



Nome del progetto:

Implementazione di una filiera per il riciclo esclusivo dei bio-lubrificanti di scarto e la loro rigenerazione attraverso la produzione di nuovi bio-lubrificanti

Data di inizio del progetto: 1 Settembre 2022

Durata del progetto: 33 mesi

Autorità concedente (sotto gli auspici di):

CINEA (Agenzia esecutiva europea per il clima, le infrastrutture e l'ambiente)

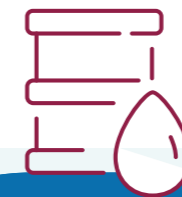
Idea del progetto:

Il progetto LIFE BIO-LUBRICANT riunisce i partner e gli stakeholder di una nuova catena del valore europea per la realizzazione e la dimostrazione di una raccolta differenziata breve ed efficiente su scala semi-industriale e la successiva rigenerazione dei bio-lubrificanti esausti, attualmente raccolti senza distinzione da quelli di origine minerale. Il progetto costruirà una nuova filiera incentrata sulla raccolta di bio-lubrificanti esausti in vari settori industriali (oli idraulici impiegati nelle acciaierie, fluidi per la tempra dei metalli, fluidi dielettrici, fluidi per il trattamento dei metalli, ecc.)

Motivazioni alla base del progetto



L'uso dei bio-lubrificanti in sostituzione dei lubrificanti a base minerale è in costante crescita nel mercato europeo, sia per motivi di sostenibilità che per l'ottenimento di una maggiore riduzione delle emissioni di CO₂.



Non esiste attualmente nell'Unione Europea una raccolta dei rifiuti a base bio-lubrificanti (UVEO) differenziata rispetto a quelli di origine minerale.

Ciò comporta una potenziale perdita di efficienza degli attuali processi di rigenerazione dei lubrificanti minerali a causa della presenza della frazione bio-lubrificante nei rifiuti di basi minerali, e porta alla mancata possibilità di ottenere nuovi prodotti bio-lubrificanti rigenerati, con il conseguente utilizzo di maggiori quantità di materie prime vergini per la loro produzione.



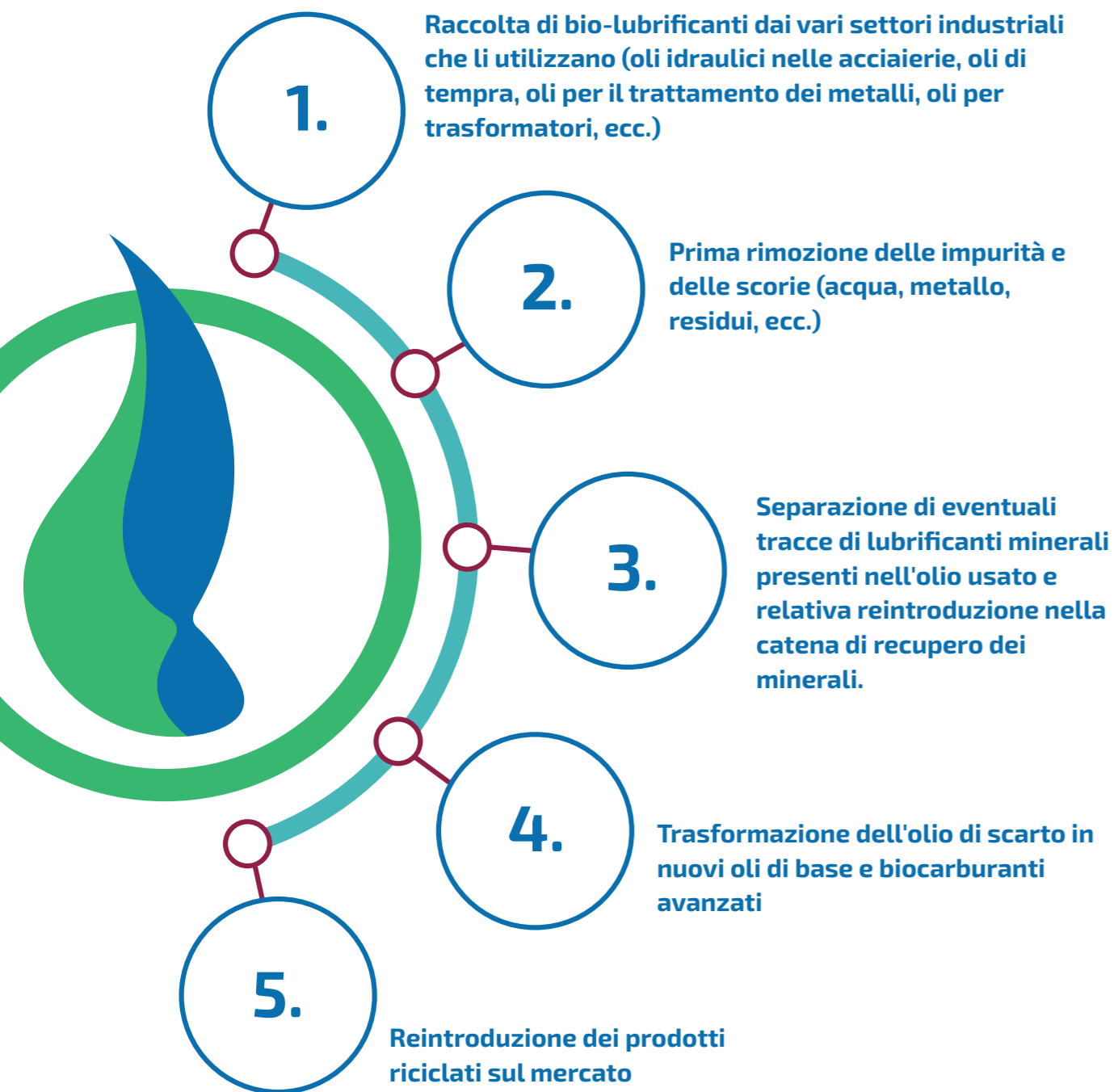
La mancanza di una filiera dedicata si riflette anche nell'assenza di processi industriali di rigenerazione specializzati esclusivamente nel riciclo.





