



**ENVIRONMENT
PARK** Parco Scientifico
Tecnologico per l'Ambiente

Environment Park è un **Parco Tecnologico** attivo da oltre 20 anni su innovazione ambientale e sostenibilità.

Siamo un **centro di competenza** che lavora con pubbliche amministrazioni e imprese.

Partecipiamo a **reti e progetti** su scala nazionale ed europea.

La nostra attività si sviluppa principalmente in due aree:

 **IL PARCO TECNOLOGICO**

 **I SERVIZI PER L'INNOVAZIONE**



ENVIPARK IN SINTESI

Un **PARCO TECNOLOGICO**
di imprese e laboratori

Un **CENTRO DI COMPETENZA**
dedicato all'innovazione per la
sostenibilità.

Un **CATALIZZATORE** di progetti
al centro di network locali
e internazionali.



IL PARCO TECNOLOGICO

Il parco occupa un'area di 30.000 metri quadrati e ospita circa 70 aziende, varie **infrastrutture di ricerca** ad accesso aperto e alcune aree comuni.

Siamo un **campus sostenibile** a disposizione di chi desidera testare le proprie tecnologie in ambiente reale.

Siamo un **campus aperto al territorio**, una comunità che crea sinergie e connessioni.



IL PARCO IN CIFRE

30.000

Metri quadrati di area



+ 10.000

Metri quadrati di aree verdi accessibili

16.000

Metri quadrati di coperture tetti verdi



600

Lavoratori all'interno del Parco, di cui **28** in
Environment Park S.p.A











70

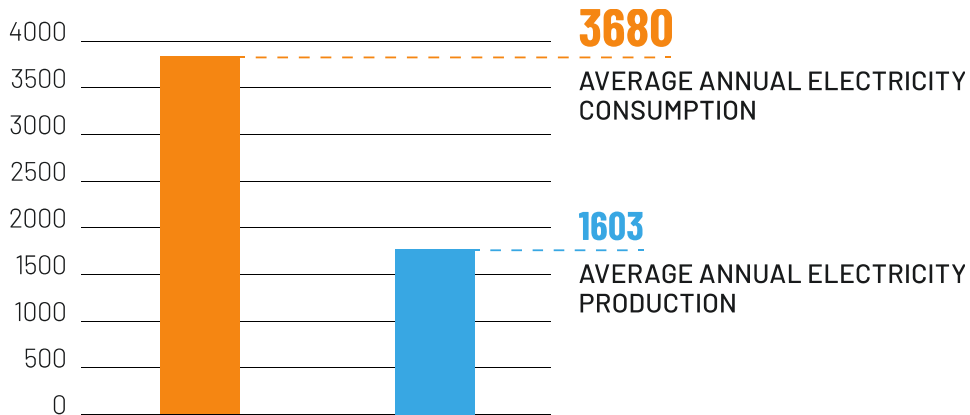
Aziende insediate nel Parco



GREEN CAMPUS

-  Green roofs and walls
-  Green Building
-  Rainwater recovery
-  Radiant ceiling and floor systems
-  Photovoltaic wall
-  Mini hydro power plant
-  Electric vehicles charging
-  Apiculture on green roofs

