

Sessione V - 18 ottobre – Bioactive molecules in microalgae

Chairman: Dr. Graziella Chini Zittelli

MIXOTROPHY IN A LOCAL STRAIN OF *NANNOCHLOROPSIS GRANULATA* FOR RENEWABLE HIGH-VALUE BIOMASS PRODUCTION ON THE WEST COAST OF SWEDEN

Villanova V., Galasso C., Vitale G. A., Della Sala G., Engelbrektsson J., Strömberg N., Shaikh K. M., Andersson M. X., Esposito F. P., Ekendahl S., De Pascale D., Spetea C.

VOLCANIC PROTEINS: PRODUZIONE DI PROTEINE PER IL CONSUMO UMANO DA *GALDIERIA SULPHURARIA*

Abiusi F., Ferrer-Ledo N., Canelli G., Canziani S., Mathys A.

THE DIATOM'S CHALLENGE: ON THE HUMAN HEALTH BENEFITS OF THE *XANTHOPHYLL DIATOXANTHIN*

Pistelli L., Del Mondo A., Brunet C., Sansone C.

MICROALGAE AS FACTORY OF HIGH VALUE BIOPRODUCTS

Imbimbo P., Bueno M., D'Elia L., Pollio A., Ibañez E., Olivieri G., Monti D. M.

COMPARISON OF THE EFFECTS OF *ARTHROSPIRA* AND *NOSTOC*-BASED FORMULATIONS AS BIOSTIMULANTS FOR DIFFERENT PLANT SPECIES

Santini G., Biondi N., Sampietro G., Tredici F., Bacci F., Tredici M. R., Rodolfi L.

DIATOM DRUG DISCOVERY: A BIOREFINERY APPROACH FOR *STAUROSIRELLA PINNATA* BIOMASS

Savio S., Turchi R., Carbone M., Ciavatta M. L., Lettieri-Barbato D., Rodolfo C., Aquilano K., Congestri R.

Tavola Rotonda - 18 ottobre - I nuovi alimenti: opportunità e sfide per l'industria delle microalghe

Chairman: Dr. Gianluca Fenaroli

Giovanna Riviaccio - MIPAAF

Giuseppe Pellegrino - European Commission, Policy Assistant Bioeconomy & Food Systems

Andrea Moro - Presidente LiveGreen

Gilberto Gabrielli - CEO TOLO

Raffaello Prugger - Direttore Generale Tecnoalimenti

Silvio Mangini - Covenor Standard Europeo Microalghe CEN/TC454/WG5

Sessione Poster - 17 ottobre

FROM ANTIOXIDANT POWER TO COSMECEUTICAL APPLICATION FOR *NANNOCHLOROPSIS* SP: PRELIMINARY RESULTS

Messina C. M., Manuguerra S., Arena R., Curcuraci E., Renda G., Santulli, A.

INSIDE OUT *PORPHYRIDIVUM CRUENTUM*: BEYOND THE CONVENTIONAL BIOREFINERY CONCEPT

Liberti D., Imbimbo P., Giustino E., D'Elia L., Ferraro G., Casillo A., Illiano A., Pinto G., Di Meo M. C., Alvarez G., Corsaro M. M., Amoresano A., Zarrelli A., Ibanez E., Merlino A., Monti D. M.

ALGACEUTICAL: WHEN MICROALGAE APPLICATION MEETS INNOVATION

Giustino E., Imbimbo P., Liberti D., Rossi M., Monti D. M.

GENETIC ENGINEERING IN DIATOMS FOR BASIC AND APPLIED RESEARCH

Russo M. T., Manfellotto F., Marotta P., Ruggiero A., Mager S., De Luca P., Santin A., Montresor M., Sanges R., Rogato A., Ferrante M. I.

MICROALGAE BIOMINERALIZATION TO VALORIZE STONE EXTRACTION LEFTOVERS

Reali L., Sampietro G., Cantini F., Marseglia M., Biondi N.

16-18 ottobre 2022

Stazione Zoologica Anton Dohrn - Napoli

PROGRAMMA

Domenica – 16 ottobre 2022

- 16.00 Registrazione partecipanti - Stazione Zoologica (SZ) Anton Dohrn
- 17.00 Visita dell'acquario della SZ Anton Dohrn
- 18.00 Aperitivo di benvenuto

Lunedì – 17 ottobre 2022

- 8.30 Registrazione partecipanti
- 9.00 Apertura dei lavori e saluto del Presidente della SZ Anton Dohrn
- 9.15 **Sessione di apertura** Mario Tredici e le microalghe: una vita tra studio, insegnamento e ricerca"
- 10.30 **Sessione I** Genetic engineering of microalgae
- 11.15 **Coffee Break & poster**
- 11.45 **Sessione II** Biology of microalgae and physiology
- 13.15 **light lunch**
- 14.30 **Sessione III** Microalgae and remediation/valorization of waste streams
- 16.00 **Coffee Break & poster**
- 16.30 **Sessione IV** Microalgae process technologies
- 18.00 Fine dei lavori
- 20.00 **Cena sociale**

