non può essere inserito nel programma triennale.

In sintesi qualora l'importo degli acquisti superi i 140.000 euro è necessario che vengano inserite nel Programma triennale degli acquisti di beni e servizi e successivamente approvato dal Consiglio Comunale con il Documento Unico di Programmazione. Una volta approvato il citato programma è possibile dare seguito alla procedura di gara per l'acquisto.

Nel presente lavoro non si intende però dare indicazioni di dettaglio relative alla corretta predisposizione del programma triennale degli acquisti di forniture di beni e servizi con tutti gli elementi essenziali per la sua composizione, in quanto si ritiene esuli dalle finalità del progetto. A tale scopo può invece essere approfondita la tematica all'Allegato I.5 del D.Lgs.n.36/2023.

Nel caso in cui l'importo sia invece inferiore a 140.000 euro si può procedere tramite il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione o altra piattaforma digitale autorizzata.

Il MePA di Consip (Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione) è un luogo virtuale per gli acquisti in rete ove la domanda della PA e l'offerta delle imprese si incontrano. Uno strumento digitale attraverso il quale le PA possono acquistare beni e servizi offerti da fornitori abilitati, per importi inferiori alla soglia di rilevanza comunitaria.

La piattaforma offre vantaggi sia alle PA che alle imprese, digitalizzando i processi di procurement pubblico, riducendo i tempi di gara e anche i costi commerciali. Il MePA è gestito da Consip.

Sono tre le fasi previste per lo svolgimento della procedura di vendita/acquisto sul MePA. In primis, Consip si occupa di pubblicare i capitolati d'oneri per l'ammissione al Mercato Elettronico che contengono i requisiti per l'ammissione e le categorie merceologiche disponibili. Il secondo step prevede che i fornitori si abilitino nelle categorie prescelte autocertificando il possesso dei requisiti e pubblicino, se desiderato, offerte vincolanti all'interno dei Cataloghi

disponibili. La terza fase prevede che le PA emettano ordini diretti a valere sulle offerte pubblicate dai fornitori nel Catalogo o trattino prezzi e condizioni di fornitura, attraverso i vari strumenti di negoziazione disponibili, chiamati “Richiesta di Offerta” (RdO). Le amministrazioni possono fare “shopping” di quel che hanno bisogno utilizzando un’offerta pubblicata nel Catalogo qualora rispondente ai propri fabbisogni oppure richiedendo una specifica offerta ad uno o più fornitori nel rispetto delle fattispecie dell’affidamento diretto e della procedura negoziata previste dall’art. 50 del Codice dei Contratti Pubblici.

Procedure per l’affidamento:

Per la fornitura/acquisizione del prodotto finito si dovrà operare ai sensi dell’art. 50 comma 1 lettera b e d, sulla base dell’importo della fornitura, del D.Lgs. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici) che prevede:

“1. Salvo quanto previsto dagli articoli 62 e 63, le stazioni appaltanti procedono all’affidamento dei contratti di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di cui all’articolo 14 con le seguenti modalità:

a) omissis;

b) affidamento diretto dei servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l’attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro, anche senza consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all’esecuzione delle prestazioni contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante;

c) omissis;

d) omissis;

e) procedura negoziata senza bando, previa consultazione di almeno cinque operatori economici, ove esistenti, individuati in base ad indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, per l’affidamento di servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l’attività di progettazione, di importo pari o superiore a 140.000 euro e fino alle soglie di cui all’articolo 14.”

4.2 Proposte e indicazioni sulle caratteristiche dei prodotti in CFR

In termini generali, per quanto riguarda le specifiche tecniche di un prodotto in CFR che un Comune italiano voglia acquisire sul mercato, in questo momento non sono definite chiaramente nella normativa, in quanto prodotti in CFR non sono individuati in maniera precisa nei CAM: la maggior parte delle norme riportate sul decreto PANGPP e sui CAM sono specifiche e approfondite per materiali tradizionali come il legno, il cemento, la plastica e il ferro.

Per la vetroresina riciclata risulta difficile riconoscere una delle classificazioni indicate dal legislatore.

Tuttavia il CAM degli arredi urbani del 07.02.2023 alla fine del paragrafo 2 riportano:

"Gli appalti di fornitura di contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani, pur potendo essere ricondotti nella categoria dei prodotti per l'arredo urbano, ai fini ambientali, sono disciplinati dal decreto del Ministro della transizione ecologica di adozione dei CAM per la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani e le connesse forniture."

Pertanto in considerazione del sopracitato rinvio i CAM da applicare sono quelli approvati con decreto del Ministero della Transizione ecologica del 23 giugno 2022 *"Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto di rifiuti e per lo spazzamento stradale."* (GU 5 agosto 2022 n.182).

In particolare il paragrafo 6.1.3 *"Caratteristiche dei contenitori per la raccolta dei rifiuti di prodotti da fumo e per rifiuti di piccolissime dimensioni ("cestini stradali")*, parlando di materiali richiama tutte le categorie di sostanze che possono in generale essere riciclate o riutilizzate.

Pertanto le caratteristiche obbligatorie dei CAM che possono essere ricondotte ai cestini portarifiuti scelti dal Comune di Spinea come prodotto circolare in CFR sono le seguenti:

1. *I cestini stradali sono nuovi di fabbrica ovvero ricondizionati purché perfettamente funzionanti e rispondenti alla specifica normativa tecnica*
2. *Materiali, spessori, nervature, rinforzi, e assemblaggio sia dei contenitori sia dei coperchi garantiscono l'utilizzo senza deformazioni a basse e alte temperature esterne, la resistenza alle sollecitazioni meccaniche agli agenti atmosferici e ai raggi UV.*

3. *I cestini stradali sono dotati di codice identificativo, o di dispositivo che consenta di individuare univocamente il contenitore e recano il loro della stazione appaltante e/o del soggetto gestore del servizio di raccolta*
4. *I cestini stradali dei prodotti da fumo, anche se integrati con i cestini stradali, recano icone o indicazioni semplici e chiare sulla tipologia di rifiuto a cui sono destinati e sono conformi alle prescrizioni di cui all'art.4 del decreto del Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare 15 febbraio 2017 "Disposizioni in materia di rifiuti prodotti da fumo e di rifiuti di piccolissime dimensioni"*
5. *I cestini stradali sono antipioggia, scoraggiano i conferimenti non corretti e l'attività di volatili e di piccoli mammiferi.*

Per la verifica della rispondenza delle caratteristiche obbligatorie sono previste nei CAM:

L'offerente presenta documentazione tecnica del fabbricante, o altra documentazione equivalente, dalla quale si evinca la rispondenza ai criteri e gli elaborati grafici del manufatto completo degli elementi visivi richiesti.

Alla consegna della fornitura l'affidatario esibisce idoneo documento di vendita o di trasporto riportante la dichiarazione di certificazione in relazione ai prodotti consegnati.

Riguardo ai CAM e alla loro applicazione la Regione Veneto dispone della struttura organizzativa Acquisti Verdi¹ all'interno della Direzione Acquisti AA. GG. E Patrimonio con una e-mail dedicata alla tematica² e un'apposita sezione del loro sito internet con la normativa di riferimento e le guide operative.

Nell'ambito del progetto inoltre i pannelli in CFR saranno certificati ponendosi l'obiettivo di garantire la vita utile del componente prendendo in esame le sollecitazioni atmosferiche e situazionali alle quali l'elemento può essere soggetto. Saranno studiati i livelli prestazionali che dovranno essere in linea con quelli definiti in relazione al soddisfacimento delle funzioni richiestegli e alle esigenze espresse dal Comune, e considerando un livello di [manutenzione](#) minimo assimilabile alle operazioni di manutenzione ordinaria che normalmente si effettuano sempre durante il periodo di uso e gestione del componente.

A titolo esemplificativo e non esaustivo i pannelli in CFR saranno testati per le loro prestazioni in termini di:

- Durezza
- Resistenza meccanica
- Resistenza all'urto

- Resistenza all'abrasione
- Indeformabilità
- Resistenza agli agenti atmosferici ed a i raggi UV
- Resistenza alla macchia

Il Comune di Spinea inoltre richiede la certificazione di prodotto e di processo di terza parte indipendente e debitamente accreditata dagli organismi preposti, nonché certificazione dei prodotti in materiale riciclato CFR, che attesta l'assenza di sostanze pericolose derivanti dal riciclato e dalle resine. Infine il contenuto di materiale riciclato deve essere superiore al 90%.

I componenti in CFR prodotti da Gees Recycling saranno dotati di dichiarazione ambientale di prodotto EPD (Environmental Product Declaration), una certificazione volontaria che mette in evidenza le prestazioni ambientali di prodotto/processo/servizio. Sviluppata in applicazione della norma UNI ISO 14025:2006 (Etichetta Ecologica di Tipo III); le informazioni ambientali riportate si basano sull'analisi del ciclo di vita, Life Cycle Assessment (LCA), in accordo con le norme della serie ISO 14040, per la quantificazione degli impatti ambientali dei prodotti durante tutta la loro vita.

L'EPD dei componenti CFR evidenzierà i due principali scenari a fine vita ovvero il recupero dei componenti presso Gees Recycling per un riciclo totale o lo smaltimento in discarica mettendo in evidenza l'impatto a livello ambientale di un prodotto destinato alla Circular Economy.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi all'Ecodesign previsti dai CAM degli arredi urbani del 07.02.2023, è possibile proporli in via facoltativa nel capitolato per l'acquisizione e pertanto si ritiene utile riportare di seguito il relativo paragrafo dei sopracitati CAM.

Paragrafo 5.1.3 "Ecodesign: manutenzione, riparazione e disassemblabilità"

Tutti i prodotti di prima immissione sul mercato oggetto dell'offerta sono progettati in modo tale da essere durevoli e, se composti da più componenti, riparabili. Le parti soggette ad usura e danneggiamenti devono essere pertanto agevolmente rimovibili con interventi di tipo artigianale e sostituibili. Il produttore mette a tal fine a disposizione, per i prodotti composti da più componenti, parti di ricambio per un periodo di almeno cinque anni decorrenti dalla fine della produzione della specifica linea di prodotto cui appartiene il modello dell'articolo offerto, laddove tali parti di ricambio non siano comunemente reperibili. I componenti costituiti da materiali diversi sono facilmente disassemblabili e separabili, in modo da poter essere avviati a fine vita a operazioni di preparazione per il riutilizzo o, in subordine, a recupero presso le piattaforme di recupero e riciclo.

Le parti in plastica di peso superiore a 100 grammi, ove tecnicamente possibile (7), devono essere marchiate con la codifica della tipologia di polimero di cui sono composte secondo le norme UNI EN ISO 11469 ed UNI EN ISO 1043 (parti 1-4). I caratteri usati a tal fine sono alti almeno 2,5 mm.

Se nella plastica sono stati incorporati intenzionalmente riempitivi, ritardanti di fiamma o plastificanti in proporzioni superiori all'1% p/p, la loro presenza è altresì indicata nella marcatura secondo la norma UNI EN ISO 1043, parti 2-4.

Il manuale tecnico cartaceo o digitale dei prodotti presenta anche chiare indicazioni per la corretta manutenzione dei prodotti.

La verifica prevista per le caratteristiche aggiuntive sull'ecodesign dei CAM arredi urbani è la seguente:

***Verifica:** presentare in fase di gara il manuale tecnico o la scheda tecnica in formato elettronico che includa un esploso del prodotto che illustri le parti che possono essere rimosse e sostituite nonché gli attrezzi necessari e che presenti istruzioni chiare relativamente allo smontaggio e alla riparazione per consentire uno smontaggio non distruttivo del prodotto al fine di sostituire parti o materiali componenti.*

La scheda o il manuale tecnico contiene anche l'elenco dei componenti, dei loro materiali e della destinazione come rifiuto e le informazioni sulla riciclabilità. È altresì accettata una versione video delle modalità di disassemblaggio o l'indicazione di un link dal quale consultare tale documentazione tecnica. Una copia cartacea delle istruzioni per lo smontaggio e la riparazione è consegnata insieme al prodotto in fase di esecuzione contrattuale.

Infine a livello europeo, esiste una [Scheda Tecnica Circolarità del Prodotto \(PCDS\)](#): "Un PCDS è una dichiarazione di prodotto che presenta informazioni standardizzate e attendibili sugli aspetti di circolarità di un prodotto che potrebbero essere utilizzate parzialmente o interamente da altre parti interessate per consentire una valutazione circolare di un prodotto."

La PCDS è stata sviluppata da "Luxembourg's Ministry of the Economy and some international industry leaders".

Il dataset viene reso disponibile al link <https://pcds.lu/> e successivamente è possibile estrarre il documento per la compilazione la "Scheda Tecnica Circolarità del Prodotto" al link <https://pcds.lu/pcds-system/>

Per quanto riguarda il caso specifico del progetto Recreate, la soluzione sviluppata congiuntamente riferita all'output 3.2 "Protocollo di acquisizione dei prodotti circolari", è la donazione di arredo urbano (cestini portarifiuti) da parte di GEES Recycling al Comune di Spinea.

La donazione prevede la produzione di set coordinati composti da tre cestini portarifiuti per: CARTA, PLASTICA/LATTINE, GENERICO.

Siccome le componenti in CFR riciclato di tali cestini (compositi e vetroresina) saranno ricavati dai rifiuti complessivamente recuperati nell'ambito del Progetto RECREATE (al netto di selezione e scarti), si stima che la fornitura totale risulterà di 10 set da 3.

Per tale donazione, sulla base della normativa ad oggi disponibile, che come si è detto non è specifica né approfondita, e considerato che il progetto stesso affronta ed esplora una tematica nuova, proponendo di iniziare un dialogo in materia e creare un precedente su cui lavorare e capitalizzare, il Comune di Spinea includerà a questo stadio solo alcune caratteristiche di base relative ai cestini portarifiuti (10 set da 3). Infatti, la richiesta che il Comune di Spinea farà pervenire a Gees Recycling per procedere alla donazione, prevederà:

- capienza 140 litri
- peso 95 kg
- le lastre riciclate perimetrali sono antisfondamento con spessore di 25 mm
- la superficie delle lastre riciclate è trattata con protettivo anti-macchia
- la colorazione dei pannelli verrà scelta dal comune (NB: si può pigmentare la parte fina della miscela riciclata e cercare di ottenere l'effetto desiderato, ma il colore complessivo è determinato anche dai colori dei rifiuti raccolti)
- in conformità con il paragrafo 5.1.3 ecodesign dei CAM:
 - a) le componenti costruttive risulteranno di facile sostituzione o disassemblaggio per manutenzione o per l'avvio al riciclo differenziato a fine vita.
 - b) per le componenti soggette a usura e danneggiamenti saranno forniti ricambi in modo da garantirne la reperibilità.
 - c) sarà fornito un manuale di uso e manutenzione che comprenderà le procedure di manutenzione e le informazioni per la corretta gestione del riciclo dei materiali a fine vita.

Pertanto, per la definizione puntuale di questo capitolato, sarà necessario successivamente implementare le azioni di progetto previste nella WP3, A3.4 prototyping, secondo cui Gees dovrà produrre un prototipo, e in seguito sarà necessario:

- accordarsi con il gestore dei servizi per definire gli aspetti di manutenzione ordinaria e straordinaria
- inserire le richieste del Comune di Spinea in termini di estetica
- selezionare le prescrizioni dei CAM che riguardano il prodotto come definito nei paragrafi precedenti.

Il capitolato sarà quindi sviluppato in dettaglio nella fase successiva del progetto e costituirà un addendum a questo deliverable, servendo da guida a nuovi Comuni che volessero implementare acquisizioni di prodotti in CFR.

4.3 Certificazioni richieste per l'utilizzo dei prodotti FRC

I prodotti CFR derivanti dal progetto RECREATE costituiscono dei prodotti riciclati e pertanto seguono le indicazioni previste per questi prodotti.

E' opportuno premettere che il GPP (Green Public Procurement, ovvero acquisti pubblici verdi) è uno strumento di politica ambientale che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica, contribuendo, in modo determinante, al raggiungimento degli obiettivi delle principali strategie europee come quella sull'uso efficiente delle risorse o quella dell'Economia Circolare.

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministro.

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, accogliendo l'indicazione contenuta nella Comunicazione della Commissione europea "Politica integrata dei prodotti, sviluppare il concetto di ciclo di vita ambientale" (COM (2003) 302), e in ottemperanza del comma 1126, articolo 1, della legge 296/2006 (legge finanziaria 2007), attraverso un ampio processo di consultazione con enti locali e parti interessate e con la collaborazione degli altri Ministeri Competenti e degli enti e strutture tecniche di supporto (CONSIP, ENEA, ISPRA, ARPA), aveva elaborato il "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione" (PAN GPP).

Con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica 3 agosto 2023, di concerto con il Ministro delle Imprese e del Made in Italy e con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, è stata approvata l'edizione 2023 del "Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" (GU Serie Generale n.193 del 19-08-2023).

~ [Scarica il PAN GPP 2023](#)

Il nuovo Piano delinea una cornice di riferimento organica e aggiornata della politica nazionale in materia di appalti pubblici verdi, inquadrandola nell'ambito dei più recenti atti di indirizzo comunitari e delle intervenute novità giuridiche ed individua le azioni necessarie a massimizzarne i benefici ambientali, economici e sociali di questo strumento, anche sulla base di un'analisi dei punti di forza e delle criticità emerse durante la sua fase attuativa.

Il PAN GPP in sintesi:

Il PAN GPP fornisce un quadro generale sul Green Public Procurement, definisce degli obiettivi nazionali, identifica le categorie di beni, servizi e lavori di intervento prioritarie per gli impatti ambientali e i volumi di spesa sulle quali definire i 'Criteri Ambientali Minimi' (CAM).

Detta inoltre specifiche prescrizioni per gli enti pubblici, che sono chiamati a:

- effettuare un'analisi dei propri fabbisogni con l'obiettivo di razionalizzare i consumi e favorire il decoupling (la dissociazione tra sviluppo economico e degrado ambientale)
- identificare le funzioni competenti per l'attuazione del GPP coinvolte nel processo d'acquisto
- redigere uno specifico programma interno per implementare le azioni in ambito GPP

Il PAN GPP prevede infine un monitoraggio annuale per verificarne l'applicazione, con relativa analisi dei benefici ambientali ottenuti e delle azioni di formazione e divulgazione da svolgere sul territorio nazionale.

Il Comitato di gestione

I compiti attribuiti al “Comitato di gestione” dall'articolo 2 del DM 247 del 21 settembre 2016 sono i seguenti:

- a) formulare le proposte di Criteri Ambientali Minimi e degli obiettivi di sostenibilità per determinate categorie di acquisti da sottoporre ad approvazione del Ministro, nonché i relativi aggiornamenti;
- b) assicurare la programmazione delle attività previste dal PAN GPP relative alla comunicazione, alla formazione ed al monitoraggio dell'applicazione del Piano stesso;
- c) supportare il Comitato di cui all'art. 1, comma 1128 della legge 27 dicembre 2006, n. 296, ove costituito.

