

Raw Materials University Day

6th December 2013 – Sapienza University, Rome

Sala del Chiostro, Faculty of Civil and Industrial Engineering, Rome, Italy

RawMa Lab - Raw Material Laboratory

Attività di Formazione e Ricerca
nel Settore delle Materie Prime Primarie e Secondarie

Giuseppe BONIFAZI Silvia SERRANTI

FACOLTÀ DI INGEGNERIA
CIVILE E INDUSTRIALE



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Ing-Ind/29 ► 08/A2

Ingegneria delle Materie Prime



Caratterizzazione, valorizzazione e trattamento: ● **materie prime primarie** (minerali e rocce ornamentali, combustibili fossili e biomasse) ● **materie prime secondarie** (rifiuti di origine civile, industriale ed agricola) ● **solidi particolati** di diversa natura, origine e provenienza.



Utilizzazione delle tecniche di **telerilevamento** (*remote sensing*), a scala regionale e locale, per la valutazione delle risorse naturali e/o dell'**impatto delle attività estrattive, delle azioni antropiche e di risanamento ambientale**.



Trasferimento delle procedure di analisi, caratterizzazione e controllo e delle tecnologie sviluppate per i materiali particolati, ad altri settori industriali (agro-alimentare, farmaceutico, chimico) e civili (costruzioni e trasporti);

Urgenze e Opportunità

Ingegneria delle Materie Prime

Materie Prime Primarie

- Minerali e Rocce Ornamentali
- Materiali particolati alimentari
- Materiali di riciclo

Materiali particolati

- Polveri farmaceutiche
- Materiali particolati alimentari
- Materiali di riciclo

“Recycling” – Materie Prime Secondarie (Trattamento di prodotti e/o materiali a fine-ciclo-vita)

- “fluff”, bottom ash
- Plastiche (PET-PLA, PP-PE, PVC-PO)
- Demolition waste



RawMa Lab - Raw Material Laboratory - *Lo staff*

Giuseppe Bonifazi
Full Professor
Ingegneria
delle Materie Prime



Silvia Serranti
Assistant Professor
Ingegneria
delle Materie Prime



Assegnisti di Ricerca



**Vincenzo
Giancontieri**



Andrea Fabbri



Nicoletta Picone

PhD Students



**Daniela
Cesare**



**Valentina
Luciani**



**Giuseppe
Capobianco**

Contrattisti di Ricerca



Laura D'Aniello



**Michela De
Paoli**



**Roberta
Palmieri**



**Fabio
Potenza**

Linee di Ricerca

European Projects

2013-2015



European Commission - FP7 Project LIFE12
ENV/IT/356 RESAFE: “***Innovative fertiliser from urban waste, bio-char and farm residues as substitute of chemical fertilizers***”

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=4556&docType=pdf

Linee di Ricerca

European Projects

2011-2014



European Commission - FP7 Collaborative project
“Innovative technologies and eco design recommendations for reuse and recycling of Construction and Demolition (C&D) waste, with a special focus on technologies for onsite solutions (C2CA)”, Grant Agreement No. 265189.



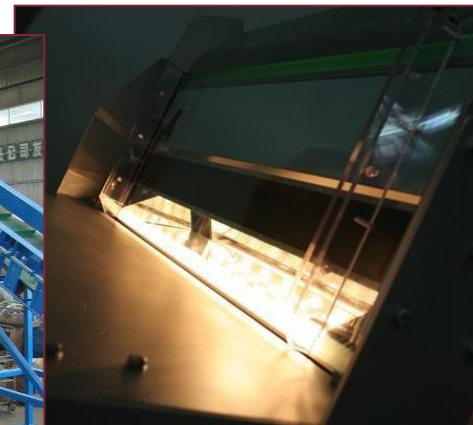
Linee di Ricerca

European Projects

2008-2012



European Commission - FP7 Collaborative project
“Magnetic Sorting and Ultrasound Sensor Technologies for Production of High Purity Secondary Polyolefins from Waste (W2Plastics)”,
Grant Agreement No. 212782.



Linee di Ricerca

European Projects

2009-2011



European Commission - FP7 CIP ECO-Innovation,
Contract number ECO/08/239083 FERPODE:
***"Introduction in the market of a new high quality
organic fertilizer obtained by the use of poultry
dejection"***. <http://nuke.ferpode.com>

Linee di Ricerca

European Projects

2005-2006



European Commission - FP7 CN/ASIA
Programme: IT&C/006 (89870) EXTRACT-IT:
"Application of Information Technologies for the Sustainable Management of Extractive Industry Activities".