CONSUMPTION AND PRODUCTION OF ELECTRICITY



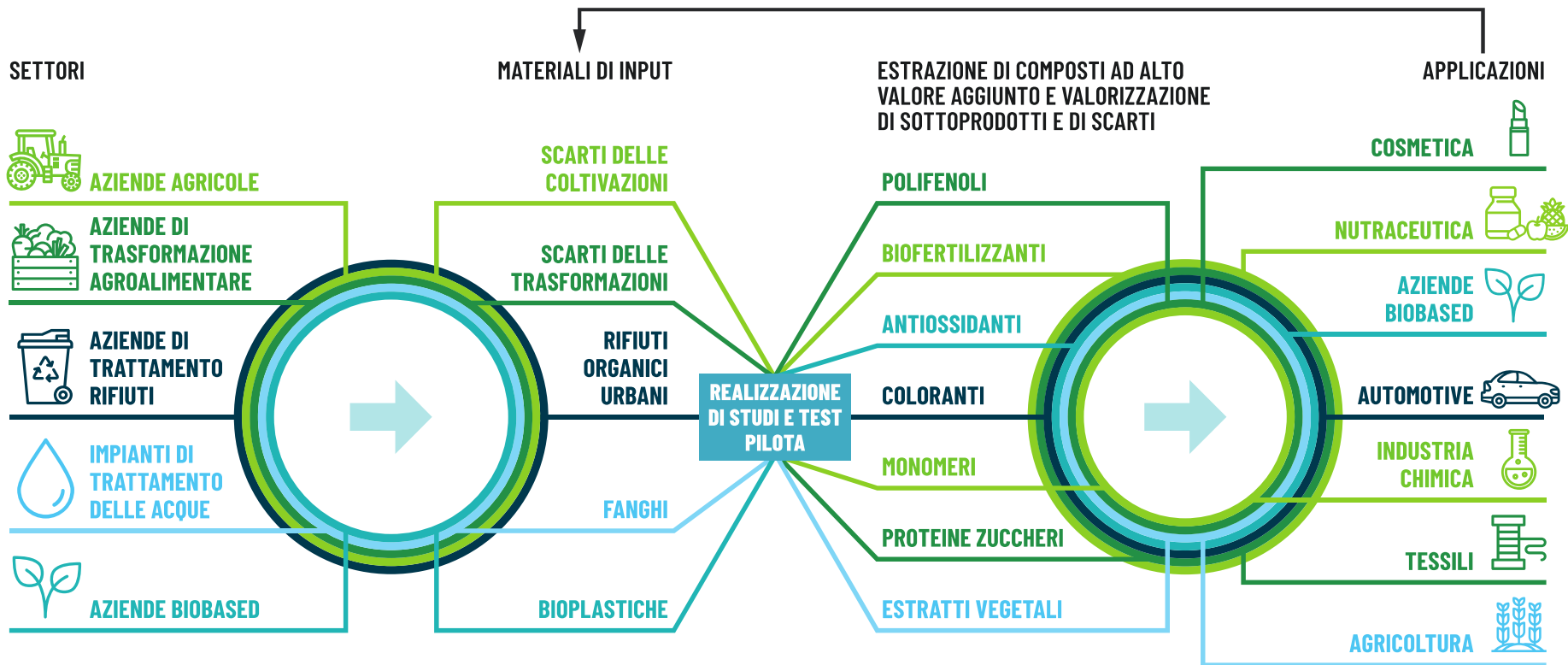
SERVIZI PER L'INNOVAZIONE

Dove la **sostenibilità**
incontra **soluzioni**
personalizzate.



Chimica verde ed Economia Circolare

Sviluppiamo, con il supporto di test su impianti di scala pilota, processi dedicati a definire le potenzialità di un sottoprodotto e trasformarle in valore.





FERMENTATION PILOT PLANTS



STEAM EXPLOSION



CHEMICAL AND
ENZYMATIC HYDROLYSIS

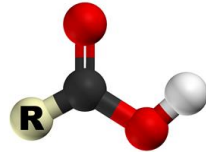
THREE-PHASES CENTRIFUGE



Generated products



NUTRACEUTICAL FOODS



CARBOXYLIC ACIDS



COSMETICS



FOOD SUPPLEMENTS



BIOCHEMICALS



FUNCTIONAL ADDITIVES



MEMBRANES PURIFICATION UNITS
(micro, ultra, nano filtration and reverse osmosis)

Esempi di biomasse e residui agroindustriali testati e valorizzati



**Material
lignocellulosico**



Canapa



Vinacce



Sansa di olive



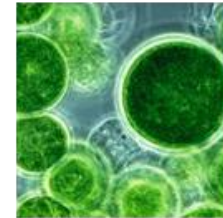
**Buccette di
pomodoro**



Sansa di mele



Posa di caffè



Microalghe



Crusca di frumento



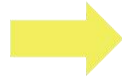
Valorization of innovative bioeconomical potential along biobased food and botanical extract value chain in the Alpine Space



Il progetto intende promuovere lo sviluppo di una bioeconomia sostenibile nelle vallate alpine con la creazione di nuove opportunità di business attraverso la valorizzazione di tre prodotti e relativi sottoprodotti: mele, noci e erbe alpine.

Il progetto AlpBioEco





Uso dei sottoprodotti per la realizzazione di una polvere di mele con un processo sostenibile



Test di realizzazione di prodotti da forno



Test di realizzazione prodotti cosmetici



Processo di produzione del succo di mele (varietà antiche Piemontesi)
Azienda Agricola Magnarosa