Il monitoraggio

L'art. 213, comma 9, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 assegnava ulteriori funzioni l'Autorità Nazionale Anticorruzione nel settore dei contratti pubblici, attribuendole il compito di monitorare l'applicazione dei criteri ambientali minimi ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal PAN GPP (Vedasi a tal proposito il paragrafo 5.4 del nuovo PAN GPP 2023), attraverso la sezione centrale dell'Osservatorio dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, composto da una sezione centrale e da sezioni regionali aventi sede presso le Regioni e le Province Autonome ed organizzato secondo l'apposito protocollo d'intesa sottoscritto da ANAC, Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome e dalle stesse Regioni e delle Province Autonome”. Tale compito, non è stato confermato nell'ambito della disciplina dei contratti pubblici riformata con il decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, ma rimane efficace, fino alla relativa scadenza, il citato Protocollo di intesa tra Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e l'ANAC sottoscritto in data 29 ottobre 2021 di durata triennale che pone, come prima attività ambito della collaborazione, quella relativa al monitoraggio e alla vigilanza sull'applicazione dei CAM.

Ad ora sono stati adottati [CAM](#) per 20 categorie di forniture ed affidamenti e che sono disponibili nella pagina del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

In sintesi per quanto riguarda gli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione in Italia dal 20 agosto 2023 è in vigore il D.M. 3 agosto 2023, che approva il nuovo Piano d'azione per gli acquisti "verdi" della Pubblica amministrazione, la guida per la "scrittura" dei Criteri ambientali minimi (CAM) negli appalti. Il D.M. nell'approvare l'edizione 2023 del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione abroga e sostituisce il precedente Piano approvato con il D.M. 11 aprile 2008 e poi integrato dal D.M. 10 aprile 2013.

L'aggiornamento, che arriva ad oltre 10 anni dal precedente, si deve alle novità normative nel frattempo intervenute, in particolare con il Codice degli Appalti.

Infatti con il Codice appalti ex Dlgs 50/2016 (poi integrato dal Dlgs 56/2017) è stato sancito l'obbligo di applicazione dei Criteri ambientali minimi (Cam) negli appalti pubblici laddove approvati da singoli decreti ministeriali riferiti a beni, servizi o forniture. In particolare nell'ultimo Codice, con l'art. 57 comma 2 del D.Lgs.n.36/2023, che prevede l'obbligo, per l'intero valore dell'importo della gara delle "specifiche tecniche" e delle "clausole contrattuali" contenute nei criteri minimi ambientali (CAM). Inoltre lo stesso comma prevede che si debba tener conto dei CAM anche per la definizione dei "criteri di aggiudicazione dell'appalto", di cui all'art.108, commi 4 e 5 del Codice.

Con il progetto RECREATE l'Amministrazione Comunale intende acquisire dei cestini portarifiuti da collocare in aree verdi del territorio comunale, in modo da dare evidenza alla cittadinanza che ha partecipato alla raccolta sperimentale dei rifiuti dei prodotti ottenuti con il materiale CFR raccolto.

Con riguardo all'ambito dell'arredo urbano i relativi CAM erano stati adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 5 febbraio 2015, poi successivamente abrogato dal Decreto del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica del 7 febbraio 2023 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano e di arredi per gli esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per esterni.". Le disposizioni dei citati CAM però prevedono:

"Gli appalti di fornitura di contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani, pur potendo essere ricondotti nella categoria dei prodotti per l'arredo urbano, ai fini ambientali, sono disciplinati dal decreto del Ministro della transizione ecologica di adozione dei CAM per la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani e le connesse forniture."

Pertanto questo chiaro rinvio riporta la questione ai CAM approvati con Decreto 23 giugno 2022 in GU n.182 del 5 agosto 2022 del Ministero della transizione ecologica "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, della pulizia e spazzamento e altri servizi di igiene urbana, della fornitura di contenitori e sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani, della fornitura di veicoli, macchine mobili non stradali e attrezzature per la raccolta e il trasporto di rifiuti e per lo spazzamento stradale."

Inoltre si è ritenuto utile esaminare anche altri documenti relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani, allo scopo di vagliare altre fonti informative relative alle caratteristiche tecniche

dei cestini portarifiuti. In particolare sono stati approfonditi tali aspetti nel contratto di servizio gestione rifiuti e nel Regolamento unico di gestione associata dei rifiuti urbani.

E' stato esaminato lo schema del contratto di servizio approvato dal Consiglio di Bacino Venezia Ambiente con deliberazione n. del 26.07.2024 ad oggetto "Allineamento della scadenza dell'affidamento in house a Veritas S.p.A. del servizio di gestione rifiuti urbani nei Comuni del Bacino Venezia. Approvazione Relazione ex artt. 14 e 17 del d.lgs. 201 del 2022, Piano Economico Finanziario di Affidamento (PEFA) 2024-2038 e contratto di servizio per la regolazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani nel bacino Venezia ai sensi della Deliberazione Arera n. 385/2023/R/Rif - ". Nello stesso provvedimento adottato non vi sono stabilite le caratteristiche tecniche dei cestini rifiuti.

E' stata esaminata la deliberazione n.7 del 7 marzo 2024 del Comune di Spinea "APPROVAZIONE IN RECEPIMENTO DEL REGOLAMENTO UNICO DI GESTIONE ASSOCIATA DEI RIFIUTI URBANI NEL BACINO VENEZIA COME APPROVATO DAL CONSIGLIO DI BACINO VENEZIA AMBIENTE CON DELIBERAZIONE DELL'ASSEMBLEA N. 21 DEL 19.12.2023". Nel documento non sono stabilite le caratteristiche tecniche dei cestini rifiuti.

5. Regolamento sloveno per l'acquisizione di prodotti CFR da parte dei comuni

Le procedure degli appalti pubblici in Slovenia sono regolate dalla legge sugli appalti pubblici (sl.Zakon o javnem naročanju). La legge attualmente in vigore è la legge sugli appalti pubblici denominata ZJN-3. La legge stabilisce varie procedure per l'esecuzione degli appalti pubblici e le regole che le amministrazioni aggiudicatrici (enti o enti pubblici) dovrebbero seguire quando selezionano i fornitori di beni, servizi o lavori attraverso procedure di appalti pubblici.

Le amministrazioni aggiudicatrici devono rispettare le norme di legge al fine di evitare violazioni e garantire l'efficiente svolgimento degli appalti pubblici. Nella Repubblica di Slovenia gli enti aggiudicatori (amministrazioni aggiudicatrici) sono le autorità della Repubblica di Slovenia, gli enti locali autonomi e altri enti di diritto pubblico.

Gli enti sopra menzionati sono per la maggior parte finanziati dallo Stato, oppure sono sotto il controllo gestionale di enti statali o locali.

Tutti gli enti di appalti pubblici nella Repubblica di Slovenia sono tenuti a utilizzare il Portale degli appalti pubblici (sl.Portal javnih naročil), che è un portale di informazioni online gestito dal Ministero della Pubblica Amministrazione. Oltre alle autorità della Repubblica di Slovenia, ai comuni e ai comuni urbani, il portale deve essere utilizzato anche da altri enti di diritto pubblico come fondi pubblici, agenzie, istituti e istituzioni economiche istituite per soddisfare esigenze di interesse generale.

Il portale è fondamentale per garantire la trasparenza e la tracciabilità delle procedure di appalto pubblico. Le stazioni appaltanti inviano direttamente al portale avvisi e documentazione relativi all'aggiudicazione di appalti pubblici, nonché altri documenti e dati che la legge prevede

la pubblicazione (es. documenti di gara, decisioni di appalto, statistiche sugli appalti record aggiudicati, elenchi dei contratti record, ecc.).

I soggetti obbligati pubblicano sul portale anche informazioni accessibili al pubblico relative a contratti di appalto pubblico, contratti di concessione e contratti di partenariato pubblico-privato.

Negli appalti pubblici nella Repubblica di Slovenia, esistono diversi tipi di procedure che i comuni o altre autorità pubbliche possono scegliere di seguire, tra cui:

- Procedura aperta: in questa procedura tutti gli offerenti interessati possono presentare le proprie offerte. La procedura è trasparente e consente un'ampia concorrenza.
- Procedura ristretta: l'amministrazione aggiudicatrice invita innanzitutto i candidati a manifestare il proprio interesse a partecipare. Seleziona quindi un numero limitato di offerenti che possono presentare offerte.
- Dialogo competitivo: utilizzato per progetti complessi in cui l'amministrazione aggiudicatrice ha bisogno di una soluzione ma non è chiaro come ottenerla. Il dialogo si svolge tra l'amministrazione aggiudicatrice e gli offerenti selezionati.
- Procedura negoziata con pubblicazione: l'amministrazione aggiudicatrice negozia con gli offerenti selezionati, ma deve pubblicare il contenuto delle negoziazioni. Viene utilizzato in casi particolari.
- Procedura di piccolo valore: per i contratti di valore inferiore (ad esempio fino a 40 000 EUR, IVA esclusa), è possibile utilizzare questa procedura semplificata.
- Procedura negoziata senza previa pubblicazione: utilizzata in casi eccezionali, ad esempio quando la procedura aperta o ristretta non è riuscita per determinati motivi, o in casi di estrema urgenza derivanti da eventi imprevedibili.

In tutti i casi, è importante che si tenga conto anche del diritto dell'UE.

Gli enti pubblici utilizzano il sistema informativo e-JN per svolgere il processo di appalto elettronico, compresa la presentazione delle domande/offerte, il catalogo elettronico, il controllo delle condizioni di esclusione e l'asta inversa.

5.1 Appalti pubblici verdi in Slovenia

Gli appalti pubblici verdi sono definiti come il perseguimento di considerazioni ambientali negli appalti pubblici. Ai sensi dell'articolo 71 della legge sugli appalti pubblici della Repubblica di Slovenia (ZJN-3), il governo stabilisce che le amministrazioni aggiudicatrici tengano conto di quanto segue nelle procedure di appalto pubblico:

- considerazioni sociali ed etiche o ambientali,
- il modo in cui questi aspetti sono integrati nell'oggetto dell'appalto,
- specifiche tecniche,
- le condizioni di partecipazione,

- i criteri per l'aggiudicazione dell'appalto pubblico;
- le condizioni specifiche che regolano l'esecuzione dell'appalto.

La legge sugli appalti pubblici e sulle procedure contrattuali (ZJN-3) ha già stabilito, come uno dei principi fondamentali per la gestione degli appalti pubblici, che gli operatori economici devono rispettare gli obblighi applicabili nel campo del diritto ambientale, sociale e del lavoro, come previsto dal diritto dell'Unione Europea, nonché dai regolamenti in vigore nella Repubblica di Slovenia e anche dal diritto internazionale ambientale, sociale e del lavoro.

Da quanto sopra esposto discende che gli operatori economici, ovvero gli offerenti nelle procedure di appalto pubblico, devono condurre la propria attività in modo da tenere conto di tutti gli aspetti ambientali e contribuire a ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività. L'articolo 75 della legge sugli appalti pubblici e sulla procedura contrattuale (ZJN-3) stabilisce inoltre che l'amministrazione aggiudicatrice deve escludere dalla procedura di appalto pubblico l'offerente che non soddisfa questi requisiti.

Nel 2017, il Governo della Repubblica di Slovenia ha adottato il Regolamento sugli appalti pubblici verdi (sl. Uredba o zelenem javnem naročanju), che regola più in dettaglio:

- la materia degli appalti pubblici per la quale è obbligatorio tenere conto degli aspetti ambientali,
- esenzioni dagli appalti pubblici verdi,
- aspetti ambientali e obiettivi degli appalti pubblici verdi,
- come integrare gli aspetti ambientali negli appalti pubblici,
- l'obbligo per i ministeri di produrre esempi di requisiti e criteri ambientali; E
- monitoraggio degli appalti pubblici verdi.

Il Regolamento ha inoltre adottato una definizione più precisa delle materie per le quali gli appalti pubblici verdi sono obbligatori e la definizione di obiettivi e condizioni in materia di appalti pubblici di veicoli puliti e a zero emissioni per il trasporto stradale.

Il Regolamento sugli appalti pubblici verdi è entrato in vigore il 1° gennaio 2018. Secondo l'articolo 4 del Regolamento, gli appalti pubblici verdi sono obbligatori per 22 articoli, vale a dire:

- elettricità,
- servizi di ristorazione e catering,
- tessuti,
- carta per ufficio e prodotti di carta igienica,
- apparecchiature elettroniche per ufficio,
- televisori,

- frigoriferi, congelatori e loro combinazioni, lavatrici, lavastoviglie, asciugatrici, aspirapolvere e condizionatori d'aria,
- mobilia,
- scaldacqua, apparecchi per il riscaldamento d'ambiente e loro combinazioni, e serbatoi di accumulo dell'acqua calda,
- sanitari,
- raccordi per WC e orinatoi,
- pannelli murali,
- progettazione o costruzione di edifici,
- progettazione o esecuzione di costruzioni stradali,
- veicoli per il trasporto stradale e servizi di trasporto,
- pneumatici,
- lampade e apparecchi elettrici e illuminazione interna,
- illuminazione stradale e segnaletica stradale,
- servizi di pulizia, pulizie e lavanderia,
- servizi orticoli, prodotti agricoli e di altro tipo, attrezzature e macchinari da giardinaggio,
- costruzione di mobili,
- recinzioni stradali antirumore.

Per ciascuna materia di appalti pubblici verdi, l'articolo 6 del Regolamento stabilisce gli obiettivi che l'amministrazione aggiudicatrice deve raggiungere nel processo di appalto.

La procedura di appalto si svolge in modo tale che l'amministrazione aggiudicatrice determini innanzitutto quale articolo desidera acquistare (ad esempio elettricità, forniture per ufficio, servizi di costruzione, ecc.).

Successivamente, l'amministrazione aggiudicatrice determina i requisiti ambientali che desidera raggiungere. Ciò include un ridotto impatto ambientale, un risparmio di risorse e una funzionalità uguale o migliore. L'amministrazione aggiudicatrice prepara quindi i documenti di gara, che stabiliscono i requisiti ambientali, i criteri e altre specifiche per gli offerenti. Segue una procedura di appalto in conformità con la legislazione. L'amministrazione aggiudicatrice deve tenere conto anche degli aspetti ambientali nella valutazione delle offerte.

L'amministrazione aggiudicatrice seleziona l'offerente che meglio soddisfa i requisiti ambientali, monitora l'esecuzione dell'appalto e controlla che gli obiettivi ambientali siano raggiunti.

Per orientamenti più dettagliati ed esempi di requisiti e criteri ambientali, l'amministrazione aggiudicatrice può utilizzare il GPP Training Toolkit prodotto dalla Commissione europea.

In Slovenia, la quota maggiore di appalti verdi sul totale degli appalti per settore nel 2022 riguardava il “settore generale” (ovvero tutti i settori tranne le infrastrutture), dove gli appalti verdi rappresentano poco meno di un terzo di tutti i contratti aggiudicati.

5.2 Disposizione specifica sull'inclusione dei prodotti FRC negli appalti pubblici

A differenza della normativa precedente, il Regolamento sloveno sugli appalti pubblici verdi non fissa più requisiti ambientali obbligatori, ma definisce gli aspetti ambientali di cui le amministrazioni aggiudicatrici devono tenere conto nell'aggiudicazione di appalti pubblici per i beni di cui all'articolo 4 del Regolamento.

L'articolo 6 del Regolamento prevede che la stazione appaltante (comune o altro ente pubblico) debba tenere conto dei seguenti aspetti ambientali:

- efficienza energetica e utilizzo di fonti energetiche rinnovabili o alternative;
- efficienza e riutilizzo dell'acqua;
- uso efficiente delle risorse;
- prevenzione dei rischi per la salute e per l'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo e la riduzione della biodiversità;
- riutilizzo di materie prime e prodotti secondari e prevenzione e riduzione dei rifiuti, anche attraverso il prolungamento della vita dei beni e delle costruzioni;
- promuovere l'uso di prodotti riutilizzabili invece di quelli usa e getta, incoraggiando la riparazione, la preparazione e il recupero dei prodotti a fine vita e dei rifiuti per il riutilizzo e il riciclaggio.

Il Regolamento non menziona norme specifiche sull'acquisizione di beni realizzati con materiali FRC riciclati o plastica riciclata in generale. Tuttavia, il Regolamento prevede che il Ministero dell'Ambiente e della Pianificazione del Territorio e il Ministero della Pubblica Amministrazione, insieme ai Ministeri competenti, elaborino esempi di requisiti e criteri ambientali che la stazione appaltante può includere nella procedura di appalto pubblico (art. 8, comma 1).

Tra gli esempi attualmente pubblicati, che devono essere aggiornati ogni due anni, non ci sono esempi specifici riguardanti specificamente la fornitura di beni realizzati con plastica riciclata, e nel caso della fornitura di mobili per l'edilizia si menziona solo che gli elementi in plastica dei mobili non devono contenere aziridina, composti di cromo (VI) e più del 5% in peso di composti organici volatili (COV).

Sarebbe auspicabile che i Ministeri competenti includessero in futuro, tra gli esempi di requisiti e criteri ambientali, l'obbligo di utilizzare materiali plastici riciclati o composti, ad esempio nel caso dell'acquisto di arredi pubblici (tavoli, sedie, pattumiere, ecc.).

In sintesi, da quanto precede si può concludere che la normativa attuale lascia alla Repubblica di Slovenia un ampio margine di manovra nella fissazione dei criteri per l'aggiudicazione degli

appalti pubblici, e un comune può includere tra i criteri di aggiudicazione il requisito che il i beni siano realizzati con materiali riciclati.

5.3 Certificazioni richieste per l'utilizzo dei prodotti CFR

Come già menzionato nella sezione 5.2, l'attuale legislazione slovena non stabilisce requisiti ambientali specifici, ma solo obiettivi che devono essere raggiunti dall'amministrazione aggiudicatrice.

Il Regolamento sugli Appalti Pubblici Verdi, all'articolo 6, comma 2, elenca 30 obiettivi che l'amministrazione aggiudicatrice deve raggiungere nell'ambito delle singole procedure, per lo più espressi in percentuale (ad esempio l'obiettivo 6 richiede che "la quota di fibra riciclata nella carta per ufficio e nella carta igienica prodotti realizzati con fibra recuperata devono essere almeno del 30%"; l'obiettivo 16 prevede che "la quota di lampadine classificate nella classe energetica più alta disponibile sul mercato sia almeno del 90%");

Nessuno dei 30 obiettivi menzionati nel regolamento si riferisce all'approvvigionamento di beni realizzati, ad esempio, in plastica riciclata o compositi. Pertanto, a differenza della legislazione italiana, che prevede precisi criteri ambientali minimi per gli appalti pubblici, la legislazione slovena lascia alla stazione appaltante ampia libertà nella definizione delle procedure.

6. Conclusioni

In conclusione, l'uso di prodotti compositi fibro-rinforzati offre vantaggi significativi in termini di prestazioni, durata, versatilità di progettazione, efficacia in termini di costi e impatto ambientale, rendendoli una scelta attraente e conveniente per un'ampia gamma di applicazioni industriali e commerciali. Inoltre, i suoi prodotti offrono molteplici vantaggi, tra cui la conservazione delle risorse, l'efficienza energetica, la durabilità e la potenziale riciclabilità, rendendoli una scelta più sostenibile in varie applicazioni.

