



BioViridis s.r.l.

SpinOff Accademico - Università Degli Studi Di Perugia



Ing. Marco Barbanera

Ing. Gianluca Cavalaglio

☎ 075 585 3799

✉ info@bioviridis.com



Nascita dello SpinOff

- **L'idea**
- **Riconoscimento Spinoff Unipg: Febbraio 2017**
- **Costituzione Società: 1 Marzo 2017**
- **Denominazione sociale: BioViridis s.r.l.**
- **Forma giuridica: srl**
- **Capitale sociale: 10.000,00 €**



Nascita dello SpinOff



- **Oggetto sociale:** Lo spin-off BioViridis si caratterizza per lo sviluppo di tecnologie e biotecnologie innovative e soluzioni all'avanguardia di ingegneria energetico-ambientale, nell'ottica della sostenibilità e della "green circular economy"



BioViridis: Il Team

Presidente:

Ing. Marco Barbanera

Amministratore Delegato:

Ing. Gianluca Cavalaglio

Soci:

- Valentina Coccia
- Silvia D'Antonio
- Mattia Gelosia
- David Ingles
- Alessandro Petrozzi
- Enrico Pompili



Consiglio di amministrazione:

- Presidente: Marco Barbanera
- AD: Gianluca Cavalaglio
- Segretario/Consigliere: Enrico Pompili

BioViridis:

Convenzione con il CIRIAF-CRB

Convenzione Quadro con le Strutture della sezione CRB – Centro di Ricerca sulle Biomasse del CIRIAF per l'accesso e l'utilizzo di alcune delle apparecchiature di laboratorio



BioViridis: I Rami d'azienda



1 - Sostenibilità ambientale

• Responsabile Tecnico: M. Barbanera



2 - Energie rinnovabili, Biocarburanti & Biochemicals

• Responsabile Tecnico: G. Cavalaglio



3 - Olfattometria

• Responsabile Tecnico: V. Coccia



4 - Acustica

• Responsabile Tecnico: M. Goretti



5 - Service impiantistico

• Responsabile Tecnico: A. Petrozzi



6 - Coloranti naturali

• Responsabile Tecnico: S. D'Antonio

1. Sostenibilità ambientale



Green Marketing

Valutazione delle prestazioni e degli impatti ambientali di processi-sistemi e del ciclo di vita di prodotti-servizi attraverso il calcolo e il monitoraggio di specifici Indicatori di Sostenibilità



Certificazioni di processo e di prodotto

Progettazione e perfezionamento dei processi per l'ottenimento di certificazioni ambientali di prodotto (Ecolabel, EPD, ecc.)



Pianificazione energetica

Audit energetici, diagnosi e studi di fattibilità per edifici, impianti e processi



Processi di policy

Definizione di Piani Clima e di PAES e supporto nel percorso di adesione al Patto dei Sindaci. Supporto tecnico-gestionale applicato al ciclo dei rifiuti



Formazione

Attività di formazione nel campo ambientale rivolto a operatori nei settori marketing-comunicazione, progettazione e design

1. Sostenibilità ambientale

CAM-Edilizia (DM 11 gennaio 2017 del MATTM)

"Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la progettazione e gestione dei cantieri della pubblica amministrazione"

CRITERIO

Percentuale minima di materia riciclata in laterizi, calcestruzzi, acciaio, ferro e ghisa, isolanti termici ed acustici, plastica, tramezzature e controsoffitti



VERIFICA

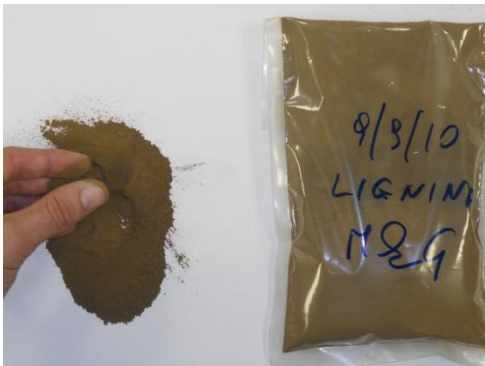
1. Dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma ISO 14025 (EPD)
2. Autodichiarazione ambientale di Tipo II, conforme alla norma ISO 14021 e verificata da un organismo indipendente

Collaborazione con ente di certificazione ICMQ

Aziende interessate: FORTLAN-DIBI spa, Valli Zabban S.p.A.