Linee di Ricerca

European Projects

2004-2006



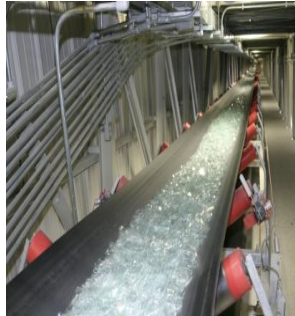
European Commission - FP7 CRAFT Programme:
CRAFT Project 508737 WOOD-STONE: "***Intelligent System for Optimising the On-line Finish Process for Stone Slabs and Wood Panels***".



Linee di Ricerca

European Projects

2003-2005



European Commission - FP7 CRAFT Programme:
CRAFT-1999-71817 HISPIM-GLASS:

"Development of a Novel and High Speed Spectral Imaging System to Detect Glass-like Contaminants in the Recyclable, Cost-effectively Increasing Glass Recycling and Avoiding Landfilling".



Linee di Ricerca

European Projects

2001-2004



**European Commission - FP7 Thematic Network
on Ornamental Stones** FP GROWTH-KA1 (Cordis
Reference: 56967).



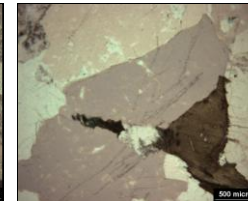
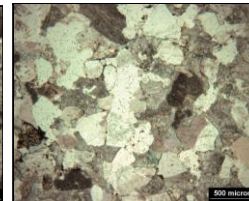
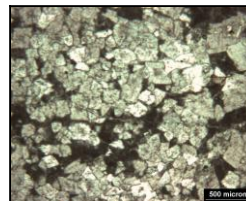
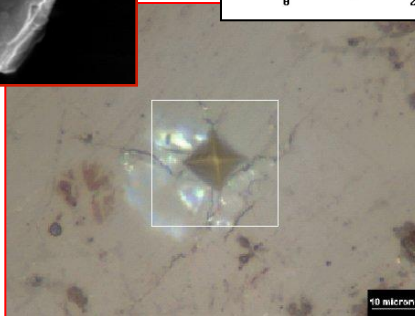
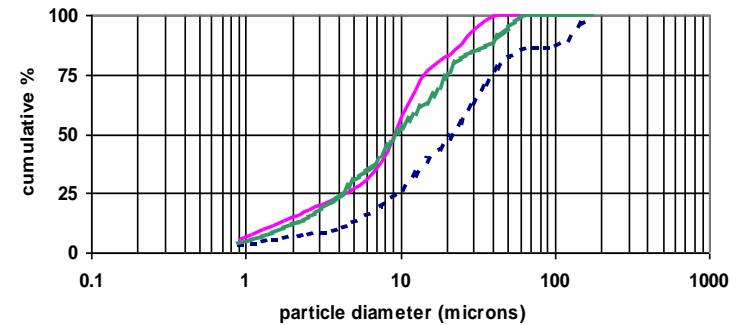
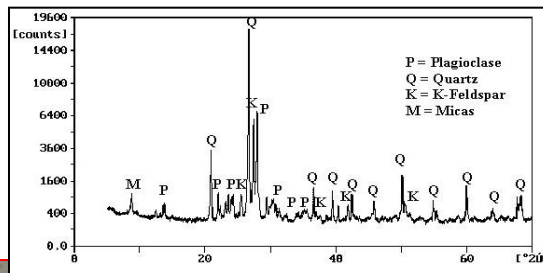
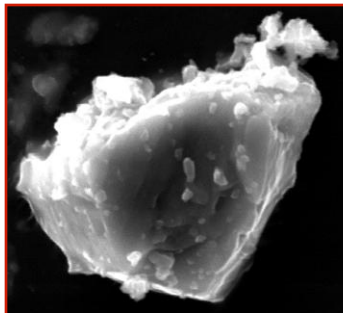
Linee di Ricerca

European Projects

2000-2003



European Commission - FP7 Competitive and Sustainable Growth Programme: GRD1-1999-10531- ENVICUT: "*Human and Environmentally Friendly Cutting and Milling of Materials*".