Nonostante vi siano considerazioni normative e logistiche, in genere è fattibile per i comuni italiani e sloveni acquisire prodotti FRC. La presenza di fornitori locali ed europei, normative di supporto, reti di settore e allineamento con gli obiettivi di sostenibilità contribuiscono a facilitare il processo di approvvigionamento.

Letteratura/Siti web/altro

- ❖ <https://www.luigifadda.it/programmazione-degli-appalti/> visto l'ultima volta il 30.07.2024
- ❖ <https://www.reteambiente.it/news/52267/appalti-in-vigore-nuovo-piano-d-azione-per-gli-acquisti-verdi/> ultimo accesso in data 30.07.2024
- ❖ <https://www.certifico.com/news/22-news/news-general/4795-criteri-ambientali-minimi-cam-negli-acquisti-verdi-gpp> ultimo accesso in data 30.07.2024
- ❖ Ministero dell'Ambiente <https://www.mase.gov.it/notizie/novita-sui-criteri-minimi-ambientali-cam> ultimo accesso in data 30.07.2024
- ❖ L'elenco aggiornato dei CAM in vigore al seguente link: <https://gpp.mase.gov.it/CAM-vigenti> ultimo accesso in data 30.07.2024
- ❖ https://wiki.acquistinretepa.it/index.php/Il_nuovo_Codice_degli_Appalti ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ <https://www.agendadigitale.eu/procurement/come-migliorare-il-mepa-agendo-sui-processi-e-non-sulla-piattaforma/> ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ <https://gpp.mase.gov.it/Home/PianoAzioneNazionaleGPP> ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ [Procurement Circolare](#) di Alleanza Economica Circolare, ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ [Contratti Pubblici e sostenibilità ambientale: da un approccio mandatory-rigido a uno di tipo funzionale](#) di Ceridap, ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ [Guida al nuovo codice dei contratti pubblici](#), ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ [ACQUISTI CIRCOLARI](#), ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ [THE ROLE OF MUNICIPAL POLICY IN THE CIRCULAR ECONOMY](#), ultimo accesso in data 12.08.2024
- ❖ Portale sloveno degli appalti pubblici: www.enarocanje.si
- ❖ Appalti pubblici verdi in Slovenia: <https://www.gov.si/teme/zeleno-javno-narocanje/>
- ❖ Legge sugli appalti pubblici: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO7086>
- ❖ Regolamento sugli appalti pubblici verdi: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED7202>
- ❖ Struttura organizzativa Acquisti Verdi con i relativi materiali della Regione Veneto <https://www.regione.veneto.it/web/gpp/helpdesk> (l'e-mail è la seguente: helpdesk_gpp@regione.veneto.it)

<i>Protokol za prevzem krožnih proizvodov slovenskih in italijanskih občin</i>	Tip: Usklajevanje ☐ Administrativni ☐ Tehnični ☒ Komunikacija ☐ Usmerjevalni odbor ☐ drugo: ☐	Ref. WP3_D3.2.1 Datum: 21/08/2024
Podrobnosti dokumenta		
Projekt	RECREATE: Izboljšanje modela krožnega gospodarstva za zbiranje in predelavo kompozitov, ojačanih z vlakni, ki vsebujejo odpadke	
Delovni paket	WP3	
Dostavljivo	3.2	
Stopnja razširjanja	Mednarodno - čezmejno	
Cilj razširjanja	Občine, ANCI (združenje italijanskih občin), lokalne/regionalne javne oblasti) Ministrstvo za okolje in energetska varnost Generalni direktorat za krožno gospodarstvo (EK) https://www.mase.gov.it/pagina/direzione-generale-economia-circolare-ec REGIONE VENETO Coordinamento Regionale per l'Economia e lo Sviluppo Circolare (CRESC) REGIONE VENETO TAVOLO TECNICO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER I SOTTO DODOTTI REGIONE VENETO TAVOLO per l'ECONOMIA CIRCOLARE Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo (MOPE), Langusova ulica 4, SI-1000 Ljubljana, Slovenija Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO), Vojkova cesta 1b, SI-1000 Ljubljana, Slovenija Inšpektorat Republike Slovenije za okolje za prostor (IRSOP), Dunajska cesta 56, SI-1000 Ljubljana, Slovenija Direkcija za vode (DRSV), Mariborska cesta 88, SI-3000 Celje, Slovenija Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj (MKRR), Kotnikova ulica 5, SI-1000 Ljubljana, Slovenija Zbornica komunalnega gospodarstva Slovenije	

	Dimičeva ulica 13 1000 Ljubljana https://www.komunalna-zbornica.si komunala@komunalna-zbornica.si Gospodarska zbornica Slovenije Dimičeva ulica 13 1000 Ljubljana www.gzs.si info@gzs.si Združenje občin Slovenije Dunajska 156 1000 Ljubljana https://www.zdruzenjeobcin.si/ info@zdruzenjeobcin.si
Avtorji	Občina Spinea, Matteo Feruglio
Predvidena dostava	21/08/2024 (datum končne različice)
Različica	Osnutek

PRIPRAVIL	Občina Spinea – projektni partner	
dokument SC ☐	Zaupen dokument ☐	Javna listina ☒

Kazalo

1. O projektu RECREATE - "Izboljšanje modela krožnega gospodarstva za zbiranje in predelavo kompozitov, ojačanih z vlakni, ki vsebujejo odpadke"	4
2. Opis in namen končnega izdelka.....	5
3. Zakaj nabaviti izdelke iz FRC in kaj so.....	6
4. Italijanska uredba za pridobitev izdelkov iz FRC s strani občin.....	8
4.1 Seznam interne dokumentacije in upravnih aktov.....	8
4.2 Predlogi in navedbe o lastnostih izdelkov iz FRC.....	10
4.3 Zahtevani certifikati za uporabo izdelkov iz FRC.....	16
5. Slovenska uredba o nabavi proizvodov FRC s strani občin.....	20
5.1 Zelena javna naročila v Sloveniji.....	21
5.2 Posebna določba o vključitvi izdelkov FRC v javno naročanje.....	23
5.3 Zahtevani certifikati za uporabo izdelkov FRC.....	24
6. Sklepi.....	24
Literatura /Spletne strani/ ostalo.....	25

1. O projektu RECREATE - “Izboljšanje modela krožnega gospodarstva za zbiranje in predelavo kompozitov, ojačanih z vlakni, ki vsebujejo odpadke”

Projekt RECREATE prevzema izziv programskega območja v zvezi s preходом v krožno gospodarstvo s predlaganjem modela krožnega gospodarstva za kompozitne materiale, ojačene z vlakni (FRC), ki lahko izboljšajo okoljsko trajnost programskega območja z zmanjšanjem količine proizvedenih odpadkov in izboljšanje ravnanja z FRC odpadki na programskem območju.

Namen projekta RECREATE je izkoristiti nekatere strateške rezultate projekta Interreg Italija-Slovenija 14-20 Retracking s predlaganjem metodologije recikliranja, s katero je mogoče v gospodarski sistem uvesti nove izdelke iz FRC (kompozitov, ojačenih z vlakni) recikliranega materiala. Model krožnega gospodarstva bosta testirala dva subjekta, ki pripadata vrednostni verigi: javni organ in podjetje, ki uporablja FRC. V model krožnega gospodarstva bodo prvič vključeni komunalni FRC odpadki, s katerimi trenutno obstajajo največje težave pri ravnanju. Italijanska občina in slovensko zasebno podjetje bosta pridobila reciklirane FRC izdelke, s čimer bosta prikazala možnost uporabe krožnega modela pri javnih in zasebnih subjektih ter opredelila pot za njegovo razširitev na programsko območje Italija-Slovenija. Partnerstvo sestavlja 1 vodilni partner in 5 projektnih partnerjev iz upravičenega čezmejnega območja programa Italija-Slovenija. Predstavljajo javne in zasebne subjekte, ki sodelujejo s svojimi kompetencami in strokovnim znanjem (praktična uporaba modelov krožnega gospodarstva v različnih sektorjih, tehnološki prenos, javna uprava, proizvodni sektor velikih podjetij in MSP, ESG trajnost) za doseganje ciljev projekta.

Projekt izvaja tri glavne dejavnosti: 1) koordinacijo projekta; 2) Zbiranje FRC odpadkov, ki zahteva sodelovanje občanov občine in operativnega osebja zasebnega podjetja. Za ta ukrep bodo partnerji izdelali Smernice za pravilno identifikacijo, obdelavo, ravnanje in pripravo FRC odpadkov, opredeljenih v programskem območju, ki jih bodo lahko uporabljale dodatne družbe za ravnanje z odpadki. Določena bodo pravila za čezmejni prevoz/izvoz FRC odpadkov (od slovenskega podjetja do italijanskega podjetja, odgovornega za proces recikliranja). Izvajalci komunalnih služb bodo usposobljeni. Podjetja iz proizvodnega sektorja in sektorja malih podjetij bodo imela koristi od dejavnosti krepitve zmogljivosti glede gospodarske krožnosti, zelenega prehoda in politik brez odpadkov. Ti bodo vključeni v enodnevni študijski obisk v Italiji, da bi prenesli najboljše prakse ponovne uporabe FRC materiala v industrijskem sektorju in njegove interoperabilnosti z urbanim sektorjem. Občane bomo senzibilizirali z javno kampanjo o recikliranju, ponovni uporabi in zbiranju FRC odpadkov. Ta kampanja se bo lotila številnih relevantnih tem, ki obravnavajo pravilno zbiranje odpadkov na občinski ravni in praktično uporabnost modela krožnega gospodarstva. 3) Proizvodnja FRC zahteva, da bodo odpadki reciklirani in nastali izdelki bodo analizirani, proizvedeni po posebnih proizvodnih standardih, certificirani in vključeni v javne prostore občine in v proizvodni proces podjetja. Protokole za pridobitev izdelkov FRC bodo razvili javni organi in podjetja na programskem območju v skladu z italijansko in slovensko zakonodajo. Glavne ukrepe bodo spremljale komunikacijske dejavnosti,

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

Projekt RECREATE sofinancira Evropsko unijo v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

Sklic: WP3_D.3.2.1

dogodki za razširjanje informacij, predstavitveni in participativni dogodki z državljani ter javnimi in zasebnimi organi.

2. Opis in namen končnega izdelka

Ta končni rezultat je bil zasnovan za izobraževanje o procesu pridobivanja recikliranega materiala in zlasti izdelka iz FRC, izbranega v sklopu projekta RECREATE, ki ga bo občina sprejela kot pilotni primer. Vsebina tega dokumenta predstavlja podporni dokument, ki vsebuje osnovne smernice in navodila za olajšanje občin z birokratskega vidika ter daje bistvene informacije o potrebni dokumentaciji in korakih.

Javni organi igrajo zelo pomembno vlogo v procesu prehoda v krožno gospodarstvo. Dejansko so izdelki zasnovani tako, da zdržijo dolgo časa, da jih je mogoče popraviti in reciklirati ter jih je na koncu življenjskega cikla mogoče ločiti na sestavne dele, materiale ali surovine, ki jih je mogoče pozneje uporabiti v proizvodni verigi (ponovna uporaba, recikliranje, obnovitev). Vsakdo lahko reciklira samostojno, vendar nekateri nakupi niso odgovornost posameznika. Tako lahko javni organi odigrajo svojo vlogo: naročajo dela, blago ali storitve, ki si prizadevajo zapreti cikle v dobavnih verigah, zmanjšati ali preprečiti negativne vplive na okolje in ustvarjanje odpadkov v celotnem življenjskem ciklu. Občine lahko z javnimi naročili ustvarijo trge za krožne izdelke in storitve ter so vpete v lokalno gospodarstvo za negovanje mrež in lokaliziranih inovacijskih sistemov.

Evropska unija je pripravila in objavila smernice in direktive o tej zadevi, ki tudi pomagajo nacionalnim vladam in upravam pri uporabi dobrega zelenega javnega naročila:

- [Okvirna direktiva o odpadkih](#) (2008)
- [Kupujte zeleno! Priročnik o zelenem javnem naročanju](#) (2016)
- [Akcijski načrt za krožno gospodarstvo](#) (2020)

Vendar pa je uporaba teh postopkov, pa tudi izvrševanje zakonodaje, v rokah vsake države članice. Osnovni koncept zelenega javnega naročila temelji na jasnih, preverljivih, upravičenih in ambicioznih okoljskih merilih za izdelke in storitve, ki temeljijo na pristopu življenjskega cikla in znanstvenih dokazih.

Evropska unija je poudarila vpliv zelenega javnega naročanja (GPP), ki je po mnenju Evropske komisije proces, pri katerem si javni organi prizadevajo naročiti blago, storitve in dela z manjšim vplivom na okolje v celotnem življenjskem ciklu v primerjavi z blagom, storitvami in gradnjami z isto primarno funkcijo, ki bi bila sicer naročena.

3. Zakaj nabaviti izdelke iz FRC in kaj so

V tem stoletju so kompozitni materiali najbolj obetaven in domiselni material za različne uporabe. Med njimi so z vlakni (naravnimi ali sintetičnimi) ojačeni kompoziti (FRC) pridobili veliko zanimanje zaradi velikega povpraševanja po lahkih materialih z visoko trdnostjo za specifične aplikacije.

Med prednosti FRC lahko navedemo visoko razmerje med trdnostjo in težo, visoko vzdržljivost in togost, dobro blaženje, upogibno trdnost in, kar je najpomembnejše, dobro odpornost proti koroziji, obrabi, udarcem in ognju (odvisno od matrice in ojačitve z vlakni).

Visoko razmerje med trdnostjo in težo: FRC materiali zagotavljajo znatno trdnost, hkrati pa so veliko lažji od tradicionalnih materialov, kot sta jeklo ali beton, zaradi česar so idealni za aplikacije, kjer je zmanjšanje teže kritično.

Vzdržljivost in dolgoživost: Ti kompoziti so zelo odporni proti koroziji, vremenskim vplivom in kemičnim poškodbam, kar vodi do daljše življenjske dobe in nižjih stroškov vzdrževanja. Odpornost FRC-jev na okoljske dejavnike, kot so vlaga, UV-sevanje in kemikalije, pomeni, da ohranjajo svojo celovitost in učinkovitost skozi čas, ne da bi potrebovali okolju škodljive obdelave ali premaze.

Prilagodljivost oblikovanja: Izdelke iz FRC je mogoče oblikovati v zapletene oblike in jih prilagoditi specifičnim zahtevam glede zmogljivosti, kar inženirjem in arhitektom nudi večjo prilagodljivost oblikovanja.

Izboljšana zmogljivost in togost: Imajo odlične mehanske lastnosti, vključno z visoko natezno trdnostjo, togostjo in odpornostjo na udarce, zaradi česar so primerni za zahtevne aplikacije, kot so vesoljska, avtomobilska industrija in gradbeništvo.

Toplotna in električna izolacija: FRC materiali pogosto zagotavljajo dobre toplotne in električne izolacijske lastnosti, kar je koristno pri aplikacijah, ki zahtevajo takšne lastnosti.

Odpornost proti utrujanju: Ti kompoziti imajo običajno boljšo odpornost proti utrujanju v primerjavi s tradicionalnimi materiali, zaradi česar so idealni za pogoje ciklične obremenitve, ki jih najdemo v različnih mehanskih in strukturnih aplikacijah.

Zmanjšani stroški namestitve in transporta: Zaradi manjše teže je lahko izdelke iz FRC lažje in cenejše za prevoz in namestitve, kar zmanjša skupne stroške projekta. Poleg tega prevoz lažjih FRC materialov na splošno porabi manj energije v primerjavi s težjimi tradicionalnimi materiali. Njihova uporaba v strukturah in vozilih lahko povzroči prihranek energije v njihovi življenjski dobi zaradi zmanjšane teže in izboljšane učinkovitosti.

Trajnost: Številne FRC materiale je mogoče izdelati z uporabo recikliranih ali trajnostnih vlaken, ki v kombinaciji z zmanjšano porabo materiala, manjšo težo in daljšo življenjsko dobo prispevajo k prizadevanjem za ohranjanje okolja in zmanjšajo ogljični odtis projektov.

Absorpcija energije: Imajo odlične zmožnosti absorpcije energije, kar je ključnega pomena za aplikacije, ki zahtevajo odpornost na udarce in odpornost proti udarcem, na primer v avtomobilski in obrambni industriji.

Prilagajanje: Lastnosti izdelkov iz FRC je mogoče prilagoditi s spreminjanjem vrste, orientacije in volumnskega deleža vlaken, kar omogoča prilagoditev za izpolnjevanje posebnih meril delovanja.

Zmanjšana količina odpadkov: Natančni proizvodni procesi, ki se uporabljajo za FRC, običajno povzročijo manj odpadkov v primerjavi s tradicionalnimi materiali. Poleg tega zmožnost prilagajanja kompozitov specifičnim aplikacijam pomeni manjšo uporabo odvečnega materiala.

Prisotnost tako širokega nabora lastnosti za FRC je že privedla do njihove obširne uporabe v številnih aplikacijah, vključno z mehaniko, vesoljstvom, avtomobilizmom, pomorstvom, športom, biomedicino, gradbeništvom itd. Zato so jih raziskovalci promovirali kot obetavne alternative do posameznih kovin in zlitin.

Pričakujemo, da bo svetovno povpraševanje po kompozitih, ojačanih z vlakni, raslo še hitreje. Glavni gonilni dejavniki za naraščajoče povpraševanje so seveda visoko razmerje med trdnostjo in težo, odpornost proti koroziji, absorpcija energije ob udarcih, vlaga in odpornost na kemikalije, ki jih imajo ti materiali, skupaj z nizkimi proizvodnimi stroški.

Zahvaljujoč ugodnim lastnostim izdelkov iz FRC, lahko občine postanejo zelene z zbiranjem lastnih odpadkov in sodelovanjem z lokalno industrijo za proizvodnjo recikliranega pohištva za njihove javne prostore. Ta proces bi zaključil celoten življenjski cikel, začnši z nečim, kar so ljudje zavrgli. To ne bi vplivalo samo na državljane, saj bi pretreslo celotno lokalno dobavno verigo in zagotovilo trajnost na vseh področjih. Občina Spinea bo na primer podprla upravljanje zbiranja odpadkov s strani regionalnih ponudnikov komunalnih storitev, izbiro materiala za ponovno uporabo na lokalnih odlagališčih in naročanje pohištva pri podjetju GEES Recycling, ki bo ta material uporabilo za ustvarjanje novih urbanih zasnov. Postopek lahko torej zmanjša emisije ogljika in porabo virov v dobavnih verigah, delno se spopade s podnebnimi spremembami, hkrati pa prispeva lokalnem življenju in privlačnosti mest. Poleg tega krožno gospodarstvo temelji na bližini: zagotavljanje hitrega in okolju prijaznega transporta in logistike ter, indirektno ustvarjanje delovnih mest.