2. Energie rinnovabili biocarburanti e biochemicals

- Progettazione di impianti per la produzione di energia elettrica e termica da FER;
- Consulenza per la realizzazione di impianti per la produzione di energie da FER e supporto per l'accesso a finanziamenti ed incentivi;
- Attività di ricerca e sviluppo nella produzione di biocarburanti (biodiesel, bioetanolo e biometano) e biochemicals ad alto valore aggiunto (cellulosa nanocristallina, γ -valerolattone, lignina...).

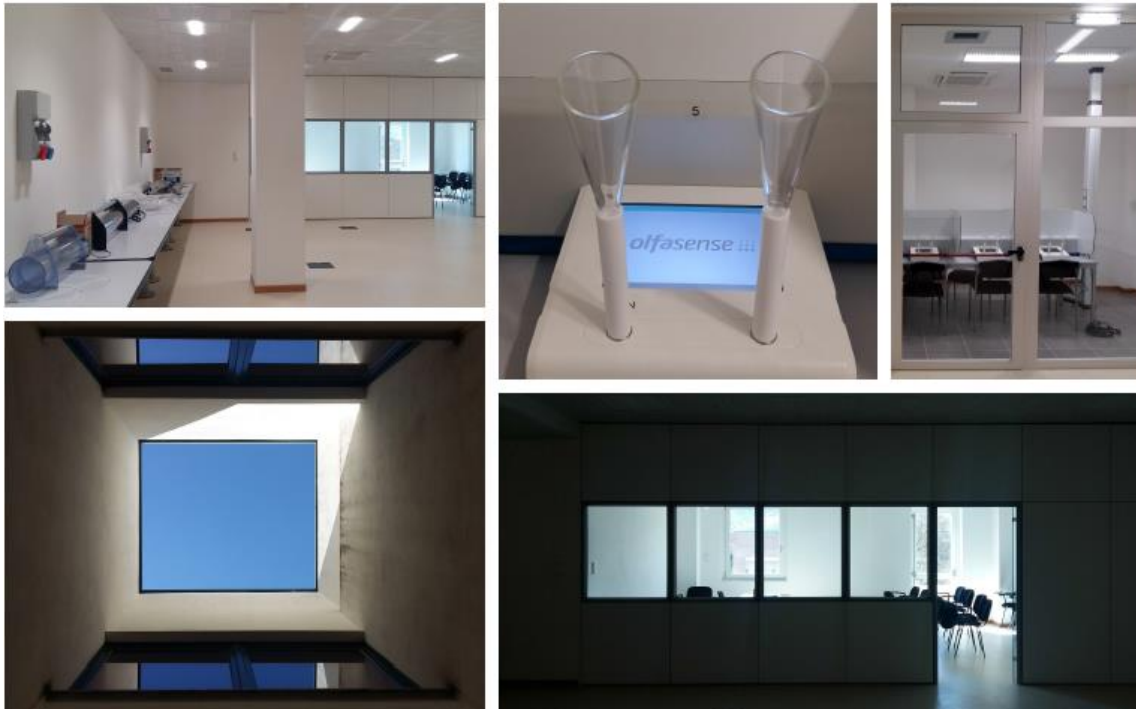


2. Energie rinnovabili biocarburanti e biochemicals



3. Olfattometria

La Sezione di Olfattometria svolge monitoraggi ambientali e consulenze sulle emissioni odorigene di impianti di varia natura (digestione anaerobica, digestione aerobica, stoccaggio di biomasse, ...).