Analisi nutrizionale e di concentrazione di antiossidanti

Ricadute sul territorio

Interreg
Alpine Space



Alp Bio Eco

Azienda Agricola Magnarosa - Barge



Lancio della start-up – **VORTEX**

In collaborazione con

- I3P- Incubatore del Politecnico di Torino
- Reseau Entreprene Piemonte



Coltivazione di mele antiche, mirtilli e kiwi

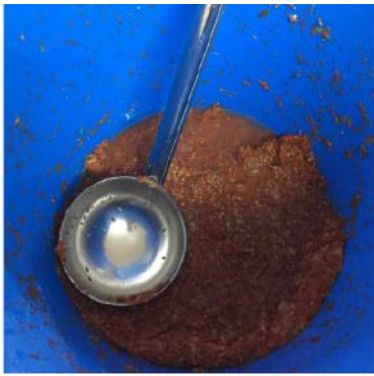
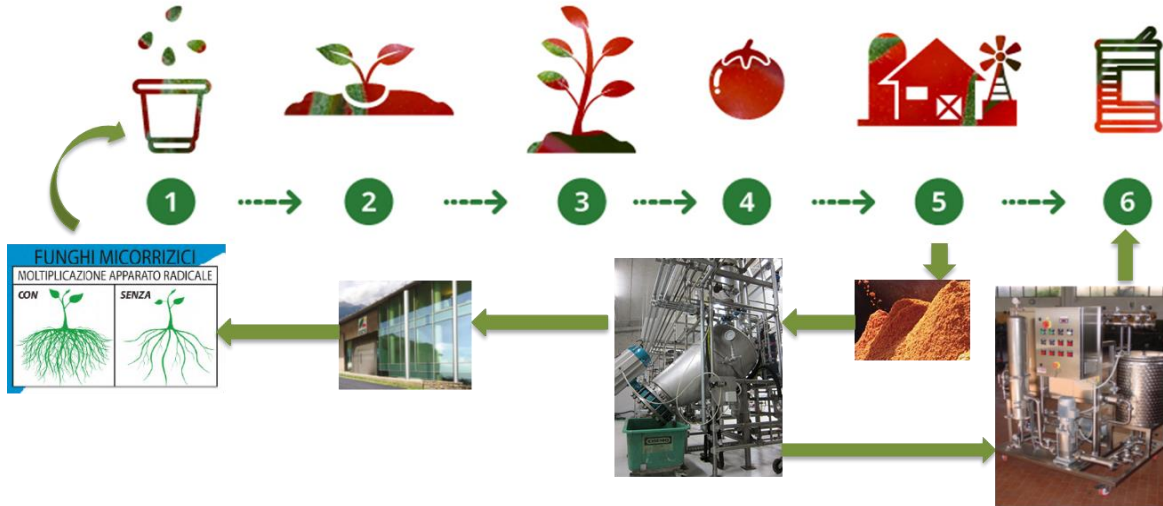
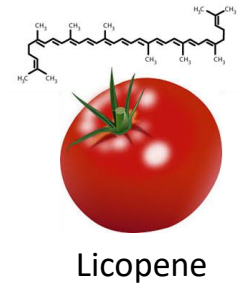
Disponibilità di sottoprodotti della lavorazione della frutta (residui di polpa, buccia e semi dalla produzione di succo di frutta)

Vendita di una linea cosmetica innovativa e sostenibile che impiega i sottoprodotti come ingredienti funzionali 100% bio e naturale (di prossima certificazione Natrue)



POMACE: estrazione di biomolecole dagli scarti dell'industria del pomodoro per applicazioni nutraceutiche e biostimolanti

Finanziato nell'ambito del P.O.R. Fesr 2014/2020 –Asse I-Azione I.1b.1.2 – poli di innovazione Linea A – Regione Piemonte
Polo Green Chemistry



Idrolizzato misto solido liquido da Steam Explosion



Separazione solido-liquido con separatore centrifugo



Bucce esauste



Liquido di estrazione dopo separazione centrifuga e dopo filtrazione

PRECIOUS - Polifenoli per cosmetici e prodotti nutraceutici

Dislocazione dei Polifenoli nell'acino



Vinacce cultivar Piemontesi
(Nebbiolo, Freisa, Barbera...)

Caratteristiche:

Sostanze antiossidanti chiaramente identificate e titolate
Elevata biodisponibilità dei composti antiossidanti
Completamente naturali

Finanziato nell'ambito del P.O.R. Fesr 2014/2020 –Asse I-Azione
I.1b.1.2 – poli di innovazione Linea A – Regione Piemonte
Polo Green Chemistry



Estrazione con metodi innovativi e successiva
Purificazione con sistemi a membrane UF-NF

Sostanze antiossidanti
es. resveratrolo

Aumento della biodisponibilità delle
sostanze attraverso processo di stabilizzazione