4. Italijanska uredba za pridobitev izdelkov iz FRC s strani občin

4.1 Seznam interne dokumentacije in upravnih aktov

Obstajata dva glavna načina, na katera lahko občina Spinea pridobi proizvode iz FRC, odvisno od tega, ali pobuda prihaja s strani tretjih oseb ali od občine Spinea.

V prvem primeru bi lahko tretja oseba izrazila namen podariti blago Občini Spinea v dobrodelne namene.

V drugem primeru lahko Občina Spinea seže po postopkih, ki jih določata zakon in predpisi za nakup blaga s kupoprodajno pogodbo. V tem primeru proces nabave sledi različnim postopkom, odvisno od skupnega zneska sredstev, ki jih je treba nabaviti. Treba je poudariti, da mora občina Spinea kot javni organ upoštevati predpise v zvezi s pogodbenim zakonikom (Codice dei Contratti); predpisi predvidevajo različne postopke glede na vrsto blaga in skupno količino. V vsakem primeru pa je potrebno dobavo oddati po postopku javnega razpisa z uporabo novih digitalnih platform, ki so aktivirane s 1. januarjem 2024.

Spodaj so preučeni postopki, ki jih je treba upoštevati v obeh zgoraj navedenih primerih.

PRIMER 1: DONACIJA

V primeru donacije, Občina Spinea jo s sklepom Občinskega sveta sprejme in naloži vodji Sektorja za dediščino, da sklene darilno pogodbo in vpiše predmet v inventar sredstev (prilogi: Sklep Občinskega sveta št. 144 z dne 31. 10. 2019 in Sklep Občinskega sveta št. 69 z dne 17. 5. 2021).

Kasneje se pogodba, če gre za blago majhne vrednosti, določi z zasebno pogodbo; sicer pa se določi z javno listino pri notarju z obračunanimi pripadajočimi pogodbenimi stroški.

2. PRIMER: NAKUP

Nakupe javnih organov ureja Zakonik o javnih naročilih, prej Zakonodajni odlok št. 50/2016, ki ga je pred kratkim nadomestil tudi Zakonodajni odlok št. 36/2023.

Novi zakonik o javnih naročilih (nuovo Codice degli Appalti) (Zakonodajni odlok št. 36/2023), ki nadomešča stari zakonik (vecchio Codice) (Zakonodajni odlok št. 50/2016), je bil objavljen v Uradnem listu (Gazzetta ufficiale) dne 31. 03. 2023. Veljati je začel 01.04.2023, njegove določbe pa so se - kot jih določa 229. člen - začele uporabljati 01.07.2023.

Z novim zakonikom javnih naročil (Zakonodajni odlok št. 36/2023) so bile uvedene nekatere novosti za lokalne oblasti; te spremembe vključujejo povečanje vrednostnih pragov, pri katerih postane obvezno načrtovanje projekta ali nakup blaga in storitev, ter nove sheme, ki se uporabljajo za načrtovanje, kot je določeno v Prilogi I.5 zakonodajnega odloka št. 36/ 2023.

Načrtovanje je v bistvu podroben načrt nabave, sestavljen ob upoštevanju obstoječih potreb subjekta. V fazi načrtovanja mora subjekt opredeliti, kaj želi doseči (cilji), kako namerava to

doseči (sredstva), ali je cilj bolj primerno doseči s pogodbo ali koncesijo in ali je rezultat bo dosegel z lastnimi sredstvi ali s financiranjem drugih subjektov. Poleg tega mora subjekt navesti časovni okvir, v katerem namerava doseči cilj.

Načrtovanje lahko zadeva dela, storitve in oskrbo.

Pri načrtovanju storitev in oskrbe je časovni okvir načrta tri leta in ne več dve leti, vključitev načrta pa je obvezna, ko ocenjena vrednost doseže ali preseže 140.000 EUR brez DDV in drugih davkov.

Tudi triletno načrtovanje nabave blaga in storitev mora biti skladno z enotnim programskim dokumentom in proračunom, da se zagotovi finančna vzdržnost triletnega programa, tj. če pogodba ni pokrita s proračunom subjekta, je ni mogoče vključiti v triletni program.

Če povzamemo, nakupi, ki presegajo vrednost 140.000 evrov, morajo biti vključeni v triletni program nabave blaga in storitev, nato pa jih mora mestni svet potrditi z Enotnim programskim dokumentom. Ko bo omenjeni program potrjen, je možno nadaljevati z razpisnim postopkom za nakup.

V tem poglavju ne nameravamo podati podrobnejših navedb o pravilni pripravi triletnega programa nabave blaga in storitev z vsemi bistvenimi elementi za njegovo sestavo, saj menimo, da to presega obseg tega projekta. V ta namen lahko uporabljamo Prilogo I.5 zakonodajnega odloka št. 36/2023.

V primerih, ko je znesek nižji od 140.000 EUR, lahko izvedemo naročilo s pomočjo elektronske tržnice javne uprave ali preko druge pooblaščen digitalne platforme.

MePA (*it. Mercato elettronico della pubblica amministrazione* - elektronska tržnica javne uprave) družbe Consip je virtualno mesto za spletne nakupe, kjer se srečata povpraševanje javnih organov in ponudba gospodarskih subjektov. Preko njega lahko javni organi kupujejo blago in storitve od pooblaščenih dobaviteljev za zneske pod pragom za evropsko javno naročanje.

Platforma ponuja prednosti tako javni upravi kot podjetjem, saj digitalizira postopke javnih naročil, skrajša razpisne čase in tudi komercialne stroške. S platformo MePA upravlja družba Consip.

Za izvedbo nakupno-prodajnega postopka na portalu MePA so predvidene tri faze. Prvič, Consip je odgovoren za objavo specifikacij za sprejem na elektronsko tržnico, ki vsebujejo zahteve za sprejem in razpoložljive kategorije izdelkov. Drugi korak vključuje uvrstitev dobaviteljev v izbrane kategorije s samocertificiranjem izpolnjevanja zahtev in oddajo zavezujočih ponudb v razpoložljivih katalogih.

Tretja faza vključuje naročnike, ki izdajajo neposredna naročila na podlagi ponudb, ki jih objavijo dobavitelji v katalogu, ali se pogajajo o cenah in pogojih dobave prek različnih razpoložljivih pogajalskih orodij, imenovanih "Zahteva za ponudbo" (RDO). Uprave lahko "nakupujejo" tisto, kar potrebujejo, s ponudbo, objavljeno v katalogu, če ta ustreza njihovim

potrebam, ali tako, da zaprosijo za posebno ponudbo od enega ali več dobaviteljev v skladu s primeri neposredne oddaje in postopka s pogajanjem iz 50. člena zakonika o javnih naročilih.

Postopki nagrajevanja

Za dobavo/pridobitev končnega izdelka se postopki izvajajo po 1. odstavku, črki b in d 50. člena, zakonodajne uredbe 36/2023 (zakonik javnih naročil), ki določa:

“1. Brez poseganja v določbe 62. in 63. člena naročniki oddajo naročila gradenj, storitev in blaga pod mejnimi vrednostmi, določenimi v 14. členu, na naslednji način:

(a) izpuščeno;

b) neposredno oddajo storitev in blaga, vključno z inženirskimi in arhitekturnimi storitvami ter projektantskimi dejavnostmi, v vrednosti manj kot 140.000 evrov, tudi brez posvetovanja z več kot enim gospodarskim subjektom, pri čemer se zagotovi, da imajo izbrani subjekti dokumentirane pretekle izkušnje in so primerni za izvedbo storitve, obenem pa so registrirani v seznamih ali registrih, ki jih vzpostavi naročnik;

c) izpuščeno;

d) izpuščeno;

e) postopek s pogajanjem brez javnega razpisa po posvetovanju z najmanj petimi gospodarskimi subjekti, v kolikor ti subjekti obstajajo, ki so evidentirani na podlagi tržnih raziskav ali seznamov gospodarskih subjektov, za oddajo storitev in blaga, vključno z inženirskimi in arhitekturnimi storitvami ter projektiranjem, v vrednosti 140 000 EUR ali več in do pragov iz 14. člena”.

4.2 Predlogi in navedbe o lastnostih izdelkov iz FRC

Na splošno, kar zadeva tehnične specifikacije izdelka iz FRC, ki jih želi italijanska občina pridobiti na trgu, trenutno niso jasno opredeljene v zakonodaji, saj izdelki FRC niso natančno opredeljeni v “minimalnih okoljskih merilih” (it. CAM - *criteri minimi ambientali*): večina standardov, ki so navedeni v državnem načrtu za zeleno javno naročanje (PAN GPP) in v CAM-ih, so specifični in natančni za tradicionalne materiale, kot so les, cement, plastika in železo.

Reciklirana steklena vlakna težko prepoznamo v eni izmed klasifikacij, ki jih navaja zakonodajalec.

Vendar CAM uličnega pohištva z dne 02. 07. 2023 na koncu odstavka 2 poroča:

“Pogodbe za dobavo zabojnikov za zbiranje komunalnih odpadkov, čeprav jih je mogoče uvrstiti v kategorijo izdelkov za urbano pohištvo, za okoljske namene ureja odlok ministra za ekološki prehod, ki določa CAME za zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov in z njimi povezane dobave”.

Zato se ob upoštevanju navedenega odloga uporabljajo tisti CAM, ki so odobreni z odlokom Ministrstva za ekološki prehod z dne 23. junija 2022 *"Minimalna okoljska merila za dodelitev storitve zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov, čiščenja in pometanja in druge storitve urbane higiene, dobava zabojnikov in vrečk za zbiranje komunalnih odpadkov, dobava vozil, necestne premične mehanizacije in opreme za zbiranje in prevoz odpadkov ter za pometanje ulic."* (Uradni list 5. avgust 2022 št. 182).

Zlasti odstavek 6.1.3 »Značilnosti posod za zbiranje tobaknih izdelkov in zelo majhnih odpadkov («ulični zabojniki») se, ko govorimo o materialih, nanaša na vse kategorije snovi, ki jih je na splošno mogoče reciklirati ali ponovno uporabiti.

Zato so **obvezne značilnosti**, ki jih je mogoče izslediti za smetnjake, ki jih je občina Spinea izbrala kot krožni izdelek v FRC, naslednje:

1. *Ulični zabojniki so tovarniško novi ali obnovljeni, če so brezhibno delujoči in v skladu s posebnimi tehničnimi predpisi.*
2. *Materiali, debeline, rebra, ojačitve in sestava tako posod kot pokrovov zagotavljajo uporabo brez deformacij pri nizkih in visokih zunanjih temperaturah, odpornost na mehanske obremenitve, podnebne dejavnike in UV žarke.*
3. *Ulični zabojniki so opremljeni z identifikacijsko kodo oziroma napravo, ki omogoča enolično identifikacijo zabojnika in nosijo ime naročnika in/ali subjekta, ki upravlja storitev zbiranja.*
4. *Ulični zabojniki za tobakne izdelke, tudi če so integrirani z uličnimi zabojniki, imajo enostavne in jasne ikone ali oznake o vrsti odpadka, za katerega so namenjeni, in so v skladu z določili 1. ods. 4. člena uredbe Ministrstva za okolje, varstvo zemlje in morja z dne 15. februarja 2017 "Določbe o odpadkih, ki nastanejo zaradi tobaka, in zelo majhnih odpadkih".*
5. *Ulični zabojniki so odporni proti dežju, odvrčajo od nepravilnega odlaganja in aktivnosti ptic in malih sesalcev.*

Za preverjanje skladnosti z obveznimi značilnostmi je v CAMu predvideno naslednje:

Ponudnik mora predložiti tehnično dokumentacijo proizvajalca ali drugo enakovredno dokumentacijo, iz katere je mogoče razbrati skladnost z merili in grafične risbe izdelka, opremljene z zahtevanimi vizualnimi elementi.

Izvajalec mora ob dobavi dobave pokazati ustrezen prodajni ali transportni dokument, ki vsebuje certifikacijsko izjavo v zvezi z dostavljenimi izdelki.

Kar zadeva CAM in njihovo uporabo, ima Dežela Veneto organizacijsko strukturo Green Purchases¹ znotraj Oddelka za javna naročila, splošne zadeve in dediščino (*it. Direzione Aquisti AA. GG. e Patrimonio*) z e-pošto, posvečeno temi², in s posebnim razdelkom njihovega spletnega mesta z referenčno zakonodajo in operativnimi vodniki. Poleg tega bodo v okviru projekta FRC plošče certificirane z namenom zagotavljanja uporabne življenjske dobe komponente ob upoštevanju vremenskih in situacijskih obremenitev, ki jim je element lahko izpostavljen. Ravni učinkovitosti bodo preučene in morajo biti v skladu z zahtevki, ki jih bo opredelila občina v zvezi z izpolnjevanjem zahtevanih funkcij in potrebami. Potrebno bo upoštevati minimalne ravni vzdrževanja, podobne običajnim vzdrževalnim postopkom, ki se običajno vedno izvajajo med obdobjem uporabe. Na primer, kar ne izključuje drugih zahtev, bodo FRC plošče testirane glede njihove učinkovitosti v teh aspektih:

- Trdota
- Mehanska odpornost
- Odpornost na udarce
- Odpornost proti obrabi
- Nedeformabilnost
- Odpornost na atmosferske vplive in UV žarke
- Odpornost na madeže

Občina Spinea zahteva tudi certificiranje izdelkov in postopkov s strani neodvisne tretje osebe, ustrezno pooblaščen s strani pristojnih organov, ter certificiranje izdelkov iz recikliranega FRC materiala, ki potrjuje odsotnost nevarnih snovi, ki izhajajo iz recikliranega materiala in smol. Končno, vsebnost recikliranega materiala mora biti večja od 90 %.

Komponente iz FRC, ki jih proizvaja Gees Recycling, bodo opremljene z EPD (okoljsko deklaracijo izdelka), prostovoljnim certifikatom, ki poudarja okoljsko učinkovitost izdelka/procesa/storitve, in bodo razvite na podlagi standarda UNI ISO 14025:2006 (ekološki znak tipa III). Podane okoljske informacije temeljijo na analizi življenjskega cikla, oceni življenjskega cikla (LCA), v skladu s standardi serije ISO 14040, za količinsko oceno okoljskih vplivov izdelkov v njihovi življenjski dobi. EPD za komponent iz FRC bo izpostavil dva glavna scenarija ob koncu življenjske dobe, in sicer predelavo komponent v Gees Recycling za popolno recikliranje ali odlaganje na odlagališču, s poudarkom na vplivu izdelka, namenjenega krožnemu gospodarstvu, na okolje.

Kar zadeva vidike v zvezi z okoljsko primerno zasnovo, ki jih predvideva CAM uličnega pohištva z dne 02. 07. 2023, jih je mogoče neobvezno predlagati v specifikacijah za pridobitev, zato je koristno navesti dotičen odstavek zgoraj omenjenega CAMa:

5.1.3 Okoljsko primerna zasnova: vzdrževanje, popravilo in razstavljanje

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

Sklic: WP3_D.3.2.1

Vsi izdelki, ki so bili prvič dani na trg in so predmet razpisa, so zasnovani tako, da so trajni in, če so sestavljeni iz več sestavnih delov, popravljivi. Deli, ki so izpostavljeni obrabi in poškodbam, morajo biti zato lahko odstranljivi in zamenljivi. Proizvajalec mora v ta namen dati na voljo nadomestne dele za izdelke, sestavljene iz več sestavnih delov, za obdobje najmanj petih let od konca proizvodnje določene proizvodne linije, v katero spada model ponujenega izdelka, če takšni nadomestni deli niso splošno dostopni. Sestavni deli, sestavljeni iz različnih materialov, so zlahka razstavljivi in ločljivi, tako da jih je mogoče ob koncu njihove življenjske dobe poslati v pripravo za ponovno uporabo ali za predelavo na platformah za predelavo in recikliranje.

Plastični deli, težji od 100 gramov, morajo biti, kjer je to tehnično možno (7), označeni s kodo vrste polimera, iz katerega so izdelani po standardu UNI EN ISO 11469 in UNI EN ISO 1043 (del 1-4). Znaki, uporabljeni v ta namen, so visoki najmanj 2,5 mm.

Če so bila polnila, zaviralci gorenja ali mehčala namerno vgrajena v plastiko v deležih, večjih od 1 %, je njihova prisotnost navedena tudi v oznaki v skladu z UNI EN ISO 1043, deli 2-4.

Papirni ali digitalni tehnični priročnik izdelkov predstavlja tudi jasne napotke za pravilno vzdrževanje izdelkov.

Preverjanje, predvideno za dodatne značilnosti okoljskega dizajna uličnega pohištva CAM, je naslednje:

Preverjanje: med razpisno fazo predložite tehnični priročnik ali tehnični list v elektronski obliki, ki vključuje eksplodiran pogled na izdelek, ki ponazarja dele, ki jih je mogoče odstraniti in zamenjati, ter potrebna orodja in ki vsebuje jasna navodila glede razstavljanja in popravila omogočiti nedestruktivno razstavljanje izdelka z namenom zamenjave delov ali sestavnih materialov.

Tehnični list oziroma priročnik vsebuje tudi seznam sestavnih delov, njihov material in namembnost kot odpadke ter podatke o možnostih recikliranja. Sprejemljiva je tudi video različica metod razstavljanja ali navedba povezave, preko katere si lahko ogledate to tehnično dokumentacijo. Papirnati izvod navodil za demontažo in popravilo je dostavljen skupaj z izdelkom v fazi izvajanja pogodbe.

Na evropski ravni obstaja tehnični podatkovni list o krožnosti izdelka (PCDS): "PCDS je izjava o izdelku, ki predstavlja standardizirane in zanesljive informacije o vidikih krožnosti izdelka, ki bi jih lahko delno ali v celoti uporabile druge zainteresirane strani, da bi omogočile krožno

ocenjevanje izdelka." PCDS so razvili "luksemburško ministrstvo za gospodarstvo in nekateri vodilni v mednarodni industriji", več informacij pa lahko najdete tukaj:

<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/product-circularity-data-sheet-solution-access-circularity-data>

Podatkovni niz je na voljo na povezavi <https://pcds.lu/>, nato pa je mogoče izveči dokument za sestavo "Tehnični list za krožnost izdelka" na povezavi <https://pcds.lu/pcds-system/>

Kar zadeva poseben primer projekta Recreate, smo skupno razvili rešitev, ki se nanaša na dosežek 3.2 "Protokol za krožno pridobivanje izdelkov": donacija uličnega pohištva (košev za odpadke) s strani GEES Recycling občini Spinea.