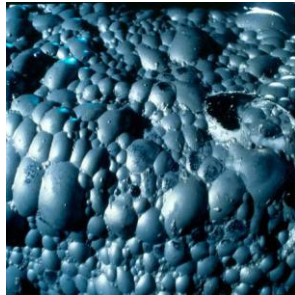


--- BO — PD — GS

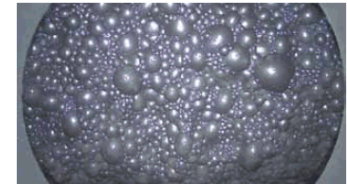
Linee di Ricerca

European Projects

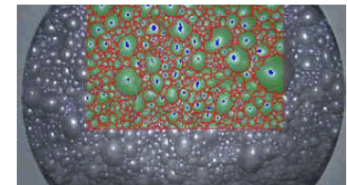
1998-2001



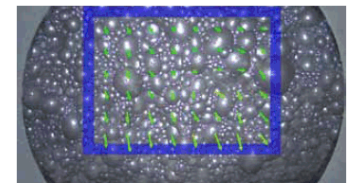
European Commission - FP7 Esprit Project n° 24931 ChaCo: "*The Characterisation of Flotation Froth Structure and Colour by Machine Vision*"



FrothSense camera image, with no analysis data



FrothSense camera image, with bubble size analysis. Red lines indicate bubble borders and blue areas indicate the bubble highlights.



FrothSense camera image, with bubble speed analysis. Individual arrows indicate the speed and direction of the respective regions.

Linee di Ricerca

Finanziamenti di Ateneo – Sapienza
Under 45



Valorizzazione di scarti da costruzione e demolizione mediante procedure e tecniche innovative di caratterizzazione e trattamento



Linee di Ricerca

Finanziamenti di Ateneo - Sapienza



Sviluppo e messa a punto di tecniche e procedure avanzate per l' "Urban Mining": applicazione al caso del e-waste



Linee di Ricerca

Finanziamenti di Ateneo - Sapienza



Sviluppo di procedure e tecniche innovative finalizzate al recupero del PVC da rifiuti complessi

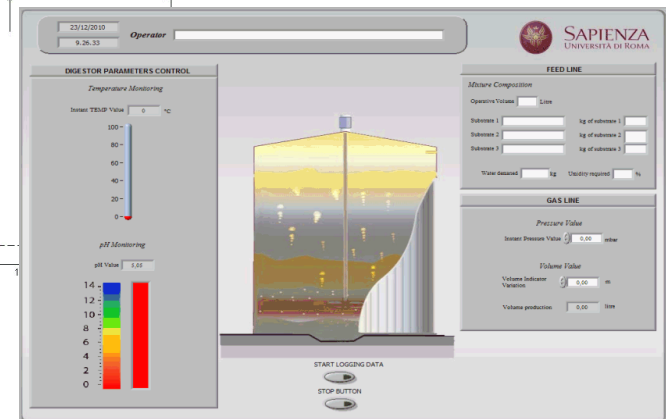
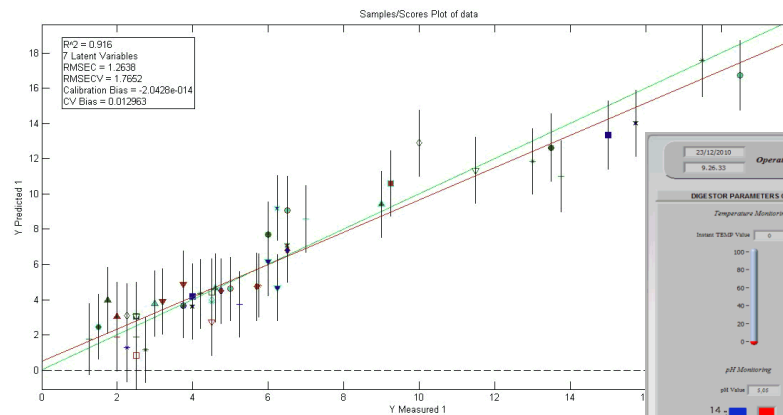


Linee di Ricerca

Finanziamenti di Ateneo - Sapienza

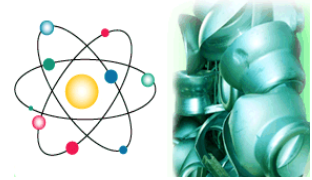


Valorizzazione dei rifiuti organici e di altre biomasse mediante digestione anaerobica e monitoraggio del processo attraverso tecniche innovative



Linee di Ricerca

Casi di Studio: Centro Rottami s.r.l.



- Caratterizzazione del *fluff*, Risultante da Operazioni Selettive di Comminuzione, Classificazione e Separazione Idro-gravimetrica ai fini del loro Successivo Riutilizzo.
- Caratterizzazione del Sottoprodotto Denominato (GraniMix™) Risultante dal Trattamento di Selezione e Devolatizzazione della Frazione Fine del *Fluff* Prodotto dalla Frantumazione dei Rottami Ferrosi e Veicoli Fuori Uso.
- Caratterizzazione Fisico-meccanica del Prodotto Residuale (GraniMix™) Risultante dalla combustione di frazioni fini di *fluff* al Fine di un Riutilizzo come Materia Prima Secondaria nei Materiali a Matrice Cementizia.