3. Olfattometria



Misure di olfattometria dinamica in accordo alla norma internazionale UNI EN 13725:2004 mediante:

- Olfattometro TO Evolution a 6 postazioni

- Strumentazione analitica MS/GC



3. Olfattometria – Applicazioni ambientali

Biofiltri (sorgenti areali attive)



Cumuli di materiale organico (sorgenti areali passive gassose)



Impianti a biogas (sorgenti areali passive)

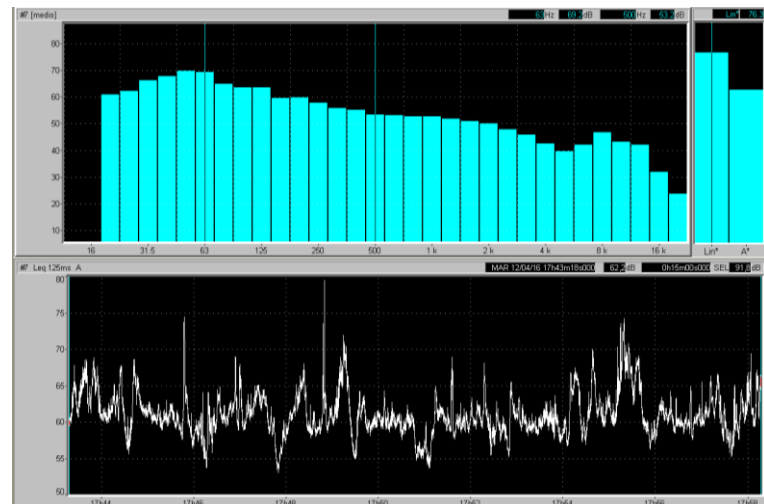


Campionatore a depressione (sorgenti “fuggitive”)



4. Acustica

La Sezione di Acustica propone sistemi di mitigazione del rumore con servizi di supporto sia alla prototipazione sia al perfezionamento di prodotti e componenti, da offrire alle principali industrie del settore che operano in Italia e all'estero, con alcune delle quali sono già maturate positive collaborazioni nel contesto universitario (Tubosider, CIR Ambiente, Fracasso, Bosco ecc.).



5. Service Impiantistico



La Sezione di Service Impiantistico dello Spin Off mette a disposizione personale altamente specializzato (ingegneri, chimici, biotecnologi,...) per la gestione di impianti termoeenergetici sia convenzionali che da FER (dalla scala di laboratorio a quella industriale).

5. Service Impiantistico



Impianti di proprietà del CIRIAF-CRB:

- Minibiogas
- Impianto di spremitura semi oleaginose
- Turbina a gas
- Impianto di trigenerazione

6. Coloranti Naturali

- ❖ Crisi dei coloranti sintetici in seguito alla loro dimostrata tossicità;
- ❖ Necessità per le industrie, di rimpiazzarli con sostituti meno dannosi.

Le applicazioni: tintura dei tessuti e loro rifinitura, coloranti alimentari, cosmetici alle celle solari colorante-sensibilizzate, tinture alimentari, dei capelli, del legno e dei polimeri.



6. Coloranti Naturali:

- ✓ Ricerca e caratterizzazione di piante tintorie locali;
- ✓ Ottimizzazione dei processi di estrazione e caratterizzazione su scala di laboratorio;
- ✓ Progettazione di un impianto pilota per scale-up del processo
- ✓ Test di colorazione su diversi tipi di materiali.