Donacija vključuje izdelavo usklajenih kompletov treh košev za smeti: PAPIR, PLASTIKA/PLOČEVINKE, MEŠANI ODPADKI. Ker bodo reciklirane komponente iz FRC teh zabojnikov (kompoziti in steklena vlakna) pridobljene iz odpadkov, predelanih kot celota v okviru projekta RECREATE (brez selekcije in odpadkov), ocenjujemo, da bo skupna dobava znašala 10 kompletov 3 košev. Za to donacijo, na podlagi trenutno razpoložljive zakonodaje, ki kot rečeno ni niti specifična niti poglobljena, in glede na to, da sam projekt obravnava in raziskuje novo temo, predlagamo začetek dialoga o tej zadevi in ustvarjanje precedensa na katerem delati in graditi. V tej fazi bo občina Spinea fazi vključila le nekatere osnovne značilnosti v zvezi s koši za smeti (10 kompletov 3 košev). Povpraševanje, ki jo bo občina Spinea poslala družbi Gees Recycling za nadaljevanje donacije, bo vsebovala naslednje značilnosti:

- prostornina 140 litrov
- teža 95 kg
- reciklirane obrobne plošče so odporne na zlom in imajo debelino 25 mm
- površina recikliranih plošč je obdelana z zaščito proti madežem
- barvo plošč bo izbrala občina (opomba: fini del reciklirane mešanice lahko pigmentirate in poskušate doseči zeleni učinek, vendar celotno barvo določajo tudi barve zbranih odpadkov)
- v skladu z odstavkom 5.1.3 minimalnih okoljskih kriterijev za urbano pohištvo:
 - a) gradbene komponente bo možno po koncu njihove življenjske dobe enostavno zamenjati ali razstaviti za vzdrževanje ali recikliranje.
 - b) rezervni deli bodo zagotovljeni za komponente, ki so izpostavljene obrabi in poškodbam, da se zagotovi njihova razpoložljivost.

c) zagotovljen bo priročnik za uporabo in vzdrževanje, ki bo vključeval postopke vzdrževanja in informacije za pravilno upravljanje recikliranja materialov ob koncu njihove življenjske dobe.

Za natančno opredelitev te specifikacije bo treba naknadno izvesti projektne akcije, predvidene v DP3 A3.4 prototipiranje, na podlagi katerega bo Gees bo moral izdelati prototip, nato pa bo potrebno:

- dogovoriti se z vodjo vzdrževanja za opredelitev vidikov rednega in izrednega vzdrževanja;
- opredeliti estetske zahteve Občine Spinea;
- izbrati minimalna okoljska merila, ki zadevajo izdelek, kot smo obrazložili v prejšnjih odstavkih.

Specifikacije bodo nato podrobno razvite v naslednji fazi projekta in bodo predstavljale dodatek k temu rezultatu, ki bo služil kot vodilo za nove občine, ki želijo izvesti nakupe izdelkov iz FRC.

1 Povezava do vseh organizacijskih struktur Acquisti Verdi z relativnimi materiali je <https://www.regione.veneto.it/web/gpp/helpdesk>.

2 Povezava e-pošte: helpdesk@gpp@regione.veneto.it

4.3 Zahtevani certifikati za uporabo izdelkov iz FRC

Izdelki iz FRC iz projekta RECREATE so reciklirani izdelki in zato sledijo smernicam za te izdelke. Moramo opozoriti, da je GPP (zeleno javno naročanje) orodje okoljske politike, katerega namen je spodbujati razvoj trga za izdelke in storitve z manjšim vplivom na okolje s pomočjo vzvoda javnega povpraševanja, kar na odločilen način prispeva k doseganju ciljev glavnih evropskih strategij, kot sta strategiji učinkovite rabe virov ali strategije krožnega gospodarstva.

Minimalna okoljska merila (CAM) so okoljske zahteve, opredeljene za različne faze nakupovalnega procesa, namenjene prepoznavanju najboljše oblikovalske rešitve, izdelka ali storitve z okoljskega vidika v celotnem življenjskem ciklu, ob upoštevanju dostopnosti na trgu. Minimalna okoljska merila so opredeljena v okviru Načrta okoljske trajnosti porabe v javnem sektorju ([Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione](#)) in so sprejeti z odlokom ministra.

Ministrstvo za okolje in energetska varnost, ob sprejemanju navedbe iz sporočila Evropske komisije "Celostna politika izdelkov, razvoj koncepta okoljskega življenjskega cikla" (COM(2003) 302), in v skladu s 1126. odstavkom 1. člena zakona 296/2006 (Zakon o proračunu iz leta 2007), je pripravilo "Akcijski načrt za okoljsko trajnost javne uprave" (PAN GPP). Načrt je bil izdelan z obsežnim posvetovalnim postopkom z lokalnimi oblastmi in nosilci interesov ter s sodelovanjem drugih pristojnih ministrstev in organov in struktur za tehnično podporo (CONSIP, ENEA, ISPRA, ARPA). Minister za okolje in energetska varnost je z odlokom z dne 3. avgusta 2023, v soglasju z ministrom za podjetništvo in proizvodnjo v Italiji ter ministrom za gospodarstvo in finance, objavil "Nacionalni akcijski načrt za okoljsko trajnost porabe za leto 2023 v sektorju javne uprave" ("Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" - [GU Serie Generale št. 193 del 19-08-2023](#)).

Prenesite PAN GPP 2023: https://gpp.mase.gov.it/sites/default/files/2023-08/PAN_GPP.pdf

Novi načrt orisuje sistemski in posodobljen okvir nacionalne politike o zelenem javnem naročanju, ki ga postavlja v kontekst najnovejših smernic EU in pravnih novosti, ter opredeljuje ukrepe, ki so potrebni za povečanje okoljskih, gospodarskih in družbenih koristi tega instrumenta, tudi na podlagi analize prednosti in slabosti, ki so se pokazale med njegovo implementacijo.

PAN GPP na prvi pogled

PAN GPP zagotavlja splošen okvir za zelena javna naročila, določa vsedržavne cilje, opredeljuje prednostne kategorije blaga, storitev in del za vplive na okolje ter obseg porabe, na podlagi katerega je treba določiti "minimalna okoljska merila" (criteri Ambientali Minimi - CAM).

Določa tudi posebne zahteve za javne organe:

- opraviti analizo lastnih potreb z namenom racionalizacije potrošnje in spodbujanja decouplinga (ločevanja gospodarskega razvoja od degradacije okolja)

- identificirati pristojne funkcije za izvajanje zakona o javnih naročilih, vključene v nabavni proces
- pripraviti poseben interni program izvajanja zakonodajnih ukrepov

PAN GPP predvideva letno spremljanje za preverjanje njegovega izvajanja, vključno z analizo pridobljenih koristi za okolje ter ukrepe usposabljanja in razširjanja, ki jih je treba izvesti po vsej državi.

Upravni odbor

Naloge, dodeljene "Upravnemu odboru" s 2. členom *Ministrskega odloka 247 z dne 21. septembra 2016* so naslednje:

- a) oblikovanje predlogov za minimalna okoljska merila in cilje trajnosti za nekatere kategorije nabav, ki se predložijo ministru v odobritev, ter njihove posodobitve;
- b) zagotoviti načrtovanje aktivnosti v zvezi s komuniciranjem, usposabljanjem in spremljanjem izvajanja Načrta.
- c) podpiranje odbora iz 1128. odstavka 1. člena zakona 296 z dne 27. decembra 2006, kjer je ustanovljen.

Spremljanje

9. odstavek 213. člena zakonskega odloka št. 50 z dne 18. aprila 2016 je italijanskemu protikorupcijskemu organu ANAC dodelil dodatne naloge na področju javnih naročil in mu zaupal nalogo spremljanja uporabe minimalnih okoljskih meril in doseganja ciljev, določenih s PAN GPP (glej v zvezi s tem odstavek 5.4 novega PAN GPP 2023), prek osrednjega oddelka Observatorija javnih naročil za gradnje, storitve in blago. Observatorij sestavljajo centralni in regionalni oddelki, ki se nahajajo v regijah in avtonomnih provincah in je organiziran v skladu s posebnim protokolom o soglasju, ki so ga podpisali ANAC, Konferenca regij in avtonomnih provinc ter same regije in avtonomne province. Ta naloga ni bila potrjena v okviru discipline javnih naročil, prenovljene z zakonsko uredbo št. 36 z dne 31. marca 2023, vendar omenjeni Protokol o soglasju med Ministrstvom za okolje in energetska varnost ter ANAC, podpisan 29. oktobra 2021 za obdobje treh let, ostaja v veljavi do datuma izteka, ki kot prvi določa dejavnost v okviru sodelovanja, spremljanja in nadziranja uporabe minimalnih okoljskih meril.

Do danes so bila sprejeta minimalna okoljska merila za [20 kategorij](#) dobav in razpisov, ki so dostopna na sledeči povezavi Ministrstva za okolje in energetska varnost: <https://gpp.mase.gov.it/CAM-vigenti>.

Če povzamemo, v zvezi z ureditvijo zelenega naročanja italijanske javne uprave je od 20. avgusta 2023 v veljavi ministrski odlok z dne 3. avgusta 2023. Omenjena uredba potrjuje nov

Akcijski načrt za zeleno naročanje javne uprave, vodilo za “pisanje” minimalnih okoljskih meril (Criteri Ambientali Minimi - CAM) v razpisih. Ministrska uredba ob potrditvi izdaje Akcijskega načrta za okoljsko trajnostno potrošnjo v sektorju javne uprave iz leta 2023 razveljavlja in nadomešča prejšnji načrt, potrjen z Ministrsko uredbo z dne 11. aprila 2008 in nato vključen z Ministrsko uredbo z dne 10. aprila 2013.

Posodobitev, ki prihaja več kot 10 let od prejšnje zakonodaje, je posledica regulatornih sprememb, ki so se medtem zgodile, zlasti z zakonikom javnih naročil.

Zakonik javnih naročil bivše zakonske uredbe 50/2016 (kasneje vključen v uredbo 56/2017) je potrdil obveznost uporabe minimalnih okoljskih meril (Criteri Ambientali Minimi - CAM) v javnih naročilih, če so bila odobrena s posameznimi ministrskimi odloki, ki se nanašajo na blago, storitve ali zaloge. Zlasti v zadnjem zakoniku je 2. odstavek 57. člena zakonskega odloka št. 36/2023 določil določa obveznost “tehničnih specifikacij” in “pogodbenih klavzul” iz minimalnih okoljskih meril (Criteri Ambientali Minimi - CAM) za celotno vrednost razpisanega zneska. Poleg tega isti odstavek določa, da je treba CAM upoštevati tudi za opredelitev “meril za oddajo naročila” iz 4. in 5. odstavka 108. člena zakonika.

Občinska uprava namerava s projektom RECREATE pridobiti zabojnike za odpadke, ki bi jih postavili na zelene površine občinskega ozemlja, da bi občanom, ki so sodelovali pri poskusnem zbiranju odpadkov, pokazali izdelke, ki so pridobljeni z zbranim FRC materialom.

V zvezi z urbanim pohištvo so bila relativna minimalna okoljska merila sprejeta z Uredbo ministra za okolje in varstvo kopnega in morja z dne 5. februarja 2015, kasneje razveljavljena z Uredbo ministra za okolje in energetska varnost z dne 7. februar 2023 »Minimalna okoljska merila za zaupanje storitve projektiranja igrišč, dobave in montaže izdelkov za urbano in zunanje pohištvo ter za zaupanje storitve rednega in izrednega vzdrževanja izdelkov za urbano in zunanje pohištvo«. Določbe omenjenih minimalnih okoljskih meril pa določajo:

“Pogodbe za dobavo zabojnikov za zbiranje komunalnih odpadkov, čeprav jih je mogoče uvrstiti v kategorijo izdelkov za ulično pohištvo, za okoljske namene ureja uredba ministra za ekološki prehod, ki sprejema minimalna okoljska merila za zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov in s tem povezane zaloge”.

Ta jasna napotitev vrne zadevo k Minimalnim okoljskim merilom, ki so bili odobreni z Odlokom z dne 23. junija 2022 (Uradni list št. 182 z dne 5. avgusta 2022 Ministrstva za ekološki prehod) “Minimalna okoljska merila za zaupanje storitev zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov, čiščenje in pometanje ter druge storitve komunalne higiene, dobava posod in vreč za zbiranje komunalnih odpadkov, dobava vozil, necestne mobilne mehanizacije in opreme za zbiranje in prevoz odpadkov ter za pometanje ulic”.

Poleg tega se je zdelo koristno preučiti tudi druge dokumente v zvezi s komunalno službo ravnanja z odpadki, da bi preučili druge vire informacij o tehničnih lastnostih zabojnikov za odpadke. Še posebej so bili ti vidiki preučeni v pogodbi o izvajanju storitev ravnanja z odpadki in enotni uredbi o povezanem ravnanju s komunalnimi odpadki.

Tako smo analizirali pogodbo za izvajanje storitev, ki jo je odobril Consiglio di Bacino Venezia Ambiente (Beneški okoljski bazenski svet) s sklepom št. z dne 26.07.2024 na temo “Uskladitev

datuma izteka interne dodelitve storitve ravnanja s komunalnimi odpadki v občinah Beneškega bazena Veritas SpA. Odobritev poročila v skladu s 14. in 17. členom zakonodajnega odloka 201 iz leta 2022, gospodarski in finančni načrt pooblastitve (Piano Economico Finanziario di Affidamento - PEFA) 2024-2038 in pogodba o storitvah za ureditev storitve ravnanja s komunalnimi odpadki v Beneškem bazenu v skladu z Resolucijo Arera št. 385/2023/R/Rif". V istem sprejetem ukrepu tehnične lastnosti zabojnikov za odpadke niso določene.

Poleg tega smo pregledali sklep št. 7 z dne 7. marca 2024 občine Spinea "ODOBRITEV ENOTE UREDBE ZA POVEZANO RAVNANJE S KOMUNALNIMI ODPADKI V BENEŠKEM BAZENU, KI GA JE ODOBRILO BENEŠKI OKOLJSKI BAZENSKI SVET S SKUPŠČINO ŠT. 21 Z DNE 19. 12. 2023". Dokument ne določa tehničnih lastnosti zabojnikov za smeti.

5. Slovenska uredba o nabavi proizvodov FRC s strani občin

Postopke javnih naročil v Sloveniji ureja Zakon o javnem naročanju. Trenutno veljaven zakon je **Zakon o javnem naročanju** imenovan **ZJN-3**. Zakon določa različne postopke za izvedbo javnih naročil in pravila za naročnike (javni organi ali subjekti), ki jih morajo upoštevati pri izbiri dobaviteljev blaga, storitev ali gradenj prek postopkov javnega naročanja.

Naročniki morajo spoštovati pravila zakona, da se izognejo kršitvam in zagotovijo učinkovito izvajanje javnih naročil. V Republiki Sloveniji so zavezanci za javno naročanje (naročniki) organi Republike Slovenije, organi samoupravnih lokalnih skupnosti in druge osebe javnega prava.

Zgoraj omenjeni subjekti so večinsko financirani od državnih ali lokalnih organov ali so pod njihovim upravljaljskim nadzorom.

Vsi zavezanci za javno naročanje v Republiki Sloveniji morajo uporabljati [Portal javnih naročil](#), ki je spletni informacijski portal, ki ga upravlja Ministrstvo za javno upravo. Poleg organov Republike Slovenije, občin in mestnih občin, portala se morajo posluževati tudi druge osebe javnega prava, kot so javni skladi, agencije, zavodi in gospodarski zavodi, ki so ustanovljeni za zadovoljevanje potreb splošnega interesa.

Portal je ključen za zagotavljanje transparentnosti in sledljivosti postopkov javnega naročanja. Naročniki neposredno pošiljajo na portal obvestila in dokumentacijo v zvezi z oddajo javnih naročil ter druge dokumente in podatke, ki jih zakonodaja zahteva za objavo (to so na primer razpisna dokumentacija, odločitve o javnih naročilih, statistični podatki o oddanih evidenčnih naročilih, sezname evidenčnih naročil itd.).

Zavezanci na portalu objavljajo tudi javno dostopne informacije iz pogodb o izvedbi javnih naročil, koncesijskih pogodb in pogodb o javno-zasebnem partnerstvu.

Pri javnem naročanju v Republiki Sloveniji obstaja več vrst postopkov, ki jih občine ali drugi javni organi lahko izberejo, med temi naštejemo:

- Odprti postopek: V tem postopku lahko vsi zainteresirani ponudniki oddajo svoje ponudbe. Postopek je transparenten in omogoča široko konkurenco.
- Omejeni postopek: Naročnik najprej povabi kandidate, da izrazijo interes za sodelovanje. Nato izbere omejeno število ponudnikov, ki lahko oddajo ponudbe.
- Konkurenčni dialog: Uporablja se pri kompleksnih projektih, kjer naročnik potrebuje rešitev, vendar ni jasno, kako jo doseči. Dialog poteka med naročnikom in izbranimi ponudniki.
- Postopek s pogajanjem z objavo: Naročnik pogaja z izbranimi ponudniki, vendar mora vsebino pogajanj objaviti. Uporablja se v posebnih primerih.

- Postopek naročila male vrednosti: Za manjše vrednosti naročil (npr. do 40.000 EUR brez DDV) se lahko uporabi ta poenostavljen postopek.
- Postopek s pogajanjem brez predhodne objave: Uporablja se v izjemnih primerih, npr. ko odprti ali omejeni postopek ni uspel iz določenih razlogov, ali v primeru skrajne nujnosti, ki je posledica nepredvidljivih dogodkov.

Pri vseh je pomembno, se upošteva tudi zakonodajo EU.

Javne ustanove se poslužujejo informacijskega sistema [e-JN](#) za izpeljevanje elektronskega postopka javnega naročanja, vključno z oddajo prijav/ponudb, elektronskim katalogom, preverjanjem izključitvenih pogojev in obratno dražbo.

5.1 Zelena javna naročila v Sloveniji

Zeleno javno naročanje se definira kot zasledovanje okoljskih vidikov pri javnem naročanju. Skladno z 71. členom [Zakona o javnem naročanju Republike Slovenije \(ZJN-3\)](#) vlada določi, da naročniki v postopkih javnega naročanja upoštevajo:

- socialne in etične ali okoljske vidike,
- način vključevanja teh vidikov v predmet naročila,
- tehnične specifikacije,
- pogoje za sodelovanje,
- merila za oddajo javnega naročila in
- posebne pogoje o izvedbi javnega naročila.

ZJN-3 je že med osnovna načela za izvajanje javnega naročanja določal, da morajo gospodarski subjekti izpolnjevati veljavne obveznosti na področju **okoljskega**, socialnega in delovnega prava, ki so določene v pravu Evropske unije, predpisih, ki veljajo v Republiki Sloveniji in predpisih mednarodnega okoljskega, socialnega in delovnega prava.

Iz navedenega lahko sklepamo, da morajo gospodarski subjekti, se pravi ponudniki na javnih naročilih svoje poslovanje voditi na način, da upoštevajo vse okoljske vidike in s svojim delovanjem pripomorejo k manjšemu obremenjevanju okolja. ZJN-3 je prav tako v 75. členu določil, da mora naročnik ponudnika, ki ne izpolnjuje teh zahtev, iz postopka javnega naročila izključiti.

Leta 2017 je Vlada republike Slovenija sprejela [Uredbo o zelenem javnem naročanju](#), ki natančneje ureja:

- predmet javnega naročanja, za katerega je obvezno upoštevanje okoljskih vidikov,
- izjeme od zelenega javnega naročanja,
- okoljske vidike in cilje zelenega javnega naročanja,

- način vključevanja okoljskih vidikov v javna naročila,
- obveznost ministrstvom izdelavo primerov okoljskih zahtev in meril in
- spremljanje zelenega javnega naročanja.