Attuazione

(descrizione delle principali azioni da attuare nel periodo)



Obiettivo del progetto

L'obiettivo del progetto consiste nel recupero e nel trattamento di 1.000 tonnellate di esteri bio/sintetici esausti, con la produzione di circa 700 tonnellate di bio-lubrificanti rigenerati (70%) e 200 tonnellate di biocarburanti avanzati (20%).

Finalità del progetto

Una tecnologia innovativa sviluppata dal coordinatore del progetto A&A Fratelli Parodi sarà poi dimostrata in ambiente reale. Dopo la rimozione delle impurità e degli scarti (acqua, residui metallici, ecc.) il progetto comprenderà la scissione idrolitica della parte bio-lubrificante, la separazione di eventuali tracce di contaminazione minerale, l'esterificazione degli acidi grassi ottenuti per ottenere nuovi oli base, con l'obiettivo finale di reintrodurre il nuovo bio-lubrificante nella catena del valore.

U.V.E.O

Nuova materia prima sostenibile per prodotti industriali e biocarburanti avanzati

Impatto del progetto



Riduzione delle emissioni di circa 1.700 tonnellate di CO₂

(700 tonnellate di bio-lubrificante rigenerato con un beneficio di circa 2,5 kg CO₂/kg rispetto ai bio-lubrificanti non rigenerati).

Riduzione potenziale delle emissioni fino a 7.000 tonnellate di CO₂

(per l'eventuale sostituzione di 700 tonnellate di lubrificante a base minerale con bio-lubrificante: beneficio di circa 10 kg CO₂/kg di lubrificante sull'intera catena di recupero)

Potenziale miglioramento dell'efficienza nel processo di raffinazione dei lubrificanti minerali, come conseguenza della raccolta differenziata (impatto del risparmio di CO₂ da calcolare)