Integratore alimentare



Linea di cosmetici naturali

PRECIOUS - Polifenoli per cosmetici e prodotti nutraceutici



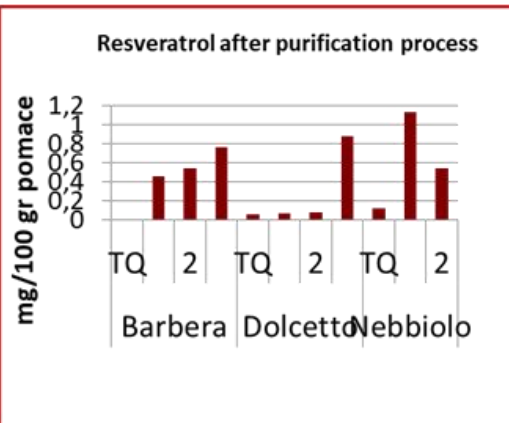
1

Estrazione di vinacce di vino rosso (biologiche e non) processo di steam explosion



2

Titolazione di composti antiossidanti, come il resveratrolo e l'idrossitirolo, mediante HPLC.



3

Processo di purificazione (membrane di micro-ultrafiltrazione)



4

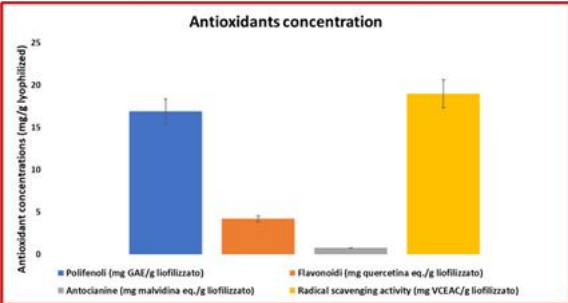
Stabilizzazione con β -ciclodestrine per preservare le attività biologiche; liofilizzazione



PRECIOUS - Polifenoli per cosmetici e prodotti



5 Valutazione della concentrazione di composti antiossidanti e dell'attività di rimozione dei radicali nella polvere liofilizzata



6 Formulazione e realizzazione di una linea di prodotti cosmetici
Gel doccia
Crema viso
Tonico



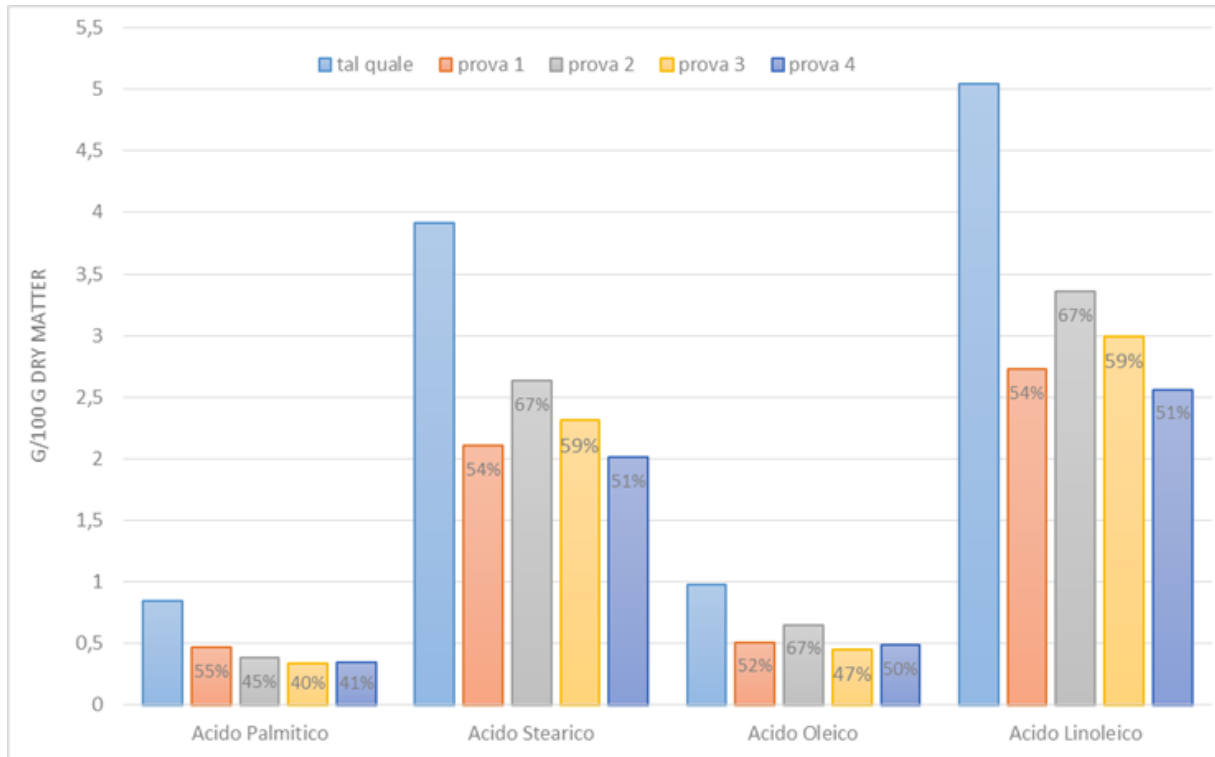
8 Formulazione e realizzazione di un additivo alimentare - cacao in polvere con antiossidanti