Uredba je prav tako sprejela natančnejšo opredelitev predmetov, za katere je zeleno javno naročanje obvezno, in opredelitev ciljev in pogojev na področju javnega naročanja čistih in brezemisijских vozil za cestni prevoz.

[Uredba o zelenem javnem naročanju](#), je vstopila v veljavo 1. januarja 2018. V skladu s 4. členom Uredbe, je zeleno javno naročanje **obvezno za 22 predmetov**, to so:

- električna energija,
- živila in gostinske storitve,
- tekstilni izdelki,
- pisarniški papir in higienski papirnati izdelki,
- elektronska pisarniška oprema,
- televizorji,
- hladilniki, zamrzovalniki in njihove kombinacije, pralni stroji, pomivalni stroji, sušilni stroji, sesalniki in klimatske naprave,
- pohištvo,
- grelniki vode, grelniki prostora in njihove kombinacije ter hranilniki tople vode,
- sanitarne armature,
- oprema za stranišča na splakovanje in oprema za pisoarje,
- stenske plošče,
- projektiranje oziroma izvedba gradnje stavb,
- projektiranje oziroma izvedba gradnje cest,
- vozila za cestni prevoz in storitve prevoza,
- pnevmatike,
- električne sijalke in svetilke ter razsvetljava v notranjih prostorih,
- cestna razsvetljava in prometna signalizacija,
- čistila, storitve čiščenja in storitve pranja perila,
- vrtnarske storitve, kmetijski in drugi proizvodi ter oprema in stroji za vrtnarjenje,
- stavbno pohištvo,
- protihrupne cestne ograje.

Za vsak predmet zelenega javnega naročanja uredba v 6. členu določa cilje, ki jih mora naročnik v postopku javnega naročanja doseči.

Postopek naročanja poteka tako, da naročnik najprej določi, kateri predmet želi pridobiti (npr. električna energija, pisarniški material, gradbene storitve itd.).

Nato naročnik določi okoljske zahteve, ki jih želi doseči. To vključuje manjši vpliv na okolje, varčevanje z viri in enake ali boljše funkcionalnosti. Naročnik nato pripravi razpisno dokumentacijo, v kateri navede okoljske zahteve, merila in druge specifikacije za ponudnike. Sledi postopek javnega naročanja v skladu z zakonodajo. Pri ocenjevanju ponudb mora naročnik upoštevati tudi okoljske vidike.

Naročnik izbere ponudnika, ki najbolje izpolnjuje okoljske zahteve, spremlja izvajanje naročila in preverja ali se okoljski cilji uresničujejo.

Za podrobnejše smernice in primere okoljskih zahtev ter meril lahko naročnik uporabi Priročnik za zeleno javno naročanje ([GPP Training Toolkit](#)), ki ga je pripravila Evropska Komisija.

V Sloveniji je največji delež zelenih naročil v vseh naročilih glede na področje je bilo v letu 2022 na "splošnem področju" (t.j. vsa področja razen infrastrukture), kjer zelena naročila zavzemajo slabo tretjino vseh oddanih naročil.

5.2 Posebna določba o vključitvi izdelkov FRC v javno naročanje

Uredba o zelenem javnem naročanju Slovenije za razliko od prejšnje zakonodaje ne določa več obveznih okoljskih zahtev, ampak opredeljuje okoljske vidike, ki jih morajo naročniki upoštevati pri oddaji javnih naročil za predmete iz 4. člena uredbe.

6. člen Uredbe določa, da mora naročnik (občina ali drug javnopravni subjekt) upoštevati naslednje okoljske vidike:

- energetska učinkovitost in uporaba obnovljivih ali drugih alternativnih virov energije;
- učinkovitost vode in ponovna uporaba;
- učinkovita uporaba virov;
- preprečevanje tveganj za zdravje ali okolje, zlasti onesnaževanje zraka, vode in tal ter zmanjšanje biotske raznovrstnosti;
- ponovna uporaba sekundarnih surovin in izdelkov ter preprečevanje in zmanjševanje odpadkov, tudi z daljšo življenjsko dobo blaga in konstrukcij;
- spodbujanje uporabe izdelkov za večkratno uporabo namesto tistih za enkratno uporabo, spodbujanje popravila, priprave in predelave izrabljenih izdelkov in odpadkov za ponovno uporabo in recikliranje.

Uredba ne omenja posebnih pravil o nakupu blaga iz recikliranih FRC materialov ali reciklirane plastike na splošno. Uredba pa določa, da morata Ministrstvo za okolje in prostor in Ministrstvo za javno upravo skupaj s pristojnimi ministrstvi izdelati primere okoljskih zahtev in meril, ki jih lahko naročnik vključi v postopek javnega naročanja (1. odstavek 8. člena).

Med trenutno objavljenimi primeri, ki jih je treba dopolnjevati vsaki dve leti, ni konkretnih primerov, ki bi se posebej nanašali na dobavo blaga iz reciklirane plastike, pri dobavi stavbnega pohištva pa je omenjeno le, da so plastični elementi oz. pohištvo ne sme vsebovati aziridina, kromovih (VI) spojin in več kot 5 % teže hlapnih organskih spojin (HOS).

Zaželeno bi bilo, da bi pristojna ministrstva v prihodnje med primere okoljskih zahtev in meril uvrstila tudi zahtevo po uporabi recikliranih plastičnih materialov ali kompozitov, na primer pri nakupu javnega pohištva (mize, stoli, smetnjaki). itd.).

Če povzamemo, iz navedenega lahko sklepamo, da veljavna zakonodaja dopušča Republiki Sloveniji precej manevrskega prostora pri določanju meril za oddajo javnih naročil, občina pa lahko med merila za oddajo uvrsti tudi zahtevo, da je blago izdelano iz recikliranih materialov.

5.3 Zahtevani certifikati za uporabo izdelkov FRC

Kot smo že navedli v poglavju 5.2, trenutna slovenska zakonodaja ne določa specifičnih okoljskih zahtev, ampak le cilje, ki jih naročnik mora doseči. Uredba o zelenem javnem naročanju v 2. odstavku 6. člena navaja 30 ciljev, ki jih naročnik mora doseči znotraj posameznih postopkov, večinoma izražen v odstotkih (npr. 6. cilj določa, da "delež reciklirane vlaknine v pisarniškem papirju in higienskih papirnatih proizvodih, izdelanih iz predelane vlaknine, znaša najmanj 30 %"; 16. cilj pa zahteva, da "delež električnih sijalk, ki so uvrščene v najvišji energijski razred, dostopen na trgu, znaša najmanj 90 %").

Noben od 30 ciljev, ki jih navaja Uredba se ne nanaša na naročanje blaga iz npr. reciklirane plastične mase ali kompozitov. Potemtakem, z razliko od italijanske zakonodaje, katera določa točne minimalne okoljske kriterije pri javnem naročanju, slovenska zakonodaja dopusča naročniku veliko svobode pri določanju postopkov.

6. Sklepi

V zaključku uporaba kompozitnih izdelkov, ojačenih z vlakni, zagotavlja pomembne prednosti v smislu zmogljivosti, vzdržljivosti, vsestranskosti oblikovanja, stroškovne učinkovitosti in vpliva na okolje, zaradi česar so privlačna in priročna izbira za široko paleto industrijskih in komercialnih aplikacij, izdelki ponujajo številne prednosti, vključno z varčevanjem z viri, energetsko učinkovitostjo, vzdržljivostjo in možnostjo recikliranja, zaradi česar so bolj trajnostna izbira v različnih aplikacijah.

Čeprav obstajajo regulativni in logistični vidiki, je na splošno izvedljivo, da italijanske in slovenske občine pridobijo izdelke, izdelane iz recikliranih kompozitov, ojačenih z vlakni (FRC). Prisotnost lokalnih in evropskih dobaviteljev, podporni predpisi, industrijske mreže in usklajenost s cilji trajnosti prispevajo k olajšanju postopka javnega naročanja.

Literatura /Spletne strani/ ostalo

- ❖ <https://www.luigifadda.it/programmazione-degli-appalti/> nazadnje viden 30.07.2024
 - ❖ <https://www.reteambiente.it/news/52267/appalti-in-vigore-nuovo-piano-d-azione-per-gli-acquisti-verdi/> nazadnje viden 30.07.2024
 - ❖ <https://www.certifico.com/news/22-news/news-general/4795-criteri-ambientali-minimi-cam-negli-acquisti-verdi-gpp> nazadnje viden 30.07.2024
 - ❖ Ministrstvo za okolje <https://www.mase.gov.it/notizie/novita-sui-criteri-minimi-ambientali-cam> nazadnje viden 30.07.2024
 - ❖ Posodobljeni seznam veljavnih CAM na naslednji povezavi: <https://gpp.mase.gov.it/CAM-vigenti> nazadnje viden 30.07.2024
 - ❖ https://wiki.acquistinretepa.it/index.php/IL_nuovo_Codice_degli_Appalti nazadnje viden 12.08.2024
 - ❖ <https://www.agendadigitale.eu/procurement/come-migliorare-il-mepa-agendo-sui-processi-e-non-sulla-piattaforma/> nazadnje viden 12.08.2024
 - ❖ <https://gpp.mase.gov.it/Home/PianoAzioneNazionaleGPP> nazadnje viden 12.08.2024
- <https://www.alleanzaeconomiacircolare.it/wp-content/uploads/2022/11/Procurement-Circolare-Alleanza-Economia-Circolare.pdf>
- ❖ <https://ceridap.eu/contratti-pubblici-e-sostenibilita-ambientale-da-un-approccio-mandatory-rigido-ad-uno-di-tipo-funzionale/?lng=en>
 - ❖ https://i2.res.24o.it/pdf2010/S24/Documenti/2023/12/15/AllegatiPDF/Guida_codice_appalti_ASSONIME.pdf
 - ❖ <https://www.forumcompraverde.it/wp-content/uploads/2018/11/A-Acquisti-circolari.pdf>
 - ❖ https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/5d15be02940ad0c394e7a9ff_circle_economy_-_the_role_of_municipal_policy_in_the_circular_economy.pdf
 - ❖ Slovenski portal javnih naročil: www.enarocanje.si
 - ❖ Zelena javna naročila v Sloveniji: <https://www.gov.si/teme/zeleno-javno-narocanje/>
 - ❖ Zakon o javnem naročanju: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO7086>
 - ❖ Uredba o zelenem javnem naročanju: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED7202>

Deliverable title <i>Deliverable 3.2 Protocol for the acquisition of circular products from slovenian and italian municipalities</i>	Type: Coordination ☐ Administrative ☐ Technical ☒ Communication ☐ Steering Committee ☐ Other: ☐	Ref. WP3_D3.2.1 Date: 21/08/2024
Document details		
Project	RECREATE: Improving the circular economy model for collection and processing of fibre-reinforced composites, containing waste	
Work package	WP3	
Deliverable	3.2	
Dissemination level	International - Cross border	
Dissemination target	Municipalities, ANCI (National Associations, Italian Municipalities), Local/ Regional Public Authorities Ministry of Environment and Energy Security Directorate General for Circular Economy (EC) https://www.mase.gov.it/pagina/direzione-generale-economia-circolare-ec REGIONE VENETO Coordinamento Regionale per l'Economia e lo Sviluppo Circolare (CRESC) REGIONE VENETO TAVOLO TECNICO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER I SOTTO PRODOTTI REGIONE VENETO TAVOLO per l'ECONOMIA CIRCOLARE Ministry of Environment, Climate and Energy (MOPE), Langusova ulica 4, SI-1000 Ljubljana, Slovenia Slovenian Environment Agency (ARSO), Vojkova cesta 1b, SI-1000 Ljubljana, Slovenia Environmental Inspectorate of the Republic of Slovenia for Spatial Planning (IRSOP), Dunajska cesta 56, SI-1000 Ljubljana, Slovenia Water Directorate (DRSV), Mariborska cesta 88, SI-3000 Celje, Slovenia	

	Ministry of Cohesion and Regional Development (MKRR), Kotnikova ulica 5, SI-1000 Ljubljana, Slovenia Zbornica komunalnega gospodarstva Slovenije Dimičeva ulica 13 1000 Ljubljana https://www.komunalna-zbornica.si komunala@komunalna-zbornica.si Gospodarska zbornica Slovenije Dimičeva ulica 13 1000 Ljubljana www.gzs.si info@gzs.si Združenje občin Slovenije Dunajska 156 1000 Ljubljana https://www.zdruzenjeobcin.si/ info@zdruzenjeobcin.si
Authors	Municipality of Spinea, Feruglio
Due delivery	21/08/2024
Version	Final

PREPARED BY	Municipality of Spinea- Project Partner
SC document ☐	Confidential document ☐ Public document ☒

1. About the Project Recreate	4
2. Description and Aim of the Deliverable	5
3. Why to Acquire FRC Products and what they are.....	6
4. Italian Regulation for FRC Products Acquisition by Municipalities.....	8
4.1 List of Internal Documentation and Administration Deeds.....	8
4.2 Suggestions and Instructions on FRC Products.....	11
4.3 Required Certifications for FRC Products Usage	16
5. Slovenian Regulation for FRC Products Acquisition by Municipalities.....	20
5.1 Green Procurement in Slovenia	21
5.2 Specific provision on the inclusion of FRC products in public procurement.....	23
5.3 Required Certifications for FRC Products Usage	24
6. Conclusions.....	25

About the project RECREATE - “Improving the circular economy model for collection and processing of fibre-reinforced composites, containing waste”

The RECREATE project takes up the challenge of the Programme area relating to the transition to a circular economy by proposing a circular economy model for fibre-reinforced composite materials (FRC), capable of improving the environmental sustainability of the Program area by reducing the quantity of the waste produced and improving the management of FRC waste in the Programme area.

The RECREATE project aims to capitalize some of the strategic results of the Interreg Italy-Slovenia 14-20 Retracking project by proposing a recycling methodology capable of introducing new products made from FRC (fibre-reinforced composites) recycled material into the economic system. The circular economy model will be tested by two entities belonging to the value chain: a public body and a company that uses FRC. The municipal FRC waste will be included for the first time, for which the greatest management difficulties currently exist, into the circular economy model. An Italian Municipality and a Slovenian private company will acquire recycled CFR products, demonstrating the possibility of applying the circular model to public and private bodies and defining the path for its extension to the Italy-Slovenia Programme area. The partnership is composed by 1 Lead Partner and 5 Project Partners from the eligible cross border area of Italy-Slovenia Programme. They represent public and private entities that cooperate through their competences and expertise (practical application of circular economy models in different sectors, technological transfer, public administration, manufacturing sector of big companies and SMEs, ESG sustainability) for the accomplishment of the project objectives.

The project carries out three main actions: 1) Project Coordination; 2) FRC waste collection that requires the involvement of the citizens of the municipality and the operative staff of the private company. For this action, the partners will elaborate the Guidelines for the correct identification, treatment, management and preparation of FRC waste defined in the Program area which can be used by additional waste management companies. The rules for cross-border transportation/exportation of FRC waste (from Slovenian company to Italian company responsible for the recycling process) will be identified. The operators of waste utilities will be trained. The companies of the manufacturing and small businesses sectors will benefit of capacity building activities about economic circularity, green transition and zero waste policies. These ones will be involved at one-day study visit in Italy, in order to transfer best practices on the re-usage of FRC material within the industrial sector and its interoperability with the urban sector. The citizens will be sensitized through a public campaign on recycling, re-using and collecting FRC waste. This campaign will tackle many relevant topics dealing with the right waste collection at municipal level and the practical usability of the circular economy model. 3) FRC production requires that the waste will be recycled and the resulting products will be analyzed, produced by following specific production standards, certified and integrated into the municipality's public spaces and into the company's production process. Protocols for the acquisition of CFR products will be developed by public bodies and companies in the Programme area, pertinent with Italian and Slovenian legislation. The main actions will be accompanied by communication actions,

dissemination events, launching and participatory events with citizens and public and private bodies.

2. Description and Aim of the Deliverable

This deliverable has been designed in order to educate on the process of acquiring recycled material and in particular the FRC product selected in the RECREATE project to be adopted by the municipality, as pilot case. In fact, the content of this deliverable represents a supportive document containing basic guidelines and instructions to facilitate municipalities under the bureaucratic aspect and giving essential information on the necessary paperworks and steps.

Products are designed to last a long time, to be repaired and recycled and, at the end of their life cycle, can be separated into components, materials or raw materials that can be used later in the production chain (reuse, recycling, recovery). Every person can recycle independently, but some purchases are not their responsibility. Thus, public authorities can play their part: procure works, goods or services that seek to close material cycles in supply chains, reducing or avoiding negative environmental impacts and waste creation throughout the life cycle. Municipalities have the ability to create markets for circular products and services through public procurement, and are embedded in the local economy to cultivate networks and localised innovation systems.

The European Union has drafted and published guidelines and directives on the matter, which also help national governments and administration in the application of a good GPP:

- [Waste Framework Directive](#) (2008)
- [Buying green! A handbook on green public procurement](#) (2016)
- [Circular Economy Action Plan](#) (2020)

Yet, it is in the hands of each Member State the application of these processes, as well as the legislation enforcement. The basic concept of GPP relies on having clear, verifiable, justifiable, and ambitious environmental criteria for products and services, based on a life-cycle approach and scientific evidence base.

The European Union has highlighted the impact of Green Public Procurement (GPP), which is, according to the European Commission, a process whereby public authorities seek to procure goods, services and works with a reduced environmental impact throughout their life cycle when compared to goods, services and works with the same primary function that would otherwise be procured.

3. Why to Acquire FRC Products and what they are

The present century has witnessed composite materials to be the most promising and shrewd material for a variety of applications. Among them fiber (natural or synthetic)- reinforced composites (FRCs) have gained significant interest owing to the high demand for lightweight materials with high strength for specific applications.

The advantages of FRCs include high strength to weight ratio, high durability and stiffness, good damping behavior, flexural strength and most importantly good resistance to corrosion, wear, impact and fire (depending on the matrix and fiber reinforcement).

High Strength-to-Weight Ratio: FRC materials provide significant strength while being much lighter than traditional materials like steel or concrete, making them ideal for applications where weight reduction is critical.

Durability and Longevity: These composites are highly resistant to corrosion, weathering, and chemical damage, leading to longer service life and reduced maintenance costs. Besides, the resistance of FRCs to environmental factors such as moisture, UV radiation, and chemicals means that they maintain their integrity and performance over time without needing environmentally harmful treatments or coatings.

Design Flexibility: FRC products can be molded into complex shapes and tailored to specific performance requirements, offering greater design flexibility for engineers and architects.

Enhanced Performance and Stiffness: They exhibit excellent mechanical properties, including high tensile strength, stiffness, and impact resistance, making them suitable for demanding applications such as aerospace, automotive, and construction.

Thermal and Electrical Insulation: FRC materials often provide good thermal and electrical insulating properties, which is beneficial in applications requiring such characteristics.

Fatigue Resistance: These composites tend to have superior fatigue resistance compared to traditional materials, making them ideal for cyclic loading conditions found in various mechanical and structural applications.