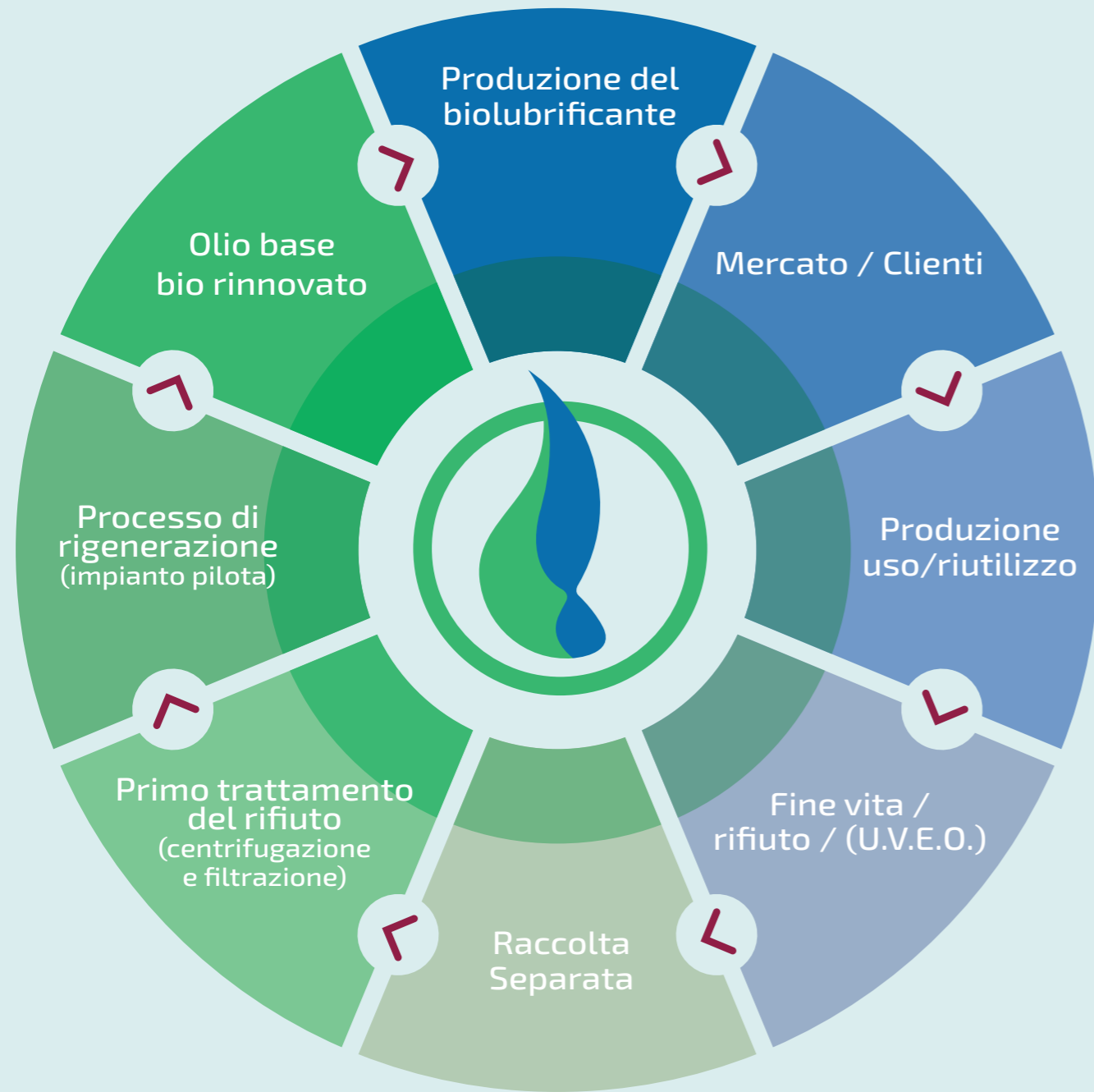
Riduzione dell'uso di terreni agricoli per la produzione di biocarburanti avanzati

Aumento dell'indipendenza nell'approvvigionamento, grazie alla disponibilità di materie prime secondarie altrimenti perse



Produzione di bio-lubrificanti

Circolarità del ciclo di vita dei bio-lubrificanti



Q8Oils Italia S.r.l. (Q8)

Q8Oils è specializzata nella ricerca, nello sviluppo e nella commercializzazione di lubrificanti per i settori automobilistico e industriale.

Parte del gruppo Kuwait Petroleum International, Q8Oils Italia è un'azienda specializzata nella produzione di lubrificanti premium e di bio-lubrificanti.