9 Studio di mercato
Business plan completo
Preparazione dei documenti per il lancio sul mercato (es. INCI dei cosmetici)
Analisi sui prodotti finali (es. metalli pesanti, antiossidanti)

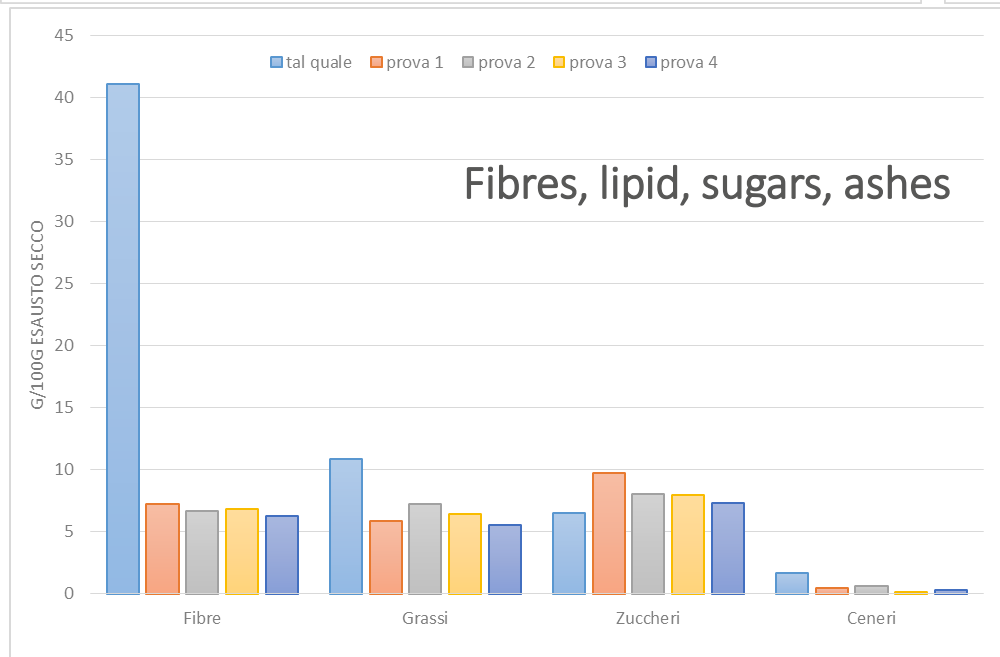
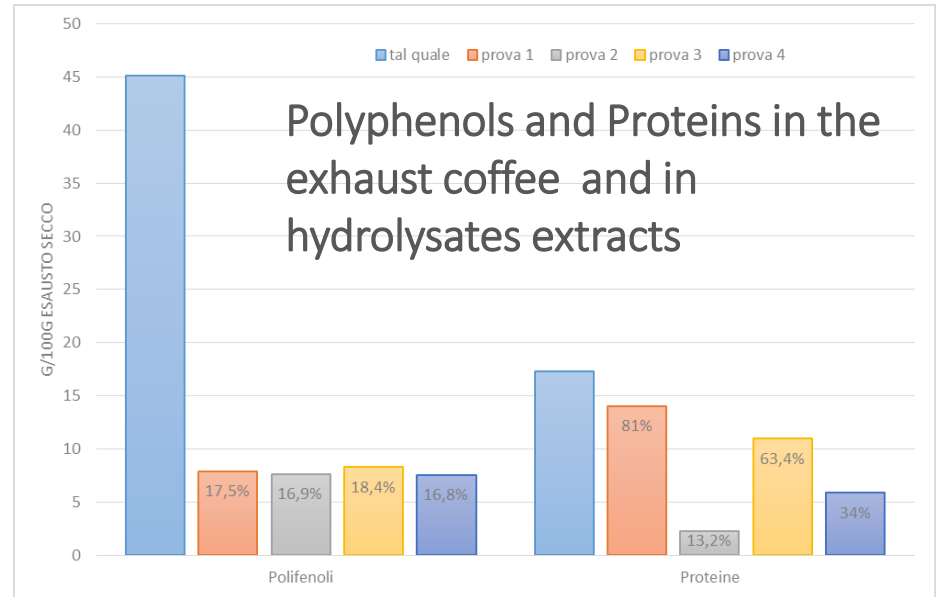
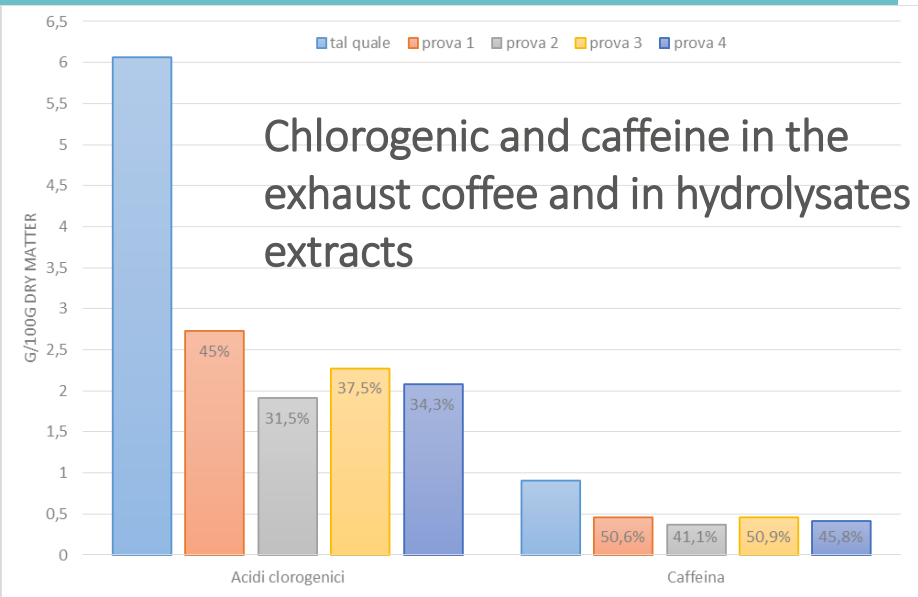
Finanziato nell'ambito del P.O.R. Fesr 2014/2020 –Asse I-Azione I.1b.1.2 – poli di innovazione
Linea A – Regione Piemonte
Polo Green Chemistry

