



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST

Dr. Levent Alparslan

CEO at LUK Botanicals Company
Gebze, Kocaeli (Turkey)

New Generation Phytocosmetics and Importance of Super Critical Extracts

MARTEDÌ 24 OTTOBRE 2023 ORE 10.00
SALA RIUNIONI DEL DST
Via De Sanctis, BENEVENTO

ABSTRACT

Beauty is primarily a physical element that provides both social and personal satisfaction. Cosmetic products for beauty; provides decorative, psychological, social and clinical contributions. Natural and organic cosmetics are growing and appealing to conscious consumers. Sustainable agriculture, environmentally friendly products and biodegradable packaging raise awareness. Scientific plant growing areas and cultural productions have been increasing recently to ensure sustainability. Active herbal bioactives takes more place in dermocosmetics year by year. Supercritical fluid extraction (SFE) technology using CO₂ as a solvent consolidated a special place among innovative solid-liquid extraction techniques used for recovering phytochemical compounds from plant matrices. Supercritical CO₂ extraction processes meet modern consumer market demands for health-promoting bioactive compound-rich extracts, and also cover green chemistry concepts and sustainability principles. For this reason, SFE has been widely investigated as a smart strategy to integrate successful biorefineries involving valuable molecules applied as active and therapeutic compounds.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
GEOTECNOLOGIE PER LE RISORSE, L'AMBIENTE E I RISCHI**

**Nicola Angelo Famiglietti
Antonino Memmolo
Pietro Miele
INGV-Sezione Irpinia**

**Il "Ground Penetrating Radar":
applicazione pratica e primo
processamento del dato**

**MERCOLEDÌ 29 NOVEMBRE 2023 ORE 9.00-13.00
POLO DELLA DIDATTICA DEL DST
Via dei Mulini, BENEVENTO**

ABSTRACT

Nell'ambito dei corsi di Geofisica Applicata (Prof. Raffaella De Matteis) e di Sismotettonica applicata (Prof. Bruno Massa) è stata organizzata una attività pratica di uso del Ground Penetrating Radar (GPR), rivolta agli studenti del CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN GEOTECNOLOGIE PER LE RISORSE, L'AMBIENTE E I RISCHI.

I colleghi dell'INGV - Sezione Irpinia, condurranno una breve campagna di rilevamento di profili GPR a bassa frequenza, finalizzati a ricostruire l'assetto del sottosuolo nei primi metri di profondità. In seguito, verrà effettuato un primo processamento del dato, con l'esposizione dei principali elementi rinvenuti.

Gli studenti interessati sono pregati di contattare i docenti dei corsi per confermare la propria partecipazione.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST



Akos Kalman

Leon H. Charney School of Marine Sciences
Department of Marine Geosciences,
University of Haifa, Israel

**Another drought or more pesky humans?
Anthropogenic impacts leave drought-like
sedimentological signatures in offshore sediments**

LUNEDÌ 23 GENNAIO 2023 ORE 12.00
SALA RIUNIONI DEL DST, Via De Sanctis
e via WEB tramite il seguente link:

<https://unisannio.webex.com/unisannio/j.php?MTID=me80332a240c0ca43be5db687a0b64188>

ABSTRACT

Worldwide, rivers deliver sediments and nutrients into the marine system, and this discharge is naturally variable due to fluctuations in precipitation, climate, and the shifting morphology of river channels. The sedimentological fingerprint of these variations from cores has been used to reconstruct past trends and conditions. Today, many coastal rivers have been heavily altered by dam construction, flood control, harbors, irrigation canals, and other human activities; thus also changing the volume, location, and arrival intervals of sediment discharge into the shallow marine shelf. Therefore, differentiating between changes linked to natural versus anthropogenic causes is key to interpreting and understanding the long-term effects of human activity and better defining the Anthropocene in the sedimentological record. Video of a flashflood entering the sea underwater, aerial photos, elemental ratios, microplastics, foraminifera and so much more!



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST



Krzysztof Karsznia

Ph.D. Engineer Assistant Professor
Warsaw University of Technology
Poland

Assessment and modelling of geometrical changes in historical structures located in endangered areas - the Będzin Project (Poland).

The intelligent monitoring system of hazardous objects based on the automatic non-invasive measurements – IMSGeo.

Using an intelligent technology process for manufacturing total station protective housings.

**GIOVEDÌ 23 MARZO 2023 ORE 14.00
SALA RIUNIONI DEL DST, Via De Sanctis**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST



Prof. Giada Lo Re

Department of Industrial and Materials Science
Chalmers University of Technology
Gothenburg (Sweden)

Design of reactive extrusion methods for lignocellulosic nanocomposites towards large scale applications.