Reduced Installation and Transportation Costs: Due to their lighter weight, FRC products can be easier and cheaper to transport and install, reducing overall project costs. Besides, the transportation of lighter FRC materials generally consume less energy compared to heavier traditional materials. Additionally, their use in structures and vehicles can lead to energy savings over their lifetime due to reduced weight and improved efficiency.

Sustainability: Many FRC materials can be made using recyclable or sustainable fibers, which combined especially to reduced material usage, lower weight, and increased lifespan contributes to environmental conservation efforts and reduces the carbon footprint of projects.

Energy Absorption: They have excellent energy absorption capabilities, which is crucial for applications requiring impact resistance and crashworthiness, such as in the automotive and defense industries.

Customization: The properties of FRC products can be tailored by varying the type, orientation, and volume fraction of the fibers, allowing for customization to meet specific performance criteria.

Reduced Waste: The precision manufacturing processes used for FRCs typically result in less waste compared to traditional materials. Additionally, the ability to tailor composites to specific applications means less excess material is used.

The presence of such a wide array of properties for FRCs have already led to them being used extensively in a number of applications including mechanical, aerospace, automotive, marine, sports, biomedical, construction etc. Hence they have been promoted by researchers as promising alternatives to solitary metals and alloys.

The global demand for fiber reinforced composites is expected to grow at a faster pace. Major driving factors for the rising demand is none other than the high strength to weight ratio, corrosion resistance, energy absorption on impact, moisture and chemical resistance possessed by these materials, together with low production costs.

Thanks to the advantageous characteristics of FRC products, municipalities can turn green by collecting their own waste and pay local industries to produce recycled furniture for their public spaces. This process would complete a full life cycle, starting from something people have thrown away. It would affect not only citizens, as it would shake the whole local supply chain, granting sustainability in every sphere. For instance, the Municipality of Spinea will support the management of waste collection by regional utility providers, the selection of reusable material in local dumps and commission furniture to GEES Recycling, which will use that material to create new urban designs. The process can therefore reduce carbon emissions and resource use throughout supply chains, tackling part of climate change, whilst contributing to local livability and attractiveness of cities. Beyond this, the circular economy is based on proximity: ensuring a quick and environment-friendly transportation and logistics, and enabling indirect circular jobs.

4. Italian Regulation for FRC Products Acquisition by Municipalities

4.1 List of Internal Documentation and Administration Deeds

There are two main ways in which CFR material goods can be acquired by the Municipality of Spinea, depending on whether the initiative comes from third parties or from the Municipality of Spinea.

In the first case, a third party could manifest its intention to donate goods to the Municipality of Spinea with a deed of liberality.

In the second case, the Municipality of Spinea may proceed according to the procedures established by the law and regulations for the purchase of goods through a purchase contract. In this hypothesis, the purchase procedures follow different procedures depending on the total amount of the assets to be acquired. It should be pointed out that the Municipality of Spinea, as a public body, must follow the regulations relating to the Contracts Code (Codice dei Contratti); the regulations provide for different procedures depending on the type of goods and the overall amount. In any case, it is necessary to award the supply through a public tender procedure using the new digital platforms, which have been activated since 1 January 2024.

Below are examined the procedures to be followed in the two cases mentioned above.

CASE 1: DONATION

With reference to the case of donation, the Municipality of Spinea, by means of a resolution of the Municipal Council, accepts the donation of the asset and instructs the Head of the Heritage Sector to stipulate the donation contract and to enter the asset in the inventory of assets (attachments: Resolution of the Municipal Council no. 144 of 31.10.2019 and Resolution of the Municipal Council no. 69 of 17.05.2021).

Subsequently, the contract, in the case of goods of low value, is stipulated by private deed; otherwise it is stipulated by public deed at a notary public with the relevant contractual expenses charged.

CASE 2: PURCHASE

Purchases by public authorities are governed by the Procurement Code, previously Legislative Decree No. 50/2016, which has also recently been replaced by Legislative Decree No. 36/2023.

The new Procurement Code (*nuovo Codice degli Appalti*) (Legislative Decree No. 36/2023), which replaces the old Code (*vecchio Codice*) (Legislative Decree No. 50/2016), was published in the Official Journal (Gazzetta ufficiale) on 31 March 2023. It came into force on 1 April 2023, and its provisions - as stipulated in Article 229 - took effect on 1 July 2023.

With the new public contracts code (Legislative Decree No. 36/2023), some novelties have been introduced for local authorities; these changes involve an increase in the value thresholds at which it becomes mandatory to plan a project or to purchase goods and services, as well as new schemes to be used for planning as set out in Annex I.5 of Legislative Decree No. 36/2023.

Scheduling is essentially a detailed procurement plan drawn up taking into account the entity's existing needs. During the planning phase, the entity must define what it wants to achieve (the objectives), how it intends to do it (the means), whether it is more appropriate to achieve the objective through a contract or a concession, and whether the result will be achieved with its own funds or with funding from other entities. In addition, the entity must indicate the timeframe within which it intends to achieve the objective.

The planning may concern both works and services and supplies.

With regard to the planning of services and supplies, the time horizon of the plan is three years, no longer two years, and inclusion is mandatory when the estimated value reaches or exceeds EUR 140,000 net of VAT and other taxes.

The three-year planning of the procurement of goods and services also has to be consistent with the Single Programming Document and the budget, in order to ensure that the three-year programme is financially sustainable, i.e. if a contract is not covered by the budget of the entity, it cannot be included in the three-year programme.

In summary, if the amount of the purchases exceeds EUR 140,000, they must be included in the three-year programme for the purchase of goods and services and subsequently approved by the City Council with the Single Programming Document. Once the aforementioned programme has been approved, it is possible to proceed with the tender procedure for the purchase.

However, in this work we do not intend to give detailed indications on the correct preparation of the three-year programme for the procurement of goods and services with all the essential elements for its composition, as it is deemed to be beyond the scope of this project. For this purpose, instead, Annex I.5 of Legislative Decree no. 36/2023 can be expanded upon.

In cases where the amount is less than EUR 140,000, however, one can proceed via the Public Administration's Electronic Marketplace or other authorized digital platform.

Consip's MePA (Public Administration Electronic Marketplace) is a virtual place for **online purchases** where PA demand and business supply meet. A digital tool through which PAs can purchase goods and services from authorized suppliers, **for amounts below the EU threshold**.

The platform offers advantages to both PAs and companies, digitizing public procurement processes, reducing tender times and also commercial costs. MePA is managed by Consip.

There are three phases envisaged for conducting a sale/purchase procedure on the MePA. First, Consip is responsible for publishing the specifications for admission to the Electronic Marketplace, which contain the requirements for admission and the available product categories. The second step involves suppliers qualifying in the chosen categories by self-certifying the possession of the requirements and publishing, if desired, binding offers within the available Catalogues.

The third phase involves PAs issuing direct orders based on offers published by suppliers in the Catalogue or negotiating prices and conditions of supply, through the various negotiation tools available, called 'Request for Offer' (RFO). Administrations can 'shop' for what they need using an offer published in the Catalogue if it meets their needs, or by requesting a specific offer from one or more suppliers in compliance with the cases of direct award and negotiated procedure provided for in Article 50 of the Public Contracts Code.

Awarding Procedures

For the supply/acquisition of the finished product, the procedures shall be carried out pursuant to Art. 50 paragraph 1 letter b and d, based on the amount of the supply, of Legislative Decree 36/2023 (Public Contracts Code) which provides:

'1. Without prejudice to the provisions of Articles 62 and 63, contracting stations shall award works, service and supply contracts below the thresholds set forth in Article 14 in the following manner:

(a) omissis;

b) direct awarding of services and supplies, including engineering and architectural services and design activities, with a value of less than Euro 140,000, even without consulting more than one economic operator, ensuring that persons with documented past experience suitable for the performance of the contractual services are chosen, also identified among those registered in lists or registers established by the contracting station

c) omissis;

d) omissis;

e) negotiated procedure without prior call for competition, after consulting at least five economic operators, if any, identified on the basis of market surveys or through lists of economic operators, for the award of services and supplies, including engineering and architectural services and design activities, for an amount equal to or greater than €140,000 and up to the thresholds referred to in Article 14.'

4.2 Proposals and indications on the characteristics of CFR products

In general terms, as regards the technical specifications of a CFR product that an Italian Municipality wishes to acquire on the market, at the moment they are not clearly defined in the legislation, as CFR products are not precisely identified in the CAM: most of the standards reported in the PANGPP decree and in the CAM are specific and in-depth for traditional materials such as wood, cement, plastic and iron.

For recycled fiberglass it is difficult to recognize one of the classifications indicated by the legislator.

However, the CAM of street furniture of 02/07/2023 at the end of paragraph 2 reports:

"The contracts for the supply of containers for the collection of urban waste, although they can be included in the category of products for street furniture, for environmental purposes, are regulated by the decree of the Minister for Ecological Transition adopting the CAM for the collection and transport of urban waste and related supplies."

Therefore, in consideration of the aforementioned postponement, the CAM to be applied are those approved by decree of the Ministry of Ecological Transition of 23 June 2022 *"Minimum environmental criteria for the assignment of the service of collection and transport of urban waste, cleaning and sweeping and other urban hygiene services, the supply of containers and bags for the collection of urban waste, the supply of vehicles, non-road mobile machinery and equipment for the collection and transport of waste and for street sweeping."* (Official Gazette 5 August 2022 n.182).

In particular, paragraph 6.1.3 "Characteristics of containers for the collection of tobacco products and very small waste ("street bins"), when talking about materials, refers to all categories of substances that can generally be recycled or reused.

Therefore, the mandatory characteristics of the CAM that can be traced back to the waste bins chosen by the Municipality of Spinea as a circular product in CFR are the following:

1. *The street bins are factory new or reconditioned as long as they are in perfect working order and comply with the specific technical regulations.*
2. *Materials, thicknesses, ribs, reinforcements, and assembly of both the containers and the lids guarantee use without deformation at low and high external temperatures, resistance to mechanical stress, atmospheric agents and UV rays.*
3. *The street bins are equipped with an identification code, or a device that allows the container to be uniquely identified and bear the name of the contracting station and/or the entity managing the collection service.*

4. *Street bins for tobacco products, even if integrated with street bins, bear simple and clear icons or indications on the type of waste for which they are intended and comply with the provisions of art. 4 of the decree of the Ministry of the Environment, Land and Sea Protection of 15 February 2017 "Provisions on waste produced by tobacco and very small waste"*
5. *The street bins are rainproof, discourage incorrect disposal and the activity of birds and mammals.*

To verify compliance with the mandatory characteristics, the following are provided for in the CAM:

The tenderer shall submit technical documentation from the manufacturer, or other equivalent documentation, from which compliance with the criteria and the graphic drawings of the product complete with the required visual elements can be deduced.

Upon delivery of the supply, the contractor shall exhibit a suitable sales or transport document containing the certification declaration in relation to the products delivered.

Regarding CAM and their application, the Veneto Region has the Green Purchases¹ organizational structure within the AA. GG. E Patrimonio Purchasing Department with an email dedicated to the topic² and a specific section of their website with the reference legislation and operational guides. Furthermore, within the scope of the project, the CFR panels will be certified with the aim of guaranteeing the useful life of the component by taking into consideration the atmospheric and situational stresses to which the element may be subject. The performance levels will be studied and must be in line with those defined in relation to the satisfaction of the functions requested and the needs expressed by the Municipality, and considering a minimum maintenance level similar to the ordinary maintenance operations that are normally always carried out during the period of use and management of the component. By way of example and not limited to, CFR panels will be tested for their performance in terms of:

- Hardness
- Mechanical resistance
- Impact resistance
- Abrasion resistance
- Non-deformability
- Resistance to atmospheric agents and UV rays
- Stain resistance

The Municipality of Spinea also requires product and process certification by an independent third party duly accredited by the competent bodies, as well as certification of products in recycled material CFR, which certifies the absence of dangerous substances deriving from the recycled material and resins. Finally, the recycled material content must be greater than 90%

The CFR components produced by Gees Recycling will be provided with an EPD (Environmental Product Declaration), a voluntary certification that highlights the environmental performance of the product/process/service. Developed in application of the UNI ISO 14025:2006 standard (Type III Ecological Label); the environmental information reported is based on the life cycle analysis, Life Cycle Assessment (LCA), in accordance with the ISO 14040 series standards, for the quantification of the environmental impacts of the products throughout their life. The EPD of the CFR components will highlight the two main end-of-life scenarios, namely the recovery of the components at Gees Recycling for total recycling or disposal in landfill, highlighting the environmental impact of a product intended for the Circular Economy.

As regards the aspects relating to Ecodesign foreseen by the CAM of street furniture of 02/07/2023, it is possible to propose them on an optional basis in the specifications for the acquisition and therefore it is considered useful to report the relevant paragraph of the aforementioned CAM below.:

Then, paragraph 5.1.3 “Ecodesign: maintenance, repair and disassembly”

All products placed on the market for the first time and subject to the offer are designed to be durable and, if composed of multiple components, repairable. Parts subject to wear and tear and damage must therefore be easily removable with artisanal interventions and replaceable. To this end, the manufacturer shall make available, for products composed of multiple components, spare parts for a period of at least five years starting from the end of production of the specific product line to which the model of the item offered belongs, where such spare parts are not commonly available. Components made of different materials are easily disassembled and separable, so that at the end of their life they can be sent for preparation for reuse or, alternatively, for recovery at recovery and recycling platforms.

Plastic parts weighing more than 100 grams, where technically possible (7), must be marked with the code of the type of polymer they are made of according to the UNI EN ISO 11469 and UNI EN ISO 1043 standards (parts 1-4). The characters used for this purpose are at least 2.5 mm high.

If fillers, flame retardants or plasticisers have been intentionally incorporated into the plastic in proportions greater than 1% w/w, their presence is also indicated in the marking according to UNI EN ISO 1043, parts 2-4.

The paper or digital technical manual of the products also presents clear indications for the correct maintenance of the products.

The verification foreseen for the additional characteristics on the ecodesign of the CAM street furniture is the following:

Verification : *present during the tender phase the technical manual or the technical data sheet in electronic format which includes an exploded view of the product illustrating the parts that can be removed and replaced as well as the necessary tools and which presents clear instructions regarding disassembly and repair to allow non-destructive disassembly of the product in order to replace parts or component materials.*

The technical sheet or manual also contains the list of components, their materials and destination as waste and information on recyclability. A video version of the disassembly methods or the indication of a link from which to consult this technical documentation is also accepted. A paper copy of the instructions for disassembly and repair is delivered together with the product during the contractual execution phase.

Finally at European level, there is a [Product Circularity Technical Data Sheet \(PCDS\)](#):

"A PCDS is a product declaration that presents standardized and reliable information on the circularity aspects of a product that could be used partially or fully by other interested parties to enable a circular assessment of a product."

The PCDS was developed by "Luxembourg's Ministry of the Economy and some international industry leaders" and more information can be found here:

The dataset is made available at the link <https://pcds.lu/> and it is subsequently possible to extract the document for compiling the "Product Circularity Technical Sheet" at the link <https://pcds.lu/pcds-system/>

As regards the specific case of the Recreate project, the jointly developed solution referred to output 3.2 "Circular product acquisition protocol" is the donation of street furniture (waste bins) by GEES Recycling to the Municipality of Spinea.

The donation includes the production of coordinated sets of three waste bins for: PAPER, PLASTIC/CANS, GENERIC.

Since the recycled CFR components of these bins (composites and fiberglass) will be obtained from the waste recovered as a whole within the RECREATE Project (net of selection and waste), it is estimated that the total supply will be 10 sets of 3.

For this donation, on the basis of the legislation currently available, which as mentioned is neither specific nor in-depth, and considering that the project itself addresses and explores a new topic, proposing to start a dialogue on the matter and create a precedent on which to work and capitalize, the Municipality of Spinea will include at this stage only some basic characteristics relating to the waste bins (10 sets of 3). In fact, the request that the Municipality of Spinea will send to Gees Recycling to proceed with the donation, will include:

- capacity 140 litres
- weight 95 kg
- the recycled perimeter panels are shatterproof with a thickness of 25 mm
- the surface of the recycled slabs is treated with an anti-stain protector
- the colour of the panels will be chosen by the municipality (NB: you can pigment the fine part of the recycled mixture and try to obtain the desired effect, but the overall colour is also determined by the colours of the collected waste)
- in accordance with paragraph 5.1.3 ecodesign of the CAM:
 - a) the construction components will be easy to replace or disassemble for maintenance or for recycling at the end of their life.
 - b) spare parts will be provided for components subject to wear and tear and damage in order to ensure their availability.
 - c) a use and maintenance manual will be provided which will include maintenance procedures and information for the correct management of recycling of materials at the end of their life.

Therefore, for the precise definition of this specification, it will be necessary to subsequently implement the project actions foreseen in WP3, A3.4 prototyping, according to which Gees will have to produce a prototype, and subsequently it will be necessary to:

- agree with the service manager to define the aspects of ordinary and extraordinary maintenance
- insert the requests of the Municipality of Spinea in terms of aesthetics
- select the CAM requirements that concern the product as defined in the previous paragraphs.

The specifications will then be developed in detail in the next phase of the project and will constitute an addendum to this deliverable, serving as a guide for new Municipalities wishing to implement product acquisitions in CFR.

4.3 Required Certifications for FRC Products Usage

The CFR products from the RECREATE project are recycled products and therefore follow the guidelines for these products.

It should be noted that GPP (Green Public Procurement) is an environmental policy tool that aims to foster the development of a market for products and services with a reduced environmental impact through the leverage of public demand, contributing, in a decisive way, to the achievement of the objectives of the main European strategies such as the Resource Efficiency or Circular Economy strategies.

Minimum Environmental Criteria (Criteri Ambientali Minimi - CAM) are the environmental requirements defined for the various phases of the purchasing process, aimed at identifying the best design solution, product or service from an environmental point of view along the life cycle, taking into account market availability.

Minimum Environmental Criteria are defined within the framework of the Plan for the Environmental Sustainability of Consumption in the Public Administration Sector ([Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione](#)) and are adopted by Decree of the Minister.

The Ministry of the Environment and Energy Security, accepting the indication contained in the European Commission's Communication 'Integrated Product Policy, developing the concept of environmental life cycle' (COM(2003) 302), and in compliance with Paragraph 1126, Article 1, of Law 296/2006 (2007 Budget Law), through an extensive consultation process with local authorities and stakeholders, and with the collaboration of the other competent Ministries and technical support bodies and structures (CONSIP, ENEA, ISPRA, ARPA), had drawn up the 'Action Plan for the Environmental Sustainability of Public Administration Consumption' (PAN GPP).

With the Decree of the Minister of the Environment and Energy Security of 3 August 2023, in agreement with the Minister of Enterprise and Made in Italy and the Minister of the Economy and Finance, the 2023 edition of the 'National Action Plan for the Environmental Sustainability of Consumption in the Public Administration Sector' was approved ("Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" - [GU Serie Generale n.193 del 19-08-2023](#)).