Q8Oils Italia svolge un ruolo centrale nel progetto LIFE Bio-Lubricant, consistente nel trasmettere gli obiettivi del progetto e nell'accompagnare i propri clienti nel processo di riciclo circolare dei bio-lubrificanti.

È inoltre responsabile di produrre e commercializzare soluzioni ad alto valore aggiunto a base di bio-lubrificanti.



Venanzieffe S.r.l.

Venanzieffe S.r.l., attiva da oltre 65 anni, è riconosciuta a livello nazionale come uno dei principali attori nel settore della gestione dei rifiuti.

Con un elevato livello di competenza nel mercato della gestione dei rifiuti, Venanzieffe è specializzata nella raccolta di rifiuti speciali e sta oggi avviando un processo di integrazione orizzontale delle sue attività mediante l'installazione di impianti di trattamento, al fine di accorciare la catena di fornitura.

Nell'ambito del progetto LIFE Bio-lubricant, Venanzieffe è responsabile della raccolta delle miscele di lubrificanti esausti e del primo processo di purificazione, con l'obiettivo di rimuovere la frazione acquosa ed il residuo solido eventualmente presenti.



Valore CO₂

ValoreCO2 è la società climate-tech del gruppo APG, con la mission di assistere i clienti nella valutazione dell'impronta di carbonio, nell'analisi LCA e nei progetti di riduzione delle emissioni di gas serra nel mercato industriale.

Valore CO2 accompagna i clienti, attraverso il proprio team di esperti qualificati nel campo della sostenibilità, ad identificare e ad implementare progetti di risparmio di CO2 (su processi e/o prodotti) a partire dalla progettazione e fino alla certificazione dei crediti. Valore CO2 supporta il proprio cliente in tutte le fasi necessarie per ottenere i crediti generati dai progetti certificati secondo standard riconosciuti a livello internazionale.

Attraverso una piattaforma proprietaria, ValoreCO2 consente infine ai clienti di immettere crediti di carbonio certificati su blockchain creando non-fungible tokens (chiamati VACO2), di scambiarli sul mercato o, se necessario, di porli in compensazione al fine di ridurre l'impatto ambientale.



European Waste-to-Advanced Biofuels Association (EWABA)

Con sede a Bruxelles, EWABA è l'associazione che rappresenta gli interessi dell'industria europea dei biocarburanti a base di rifiuti ed avanzati presso le istituzioni europee, i governi nazionali, l'industria, la società civile e i media.

EWABA riunisce oltre 40 membri attivi nella maggior parte degli Stati membri dell'UE e in importanti mercati extra-UE quali il Regno Unito e la Svizzera.

I membri di EWABA sono produttori di biodiesel da olio da cucina usato, da grassi animali e da altre materie prime provenienti da rifiuto, raccoglitori di rifiuti e fornitori di tecnologie (l'elenco dei membri è accessibile all'indirizzo <https://www.ewaba.eu/our-members>).

EWABA è responsabile della comunicazione e della divulgazione del progetto LIFE Bio-Lubricant, ed è quindi responsabile della realizzazione del brand e del kit di comunicazione del progetto, così come della divulgazione delle attività e dei risultati del progetto.



A&A Fratelli Parodi S.p.a.

Dal 1955 A&A Fratelli Parodi S.p.a. è un'azienda leader nella produzione di oli vegetali e di derivati oleochimici, prodotti a base vegetale che trovano applicazione in campo cosmetico ed industriale (lubrificanti, fluidi per la lavorazione dei metalli, plastificanti, solventi naturali).

Nell'ambito delle proprie iniziative di Green Chemistry volte all'introduzione di nuovi metodi e prodotti, A&A. Fratelli Parodi ambisce a sostituire i prodotti a base minerale, attualmente impiegati in diversi settori industriali, con alternative di origine vegetale.

A&A. Fratelli Parodi è parte del gruppo APG, fondato dalla famiglia Parodi nel 2015 con l'obiettivo di sfruttare le sinergie all'interno delle aziende acquisite. Il Gruppo APG è suddiviso in tre divisioni principali: i) chimica, ii) biocarburanti avanzati e iii) scienze della vita.