Biomolecules from coffee wastes



Fatty Acids in the wastes and in the hydrolysates

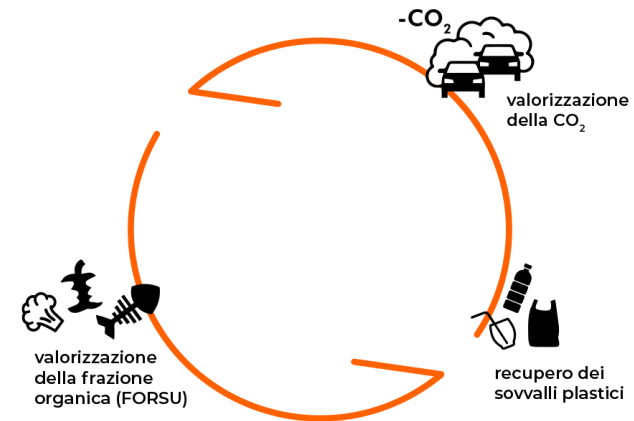
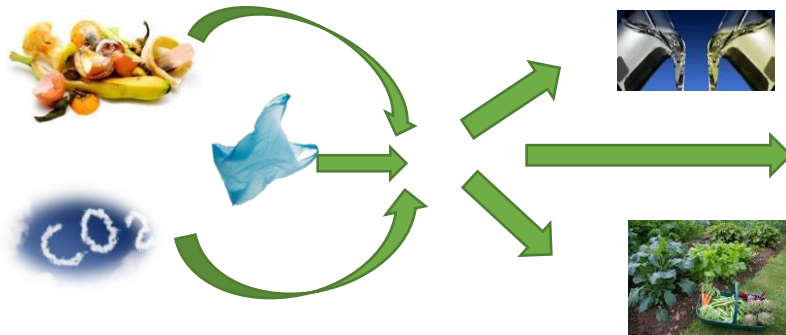
Biomolecules from coffee wastes



La bio-raffineria per la conversione dei rifiuti organici e della CO₂ a bio-carburanti, bio-fertilizzanti e biochemicals: un approccio integrato per una valorizzazione completa delle matrici di scarto esempio concreto di applicazione dei principi dell'economia circolare.