6. Coloranti Naturali:

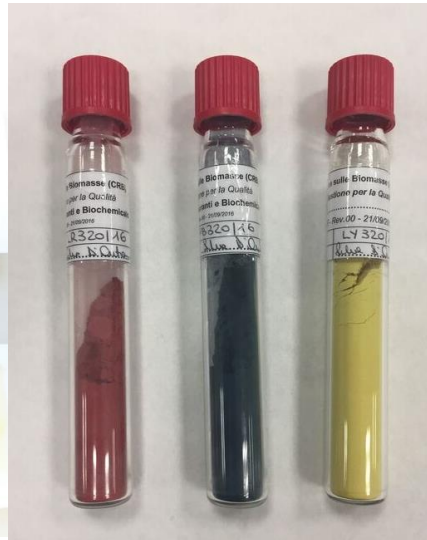
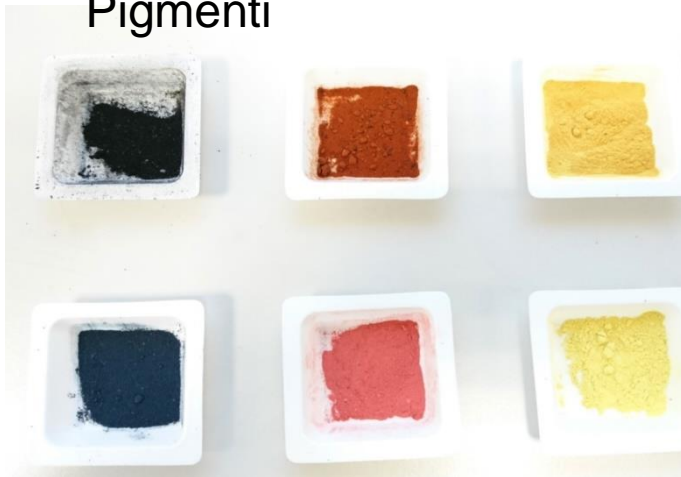
- Estrazione
- Precipitazione
Spray dryer / Agenti precipitanti (lacche)
- Caratterizzazione chimico/fisica



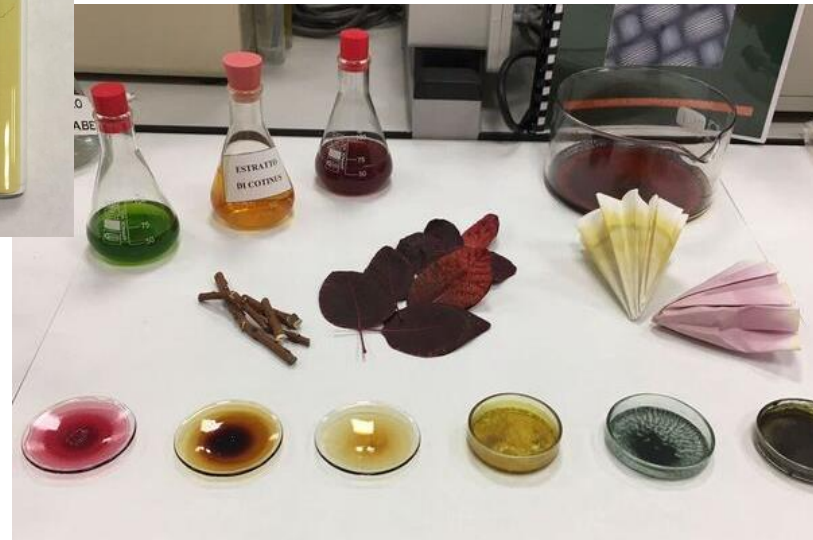
Nome scientifico	Nome comune	Colore	Parte utilizzata
<u>Isatis tinctoria L.</u>	Guado	Blu	Foglie
<u>Rubia tinctorum L.</u>	Robbia	Rosso	Radici
<u>Rumex acetosa L.</u>	erba brusca o romice	Giallo e Rosso	Foglie Rizoma
<u>Cotinus coggygria L.</u>	Scotano	Giallo-Arancio	Rami e foglie
<u>Genista tinctoria</u>	Ginestrella	Giallo	Giovani rami fiori e foglie
<u>Pistacia lentiscus L.</u>	lentisco	Giallo	Foglie e rami
<u>Viurnum tinus L.</u>	Lauro tino o lentaggine	Verde (poco stabile)	Bacche
<u>Serratula tinctoria L.</u>	Serratula dei tintori	Giallo (stabile)	Rami e foglie
<u>Carthamus tinctoris L.</u>	Zafferanone coltivato	Giallo	Fiori

I prodotti

Pigmenti



Linoleum
Tintura
Naturale



www.bioviridis.com

Contatti:

✉ info@bioviridis.com

Presidente: Ing. Marco Barbanera

✉ barbanera@bioviridis.com

CEO: Ing. Gianluca Cavalaglio

✉ cavalaglio@bioviridis.com



21