Linee di Ricerca

Casi di Studio: MAPEI S.p.A.



- Caratterizzazione di intonaci de-umidificanti mediante μ -Tomografia a Raggi X
- Studio delle caratteristiche di prodotti pre-miscelati
- Monitoraggio, studio e caratterizzazione di polveri aerodisperse

Linee di Ricerca

Casi di Studio: Bristol-Meyers-Squibb S.p.A.

Bristol-Myers Squibb

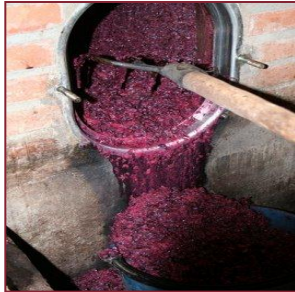


- Studio delle Caratteristiche Morfologiche, Morfometriche e Reologiche di Campioni di Cefepime 2HCl Monohydrate e Arginina
- Studio delle caratteristiche morfologiche, morfometriche e reologiche di campioni di Cefepime 2HCl Monohydrate e Arginina e del prodotto risultante dalla loro miscelazione
- Studio della robustezza dei processi mediante applicazione di strumenti statistici

Linee di Ricerca

Casi di Studio: Biomasse

Marco Carpineti



- Recupero energetico degli scarti (*vinacce*) della produzione del vino

Linee di Ricerca

Casi di Studio: SIBELCO S.p.A.



- Caratterizzazione di sabbie silicee
- Definizione di metodi di coltivazione ottimale nel rispetto delle condizioni ambientali e delle successive operazioni di ripristino
- Studio delle caratteristiche dei concentrati risultanti da azioni di separazione per via elettrostatica

Linee di Ricerca

Casi di Studio: Umbria Filler S.p.A.



- Caratterizzazione di filler carbonatici
- Studio e caratterizzazione di materiali solidi particolati fini ed ultra-fini risultanti da azioni di comminuzione realizzate su grezzi carbonatici
- *NanoFiller* naturali

Linee di Ricerca

Ricadute sulla didattica



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Corsi di Laurea e Laurea Magistrale
Sede di Roma e Sede di Latina



ERASMUS




Scambi con Università straniere:
progetti di ricerca comuni, non legati a
finanziamenti EU

L'Unione Europea

Finanziamento alla ricerca

A-Z Index | Sitemap | About this site | FAQ | What's New | Legal notice | Cookies | Contact | Search English (en) ▾





RESEARCH & INNOVATION




Horizon 2020

European Commission > Research & Innovation > Horizon 2020 > Home

Home | What is Horizon 2020? | What's in Horizon 2020 for me? | Why Horizon 2020? | What's next? | What's your view? | Press corner



What is Horizon 2020? <ul style="list-style-type: none">• The EU Framework Programme for Research and Innovation• Official documents• Questions & Answers	What's in Horizon 2020 for me? <ul style="list-style-type: none">• Excellent Science• Competitive Industries• Tackling Societal Challenges	Why Horizon 2020? <ul style="list-style-type: none">• Europe 2020• Public consultation• Successful EU research
What's next? <ul style="list-style-type: none">• A time line for Horizon 2020• Calendar of events• Experts for Advisory Groups	What's your view? <ul style="list-style-type: none">• Video testimonials  <p>Alia Papageorgiou</p>	Press corner <ul style="list-style-type: none">• Press materials• Country profiles and featured projects• Videos by theme

Last update: 14/08/2013 | [Top](#)

RawMa Lab - Raw Material Laboratory - *Lo staff*

Giuseppe Bonifazi
Full Professor
Ingegneria
delle Materie Prime



Silvia Serranti
Assistant Professor
Ingegneria
delle Materie Prime



Assegnisti di Ricerca



**Vincenzo
Giancontieri**



Andrea Fabbri

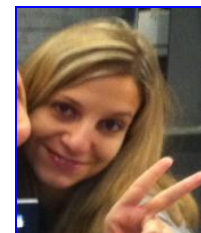


Nicoletta Picone

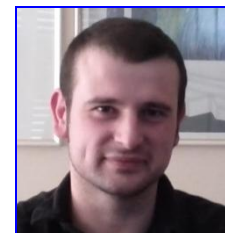
PhD Students



**Daniela
Cesare**



**Valentina
Luciani**



**Giuseppe
Capobianco**

Contrattisti di Ricerca



Laura D'Aniello



**Michela De
Paoli**



**Roberta
Palmieri**



**Fabio
Potenza**