BIORAFFINERIA SATURNO

L' ECONOMIA CIRCOLARE APPLICATA AL
TERRITORIO PIEMONTESE



<https://saturnobioeconomia.it/>

ASSI DI SVILUPPO



FORSU

creazione di composti ad alto valore aggiunto dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani, in un'ottica di bioraffineria sostenibile



PLASTICHE

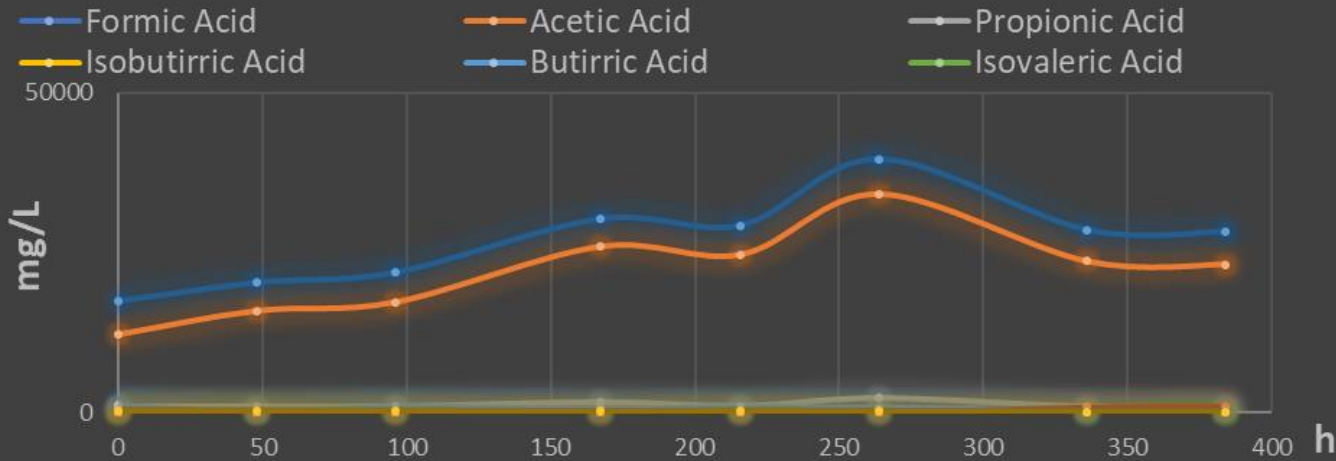
separazione e valorizzazione delle plastiche di scarto, anche per la produzione di componentistica per il settore automotive



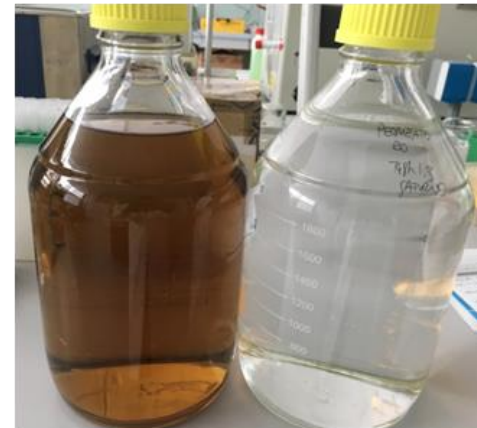
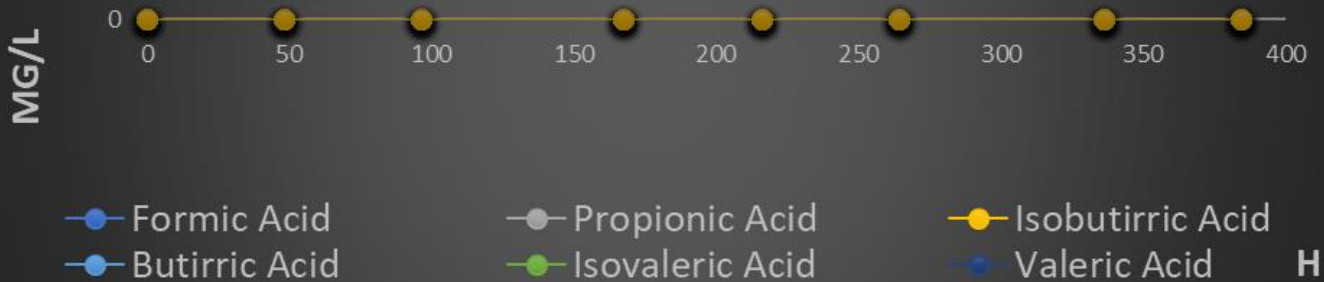
CO₂

cattura e valorizzazione della CO₂ (anidride carbonica) prodotta da cogeneratori, automobili, cementifici e conversione a metanolo e ABE