GIOVEDÌ 27 APRILE 2023 ORE 14.00

SALA RIUNIONI DEL DST

Via De Sanctis, BENEVENTO

ABSTRACT

A distinctive feature of studying biopolymeric materials relates to the search for relations between the structure (on different levels), the processing and the material properties. Effective use of such materials requires processing design adapted to their rheological and thermal properties. This is even more relevant when the aim is the nanostructure control for improved mechanical and /or other physical properties. Therefore, the core of the research focuses on the understanding how the structure-modification of cellulose and lignin affects their viscoelastic properties and processability. A strong attention is devoted to advances in understanding the processing-structure-properties relationships of materials, including bottom-up approaches for material engineering from the molecular design towards new routes for sustainable reactive processing, aiming at the material nanostructure's control.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST

Girolamo Milano

Ricercatore Geofisico

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sezione di Napoli - Osservatorio Vesuviano

SISMOTETTONICA DEL SANNIO-MATESE: IL CONTRIBUTO DELLA SISMICITA' STRUMENTALE.

MARTEDÌ 11 LUGLIO 2023 ORE 11.00

SALA RIUNIONI DEL DST

Via De Sanctis, BENEVENTO

ABSTRACT

Il monitoraggio sismico del territorio italiano è attuato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia con La Rete Sismica Nazionale costituita da più di 500 stazioni sismiche. La geometria della Rete consente, in tempo reale, di fornire informazioni di dettaglio al Dipartimento della Protezione Civile su tutti i terremoti registrati ma anche di concretizzare studi di dettaglio sull'attività sismica di aree tettoniche attive italiane di particolare interesse quali l'area del Sannio-Matese. Quest'area è una delle zone italiane a più alta pericolosità sismica ed è stata interessata in tempi storici da terremoti fortemente distruttivi. Gli studi sull'attività sismica, prevalentemente strumentale, avvenuta negli ultimi 25 anni hanno permesso di caratterizzare la sismicità dell'area consentendo anche l'identificazione di piccoli segmenti di faglia. I risultati di questi studi sismologici e di quelli ottenuti da altre discipline geofisiche e geologiche stanno fornendo un utile contributo per approfondire e incrementare la conoscenza del Sannio-Matese, area che marca la transizione tra l'Appennino centrale e quello meridionale.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST



Dr. Binoy Sarkar

Senior Research Fellow

Future Industries Institute

University of South Australia

**Tackling climate change, food
Security and environmental quality
with minerals and biochar**

VENERDÌ 1 DICEMBRE 2023 ORE 14.00

SALA RIUNIONI DEL DST

Via De Sanctis, BENEVENTO

ABSTRACT

Enhanced rock weathering is a United Nations recognised land-based negative emission technology which can be co-deployed with other climate change mitigation methods such as biochar application and afforestation/reforestation. Together these methods provide enormous opportunities for atmospheric carbon dioxide removal, soil carbon sequestration, crop/plantation yield increase and soil quality improvement. A thorough characterisation of the rock materials is of utmost importance prior to its application to soil to determine the carbon dioxide removal potential and produce safe food crops free from potential toxic element contamination. Co-application of rock materials with biochar could not only maximise the carbon capture benefits but also mitigate the potential risk of toxic element uptake in crops. Long term field-scale studies are needed across various soil and climatic conditions to thoroughly assess the carbon dioxide removal potential and associated risks of the enhanced rock weathering technology.



arquetpfe a
leatit rex et
dus aridit a
conatpnefa
pari fupptreofa
cotomame au conp
fax acrolafualde tpe a am
fe atqpe munitam uturandam
offertur dectio axi fepetam
quod mero gefeo aridit per cur
cio pteoue muerenolee hpe de
quo pteducimul acrolaf hif denia
que regi arolimotatem moluuf
tpe pro fu regi acfideru fideu

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST



Bruno Torres

Universidade Estadual de Campinas
São Paulo nel Brazil

**Morphosedimentary features of
São Francisco's River strand plain and
coastal erosion aspects
related to economic interests.**

MERCOLEDÌ 4 OTTOBRE 2023 ORE 13.30

SALA RIUNIONI DEL DST

Via De Sanctis, BENEVENTO



corrupte a
beatis rex et
dus arduis a
conterprens
pari fupptreof
coronatus a
te accepit
se accepit
offerunt de
quod mero
cio pteone
que regi
fidei

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DEL SANNIO Benevento

DST

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Salute

GIORNATE SCIENTIFICHE DEL DST



Prof. Hien Van Doan

Department of Animal and Aquatic Sciences
Faculty of Agriculture, Chiang Mai University
Chiang Mai (Thailand)

Alternatives to antibiotics for sustainable aquaculture

MARTEDÌ 14 NOVEMBRE 2023 ORE 13.00

SALA RIUNIONI DEL DST

Via De Sanctis, BENEVENTO

ABSTRACT

Since the 1980s, as aquaculture production has increased rapidly, disease outbreaks have also increased concurrently. The misuse and overuse of antimicrobial substances against diseases of farmed aquacultural species poses a considerable threat to the development and growth of a successful and sustainable aquaculture industry. Antimicrobial resistance (AMR) is a significant outcome that leads to challenges in treating common bacterial diseases in aquatic organism populations. Additionally, antibiotic residues in food fish and their products cause import rejections and adverse effects on global trade. To reduce the frequency of AMR, good aquaculture and effective biosecurity practices should include the prudent and responsible use of antibiotics and consider the use of alternatives to antibiotics, in addition to disease prevention management. The goal of this presentation is to review recent studies on the topic of antibiotic use and its impact on aquaculture, as well as to explore and deliberate on potential antibiotic substitutes for sustainable aquaculture.