A&A. Fratelli Parodi è il coordinatore del progetto LIFE Bio-Lubricant ed è quindi responsabile della gestione del progetto. È inoltre responsabile della rigenerazione delle basi biolubrificanti e dell'analisi del loro ciclo di vita (LCA).



lifebiolubricant.eu

Per ulteriori informazioni, contattate

e. leonidas.kanonis@ewaba.eu

e. fwrubl@fratelliparodi.it



Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o di CINEA. Né l'Unione Europea né l'autorità che concede la sovvenzione possono essere ritenuti responsabili.



Q8Oils Italia S.r.l. (Q8)

Q8Oils è specializzata nella ricerca, nello sviluppo e nella commercializzazione di lubrificanti per i settori automobilistico e industriale.

Parte del gruppo Kuwait Petroleum International, Q8Oils Italia è un'azienda specializzata nella produzione di lubrificanti premium e di bio-lubrificanti.

Q8Oils Italia svolge un ruolo centrale nel progetto LIFE Bio-Lubricant, consistente nel trasmettere gli obiettivi del progetto e nell'accompagnare i propri clienti nel processo di riciclo circolare dei bio-lubrificanti.

È inoltre responsabile di produrre e commercializzare soluzioni ad alto valore aggiunto a base di bio-lubrificanti.



European Waste-to-Advanced Biofuels Association (EWABA)

Con sede a Bruxelles, EWABA è l'associazione che rappresenta gli interessi dell'industria europea dei biocarburanti a base di rifiuti ed avanzati presso le istituzioni europee, i governi nazionali, l'industria, la società civile e i media.

EWABA riunisce oltre 40 membri attivi nella maggior parte degli Stati membri dell'UE e in importanti mercati extra-UE quali il Regno Unito e la Svizzera.

I membri di EWABA sono produttori di biodiesel da olio da cucina usato, da grassi animali e da altre materie prime provenienti da rifiuto, raccoglitori di rifiuti e fornitori di tecnologie (l'elenco dei membri è accessibile all'indirizzo <https://www.ewaba.eu/our-members>).

EWABA è responsabile della comunicazione e della divulgazione del progetto LIFE Bio-Lubricant, ed è quindi responsabile della realizzazione del brand e del kit di comunicazione del progetto, così come della divulgazione delle attività e dei risultati del progetto.



Venanzieffe S.r.l.

Venanzieffe S.r.l., attiva da oltre 65 anni, è riconosciuta a livello nazionale come uno dei principali attori nel settore della gestione dei rifiuti.

Con un elevato livello di competenza nel mercato della gestione dei rifiuti, Venanzieffe è specializzata nella raccolta di rifiuti speciali e sta oggi avviando un processo di integrazione orizzontale delle sue attività mediante l'installazione di impianti di trattamento, al fine di accorciare la catena di fornitura.

Nell'ambito del progetto LIFE Bio-lubricant, Venanzieffe è responsabile della raccolta delle miscele di lubrificanti esausti e del primo processo di purificazione, con l'obiettivo di rimuovere la frazione acquosa ed il residuo solido eventualmente presenti.



A&A Fratelli Parodi S.p.a.

Dal 1955 A&A Fratelli Parodi S.p.a. è un'azienda leader nella produzione di oli vegetali e di derivati oleochimici, prodotti a base vegetale che trovano applicazione in campo cosmetico ed industriale (lubrificanti, fluidi per la lavorazione dei metalli, plastificanti, solventi naturali).

Nell'ambito delle proprie iniziative di Green Chemistry volte all'introduzione di nuovi metodi e prodotti, A.&A. Fratelli Parodi ambisce a sostituire i prodotti a base minerale, attualmente impiegati in diversi settori industriali, con alternative di origine vegetale.

A.&A. Fratelli Parodi è parte del gruppo APG, fondato dalla famiglia Parodi nel 2015 con l'obiettivo di sfruttare le sinergie all'interno delle aziende acquisite. Il Gruppo APG è suddiviso in tre divisioni principali: i) chimica, ii) biocarburanti avanzati e iii) scienze della vita.

A.&A. Fratelli Parodi è il coordinatore del progetto LIFE Bio-Lubricant ed è quindi responsabile della gestione del progetto. È inoltre responsabile della rigenerazione delle basi biolubrificanti e dell'analisi del loro ciclo di vita (LCA).