SATURNO: la produzione di VFA



Focus on other low % and longer chain acids results





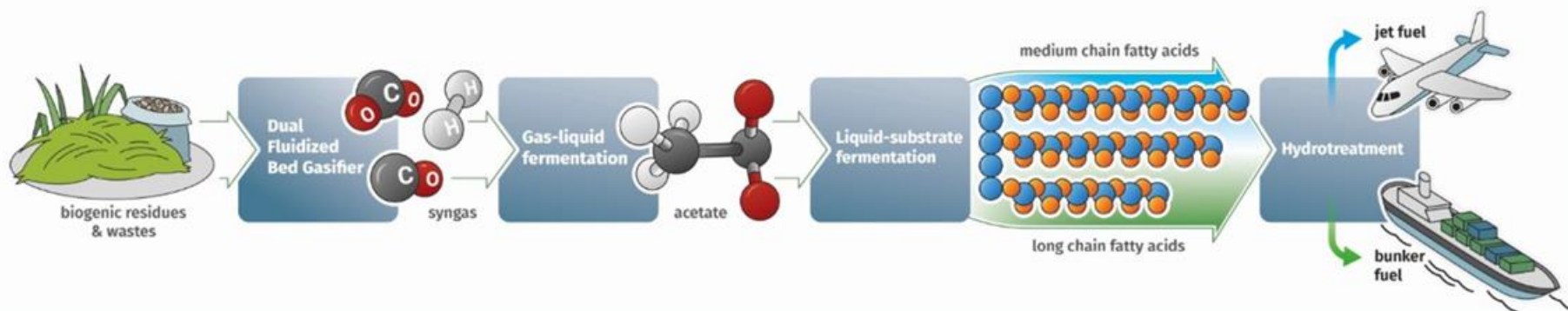
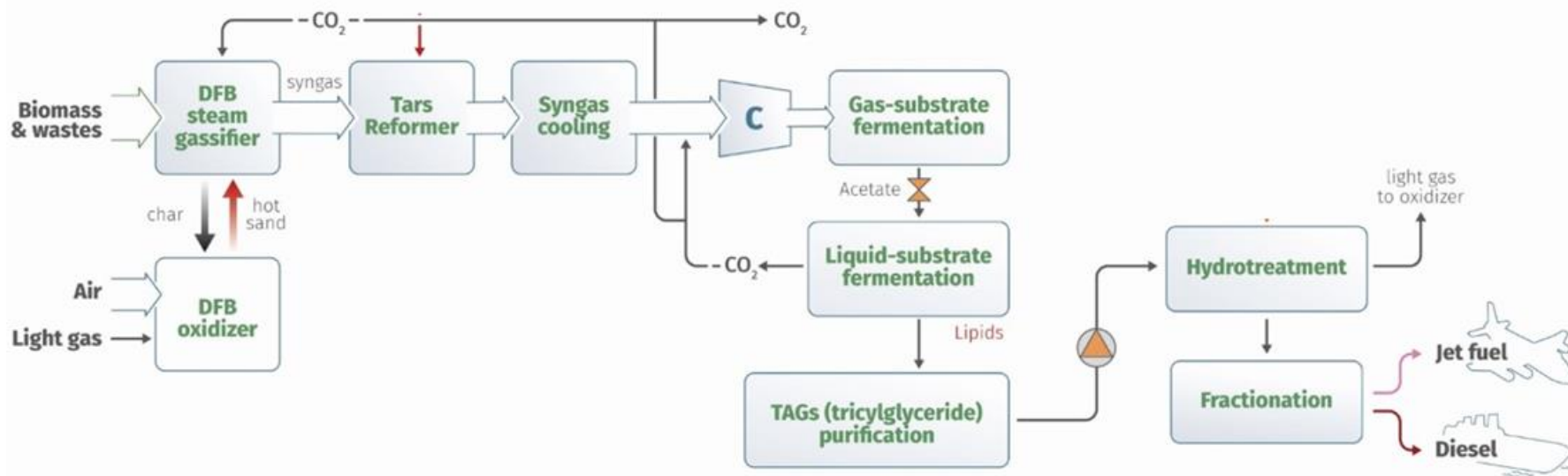
BIOfuels production from Syngas FERmentation for Aviation and maritime use

Check for more information and updates at:

www.biosfera-project.eu



BioSFerA concept description





Envipark, l'**innovazione**
incontra la **sostenibilità**.



www.envipark.com



**ENVIRONMENT
PARK** Parco Scientifico
Tecnologico per l'Ambiente