-Download the PAN GPP 2023: https://gpp.mase.gov.it/sites/default/files/2023-08/PAN_GPP.pdf

The new Plan outlines an organic and up-to-date framework of national policy on green public procurement, setting it in the context of the most recent EU guidelines and legal innovations, and identifies the actions necessary to maximise the environmental, economic and social benefits of this instrument, also on the basis of an analysis of the strengths and weaknesses that have emerged during its implementation.

The GPP NAP at a glance

The PAN GPP provides a general framework on Green Public Procurement, defines national targets, identifies priority categories of goods, services and works for environmental impacts and spending volumes on which to define 'Minimum Environmental Criteria' (Criteri Ambientali Minimi - CAM).

It also sets specific requirements for public bodies:

- to carry out an analysis of its own needs with the aim of rationalising consumption and encouraging decoupling (the decoupling of economic development from environmental degradation)
- to identify the competent functions for the implementation of GPP involved in the purchasing process
- to draw up a specific internal programme to implement GPP actions

The PAN GPP provides for annual monitoring to verify its implementation, including an analysis of the environmental benefits obtained and the training and dissemination actions to be carried out throughout the country.

The Management Committee

The tasks assigned to the 'Management Committee' by Article 2 of *Ministerial Decree 247 of 21 September 2016* are as follows:

- a) to formulate proposals for Minimum Environmental Criteria and sustainability targets for certain categories of purchases to be submitted to the Minister for approval, as well as their updates;
- b) to ensure the planning of the activities envisaged by the GPP NAP relating to communication, training and monitoring of the implementation of the Plan
- c) to support the Committee referred to in Article 1, paragraph 1128 of Law 296 of 27 December 2006, where established.

Monitoring

Article 213, paragraph 9 of Legislative Decree No. 50 of 18 April 2016 assigned additional functions to the National Anti-Corruption Authority in the field of public contracts, entrusting it with the task of monitoring the application of the minimum environmental criteria and the achievement of the objectives set by the PAN GPP (see in this regard paragraph 5. 4 of the new PAN GPP 2023), through the central section of the Observatory of Public Contracts for Works, Services and Supplies, composed of a central section and regional sections located in the Regions and Autonomous Provinces and organized according to the special protocol of understanding signed by ANAC, the Conference of the Regions and Autonomous Provinces and the Regions and Autonomous

Provinces themselves'. This task has not been confirmed within the framework of the discipline of public contracts reformed with legislative decree no. 36 of 31 March 2023, but the aforementioned Protocol of Understanding between the Ministry of the Environment and Energy Security and ANAC, signed on 29 October 2021 for a three-year period, remains effective until its relative expiry date, which sets, as the first activity within the scope of collaboration, that of monitoring and supervising the application of the Minimum Environmental Criteria.

To date, [Minimum Environmental Criteria](#) have been adopted for [20 categories](#) of supplies and tenders and are available at the following link of the Ministry for the Environment and Energy Security.

In summary, concerning the regulation of green procurement of the Italian Public Administration, since August 20th 2023 the Ministerial Decree of 3 August 2023 is in force. The mentioned decree approves the new Action Plan for 'green' procurement of the Public Administration, the guide for the 'writing' of the Minimum Environmental Criteria (Criteri Ambientali Minimi - CAM) in tenders. The Ministerial Decree, in approving the 2023 edition of the Action Plan for the environmental sustainability of consumption in the Public Administration sector, repeals and replaces the previous Plan approved with the Ministerial Decree of 11 April 2008 and then integrated by the Ministerial Decree of 10 April 2013.

The update, which comes more than 10 years after the previous one, is due to the regulatory changes that have taken place in the meantime, in particular with the Tenders Code.

In fact, with the Procurement Code ex Dlgs 50/2016 (later integrated by Dlgs 56/2017) the obligation to apply the Minimum Environmental Criteria (Criteri Ambientali Minimi - CAM) in public contracts was sanctioned where approved by individual ministerial decrees referring to goods, services or supplies. In particular in the last Code, with Art. 57 paragraph 2 of Legislative Decree no. 36/2023, which provides for the obligation, for the entire value of the tender amount, of the 'technical specifications' and 'contractual clauses' contained in the Minimum Environmental Criteria (Criteri Ambientali Minimi - CAM). In addition, the same paragraph stipulates that the CAM must also be taken into account for the definition of the 'contract award criteria', referred to in Article 108, paragraphs 4 and 5 of the Code.

With the RECREATE project, the municipal administration intends to acquire waste bins to be placed in green areas of the municipal territory, in order to give evidence of the products obtained with the collected CFR material, to the citizens that participated in the experimental waste collection.

With regard to urban furniture, the relative Minimum Environmental Criteria had been adopted by the Decree of the Minister of the Environment and Protection of Land and Sea of 5 February 2015, later repealed by the Decree of the Minister of the Environment and Energy Safety of 7 February 2023 "Minimum Environmental Criteria for the entrusting of the service of designing playgrounds, the supply and installation of products for urban and outdoor furniture and the entrusting of the service of ordinary and extraordinary maintenance of products for urban and outdoor furniture". The provisions of the aforementioned Minimum Environmental Criteria, however, establish:

‘Contracts for the supply of containers for the collection of urban waste, although they can be brought under the category of products for street furniture, for environmental purposes are governed by the decree of the Minister of Ecological Transition adopting Minimum Environmental Criteria for the collection and transport of urban waste and related supplies. Therefore, this clear referral brings the matter back to the Minimum Environmental Criteria approved by Decree 23 June 2022 (GU No.182 of 5 August 2022 of the Ministry of Ecological Transition) ‘Minimum Environmental Criteria for the entrusting of the service of collection and transport of urban waste, cleaning and sweeping and other urban hygiene services, the supply of containers and bags for the collection of urban waste, the supply of vehicles, non-road mobile machinery and equipment for the collection and transport of waste and for street sweeping.’

In addition, it was considered useful to examine other documents relating to the municipal waste management service, in order to examine other sources of information concerning the technical characteristics of waste bins. In particular, these aspects were examined in the waste management service contract and the single regulation for the associated management of urban waste.

Thus, it was analyzed the service contract approved by the Consiglio di Bacino Venezia Ambiente (Venice Environment Basin Council) by resolution no.11 of 26.07.2024, on the subject ‘Alignment of the expiry date of the in-house assignment to Veritas S.p.A. of the municipal waste management service in the municipalities of the Venice Basin. Approval of Report pursuant to Articles 14 and 17 of Legislative Decree 201 of 2022, Economic and Financial Plan of Entrustment (Piano Economico Finanziario di Affidamento - PEFA) 2024-2038 and service contract for the regulation of the municipal waste management service in the Venice Basin pursuant to Arera Resolution No. 385/2023/R/Rif - ‘. In the same measure adopted, the technical characteristics of the waste bins are not established.

Besides, resolution No. 7 of 7 March 2024 of the Municipality of Spinea ‘APPROVAL IN RECEPTANCE OF THE UNIQUE REGULATION FOR THE ASSOCIATED MANAGEMENT OF MUNICIPAL WASTE IN THE VENICE BACINO AS APPROVED BY THE VENEZIA AMBIENTE BACINO COUNCIL BY RESOLUTION OF THE ASSEMBLY NO. 21 OF 19.12.2023’ was examined. The document does not set out the technical characteristics of the waste bins.

5. Slovenian Regulation for CFR Products Acquisition by Municipalities

Public procurement procedures in Slovenia are regulated by the Public Procurement Act (sl.Zakon o javnem naročanju). The current law in force is the Public Procurement Act called ZJN-3. The Act sets out various procedures for the performance of public procurement and the rules that contracting authorities (public bodies or entities) should follow when selecting suppliers of goods, services or works through public procurement procedures.

Contracting authorities must comply with the rules of the law in order to avoid infringements and to ensure the efficient performance of public procurement. In the Republic of Slovenia, the public procurement entities (contracting authorities) are the authorities of the Republic of Slovenia, self-governing local authorities and other public law entities.

The above-mentioned entities are mostly financed by state, or they are under the management control of state or local authorities.

All public procurement entities in the Republic of Slovenia are required to use the Public Procurement Portal (sl.Portál javnih naročil), which is an online information portal managed by the Ministry of Public Administration. In addition to the authorities of the Republic of Slovenia, municipalities and urban municipalities, the portal must also be used by other public law bodies such as public funds, agencies, institutes and economic institutions established to meet needs of general interest.

The portal is key to ensuring transparency and traceability of public procurement procedures. Contracting authorities send directly to the portal notices and documentation relating to the award of public contracts, as well as other documents and data required by law to be published (e.g. tender documents, procurement decisions, statistics on record contracts awarded, lists of record contracts, etc.).

Obliged entities also publish on the portal publicly available information from public procurement contracts, concession contracts and public-private partnership contracts.

In public procurement in the Republic of Slovenia, there are several types of procedures that municipalities or other public authorities may choose to follow, including:

- Open procedure: In this procedure, all interested tenderers can submit their tenders. The procedure is transparent and allows for wide competition.
- Restricted procedure: The contracting authority first invites candidates to express their interest in participating. It then selects a limited number of tenderers who may submit tenders.
- Competitive dialogue: Used for complex projects where the contracting authority needs a solution but is not clear how to achieve it. The dialogue takes place between the contracting authority and the selected tenderers.

- Negotiated procedure with publication: The contracting authority negotiates with the selected tenderers, but must publish the content of the negotiations. It is used in special cases.
- Small value procedure: For smaller value contracts (e.g. up to EUR 40 000 excluding VAT), this simplified procedure may be used.
- Negotiated procedure without prior publication: Used in exceptional cases, e.g. when the open or restricted procedure has failed for certain reasons, or in cases of extreme urgency resulting from unforeseeable events.

In all cases, it is important that EU law is also taken into account.

Public bodies use the e-JN information system to carry out the electronic procurement process, including the submission of applications/tenders, the electronic catalogue, the checking of exclusion conditions and the reverse auction.

5.1 Green Public Procurement in Slovenia

Green public procurement is defined as the pursuit of environmental considerations in public procurement. In accordance with Article 71 of the Public Procurement Act of the Republic of Slovenia (ZJN-3), the government shall determine that contracting authorities shall take into account the following in public procurement procedures:

- social and ethical or environmental considerations,
- the manner in which these aspects are integrated into the subject-matter of the procurement,
- technical specifications,
- the conditions for participation,
- the criteria for the award of the public contract; and
- the specific conditions governing the performance of the procurement.

The Law on Public Procurement and Contract Procedure (ZJN-3) has already established, as one of the basic principles for the conduct of public procurement, that economic operators must comply with the applicable obligations in the field of environmental, social and labour law, as laid down in European Union law, as well as regulations in force in the Republic of Slovenia and also international environmental, social and labour law.

It follows from the above that economic operators, i.e. tenderers in public procurement procedures, must conduct their business in a way that takes account of all environmental aspects and contributes to reducing the environmental impact of their activities. Article 75 of the Law on Public Procurement and Contract Procedure (ZJN-3) also stipulates that the contracting authority must exclude a tenderer who does not comply with these requirements from the public procurement procedure.

In 2017, the Government of the Republic of Slovenia adopted the Regulation on Green Public Procurement (sl. Uredba o zelenem javnem naročanju), which regulates in more detail:

- the subject of public procurement for which it is mandatory to take environmental aspects into account,
- exemptions from green public procurement,
- environmental aspects and the objectives of green public procurement,
- how to integrate environmental aspects into public procurement,
- the obligation for ministries to produce examples of environmental requirements and criteria; and
- monitoring of green public procurement.

The Regulation also adopted a more precise definition of the subjects for which green public procurement is mandatory and the definition of objectives and conditions in the field of public procurement of clean and zero-emission vehicles for road transport.

The Regulation on Green Public procurement entered into force on 1 January 2018. According to Article 4 of the Regulation, green public procurement is mandatory for 22 items, namely:

- electricity,
- food and catering services,
- textiles,
- office paper and hygiene paper products,
- electronic office equipment,
- televisions,
- refrigerators, freezers and combinations thereof, washing machines, dishwashers, tumble dryers, vacuum cleaners and air conditioners,
- furniture,
- water heaters, space heaters and combinations thereof, and hot water storage tanks,
- sanitary fittings,
- flushing toilet and urinal fittings,
- wall panels,
- design or construction of buildings,
- design or execution of road construction,
- road transport vehicles and transport services,
- tyres,
- electric lamps and luminaires and interior lighting,
- road lighting and traffic signalling,
- cleaning, janitorial and laundry services,
- horticultural services, agricultural and other products, and gardening equipment and machinery,
- building furniture,
- noise-proof road fences.

For each subject of green public procurement, Article 6 of the Regulation sets out the objectives to be achieved by the contracting authority in the procurement process.

The procurement process is carried out in such a way that the contracting authority first determines which item it wishes to procure (e.g. electricity, office supplies, construction services, etc.).

Then, the contracting authority determines the environmental requirements it wishes to achieve. This includes reduced environmental impact, resource saving and equal or better functionality. The contracting authority then prepares the tender documents, which set out the environmental requirements, criteria and other specifications for the tenderers. This is followed by a procurement procedure in accordance with the legislation. The contracting authority must also take environmental aspects into account when evaluating tenders.

The contracting authority selects the tenderer that best meets the environmental requirements, monitors the performance of the contract and checks that the environmental objectives are being met.

For more detailed guidance and examples of environmental requirements and criteria, the contracting authority can use the GPP Training Toolkit produced by the European Commission.

In Slovenia, the largest share of green procurement in total procurement by sector in 2022 was in the "general sector" (i.e. all sectors except infrastructure), where green procurement accounts for just under a third of all contracts awarded.

5.2 Specific provision on the inclusion of FRC products in public procurement

Unlike previous legislation, the Slovenian Green Public Procurement Regulation no longer sets mandatory environmental requirements, but defines the environmental aspects that contracting authorities must take into account when awarding public contracts for the items referred to in Article 4 of the Regulation.

Article 6 of the Regulation stipulates that the contracting authority (municipality or other public body) must take into account the following environmental aspects:

- energy efficiency and the use of renewable or other alternative energy sources;
- water efficiency and reuse;
- efficient use of resources;
- prevention of risks to health or the environment, in particular air, water and soil pollution and the reduction of biodiversity;
- re-use of secondary raw materials and products and prevention and reduction of waste, including through the longer lifetime of goods and construction;
- promoting the use of reusable products instead of disposable ones, encouraging the repair, preparation and recovery of end-of-life products and waste for reuse and recycling.

The Regulation does not mention specific rules on the acquisition of goods made from recycled FRC materials or recycled plastics in general. However, the Regulation stipulates that the Ministry of the Environment and Spatial Planning and the Ministry of Public Administration, together with

the responsible ministries, must draw up examples of environmental requirements and criteria that the contracting authority may include in the public procurement procedure (Art. 8, comma 1).

Among the examples currently published, which must be updated every two years, there are no specific examples specifically concerning the supply of goods made of recycled plastics, and in the case of the supply of building furniture it is only mentioned that the plastic elements of the furniture must not contain aziridine, chromium (VI) compounds and more than 5 % by weight of volatile organic compounds (VOCs).

It would be desirable for the competent ministries to include in the future, among the examples of environmental requirements and criteria, the requirement to use recycled plastic materials or composites, for example in the case of the purchase of public furniture (tables, chairs, dustbins, etc.).

In summary, it can be concluded from the above that the current legislation allows the Republic of Slovenia a great deal of room for maneuver in setting the criteria for the award of public contracts, and a municipality may include among the award criteria a requirement that the goods be made from recycled materials.

5.3 Required Certifications for CFR Products Usage

As already mentioned in section 5.2, the current Slovenian legislation does not set specific environmental requirements, but only objectives to be achieved by the contracting authority.

The Green Public Procurement Regulation, in Article 6(2), lists 30 targets to be achieved by the contracting authority within individual procedures, mostly expressed as percentages (e.g. target 6 requires that "the share of recycled fibre in office paper and hygiene paper products made from recovered fibre shall be at least 30%"; target 16 requires that "the share of light bulbs classified in the highest energy class available on the market shall be at least 90%").

None of the 30 targets mentioned in the Regulation refers to the procurement of goods made of e.g. recycled plastics or composites. Thus, unlike Italian legislation, which lays down precise minimum environmental criteria for public procurement, Slovenian legislation allows the contracting authority a great deal of freedom in setting the procedures.

6. Conclusions

In conclusion, the use of Fiber Reinforced Composite products provides significant advantages in terms of performance, durability, design versatility, cost effectiveness and environmental impact, making them an attractive and convenient choice for a wide range of industrial and commercial applications, and its products offer multiple benefits including resource conservation, energy efficiency, durability, and potential recyclability, making them a more sustainable choice in various applications.

While there are regulatory and logistical considerations, it is generally feasible for Italian and Slovenian municipalities to acquire FRC products. The presence of local and European suppliers, supportive regulations, industry networks, and alignment with sustainability goals all contribute to facilitating the procurement process.

Literature /Websites/ others

- ❖ <https://www.luigifadda.it/programmazione-degli-appalti/> last seen 30.07.2024
- ❖ <https://www.reteambiente.it/news/52267/appalti-in-vigore-nuovo-piano-d-azione-per-gli-acquisti-verdi/> last seen 30.07.2024
- ❖ <https://www.certifico.com/news/22-news/news-general/4795-criteri-ambientali-minimi-cam-negli-acquisti-verdi-gpp> last seen 30.07.2024
- ❖ Ministry of Environment <https://www.mase.gov.it/notizie/novita-sui-criteri-minimi-ambientali-cam> last seen 30.07.2024
- ❖ The updated list of CAM in force at the following link: <https://gpp.mase.gov.it/CAM-vigenti> last seen 30.07.2024
- ❖ https://wiki.acquistinretepa.it/index.php/IL_nuovo_Codice_degli_Appalti last seen 12.08.2024
- ❖ <https://www.agendadigitale.eu/procurement/come-migliorare-il-mepa-agendo-sui-processi-e-non-sulla-piattaforma/> last seen 12.08.2024
- ❖ <https://gpp.mase.gov.it/Home/PianoAzioneNazionaleGPP> last seen 12.08.2024
- ❖ Slovenian Public Procurement Portal: www.enarocanje.si
- ❖ Green Public Procurement in Slovenia: <https://www.gov.si/teme/zeleno-javno-narocanje/>
- ❖ Public Procurement Act: <https://pilsr.si/pregledPredpisa?id=ZAKO7086>
- ❖ Green Public Procurement Regulation: <https://pilsr.si/pregledPredpisa?id=URED7202>
- ❖ The link to the Green Procurement organizational structure with related materials is <https://www.regione.veneto.it/web/gpp/helpdesk> last seen 12.08.2024 (The email is the following: helpdesk@gpp.regione.veneto.it)
- ❖ [Procurement circolare](#) in Alleanza Economica Circolare, last seen 12.08.2024
- ❖ [Contratti pubblici e sostenibilità ambientale: da un approccio “mandatory-rigido” ad uno di tipo “funzionale”?](#), last seen 12.08.2024
- ❖ [Guida al nuovo codice dei contratti pubblici](#), last seen 12.08.2024
- ❖ [ACQUISTI CIRCOLARI](#), last seen 12.08.2024
- ❖ [THE ROLE OF MUNICIPAL POLICY IN THE CIRCULAR ECONOMY](#), last seen 12.08.2024