Martedì – 18 ottobre 2022

- 8.30 Registrazione partecipanti
- 8.45 **Keynote**
- 9.30 **Sessione V** Bioactive molecules in microalgae
- 11.00 **Coffee Break**
- 11.20 **Assegnazione Premio Mario Tredici**
- 11.45 Tavola Rotonda I nuovi alimenti: opportunità e sfide per l'industria delle microalghe
- 13.00 **Chiusura del Convegno**
- 13.30 **light lunch**

Sessione di apertura – 17 ottobre - Mario Tredici e le microalghe: una vita tra studio, insegnamento e ricerca

Chairman: Prof. Liliana Rodolfi

Nataschia Biondi & Liliana Rodolfi – Università degli Studi di Firenze
Laura Bruno & Roberta Congestri - Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
Alberto Bertucco – Università di Padova
Vitor Verdelho Vieira - EABA European Algae Biomass Association

Keynote – 18 ottobre

Chairman: Dr. Christoph Brunet

BOTTLENECKS LIMITING THE DEVELOPMENT OF THE ALGAE BIOMASS SECTOR
Vitor Verdelho Vieira - EABA European Algae Biomass Association

Sessione I - 17 ottobre – Genetic engineering of microalgae

Chairman: Prof.ssa Simona Carfagna

GENETIC ENGINEERING OF MICROALGAE FOR THE PRODUCTION OF SUSTAINABLE FOOD OILS
Bucci F., Bellan, A., Herrfurth C., Simionato D., Maron N., Feussner I., Morosinotto T.

TRANSCRIPTOME SEQUENCING TO EVALUATE *ASTERIONELLOPSIS GLACIALIS* POSSIBLE EXPLOITATION
Montuori E., Lauritano C.

MICROALGAE FOR THE FUTURE: USE OF *CHLAMYDOMONAS REINHARDTII* TO PRODUCE HIGH VALUE PRODUCTS FOR A GROWING POPULATION
Perozeni F., Cazzaniga S., Baier T., Slaghanaufi D., Ceschi E., Pompa A., Ballottari M.

Sessione II - 17 ottobre – Biology of microalgae and physiology

Chairman: Prof.ssa Laura Bruno

CHEMICAL COMPOSITION OF RELEASED EXOPOLYSACCHARIDES IN A DIATOM-BACTERIUM COCULTURE
Adessi A., Daly G., Viti C.

ORGANIC SPIRULINA PRODUCTION: COMPARISON OF DIFFERENT ORGANIC PHOSPHORUS SOURCES
Amenta S., Ferrer-Ledo N., Canziani S.

MODELLING THE DYNAMICS OF MICROALGAE GROWTH IN CONTINUOUS PHOTOBIOREACTORS UNDER DIFFERENT NITROGEN CONCENTRATIONS
Saccardo A., Felices-Rando B., Sforza E., Bezzo F.

BIOTECHNOLOGICAL RESPONSE CURVES OF *SPIRULINA SUBSALSA* REVEAL LIGHT-INDUCIBLE PRODUCTION OF BIOACTIVE METABOLITES
Del Mondo A., Pistelli L., Smerilli A., Sansone C., Brunet C.

ASSESSMENT OF THE GROWTH OF A NEWLY ISOLATED THERMOPHILIC CYANOBACTERIAL SPECIES
Zampieri R. M., Minio M., Caldara F., La Rocca N.

MICROALGAE CROSS-FERTILIZATION: BENEFICIAL EFFECTS OF GALDIERIA EXTRACTS ON CULTURES OF *CHLORELLA SOROKINIANA*
Salbitani G., Loreto F., Carfagna S.

Session III - 17 ottobre – Microalgae and remediation/valorization of waste streams

Chairman: Prof.ssa Elena Ficara

DESIGN AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF AN OPTIMIZED MICROALGAE-BACTERIA CONSORTIUM FOR THE BIOREMEDIATION OF GLYPHOSATE IN CONTINUOUS PHOTOBIOREACTORS
Sforza E., Borella L., Novello G., Gasparotto M., Renella G., Rovero M., Bogialli S., Filippini F.

REMOVAL OF PHARMACEUTICAL COMPOUNDS BY MICROALGAE- BASED TREATMENT OF MUNICIPAL CENTRATE
Mantovani M., Rossi S., Ficara E., Mezzanotte V.

ACIDOPHILIC MICROALGAE FOR THE TREATMENT AND VALORIZATION OF BUTTERMILK
Vidal A., Amenta S., Occhipinti P., Ferrer-Ledo N., Canziana S., Mantovani M., Passalacqua E., Ficara E., Parati K., Mezzanotte V.

PROCESS EFFICIENCY AND TECHNO-ECONOMIC ASSESSMENT FOR MICROALGAL CULTIVATION ON DIGESTATE
Rossi S., Mantovani M., Marazzi F., Bellucci M., Casaglia F., Mezzanotte V., Ficara E.

HEAVY METAL BIOREMEDIATION
Blasio M., De Klerk G. V., Marotta P., Trancone G., Dupont G., Sardo A., De Luca P., Papirio S., Balzano S.

DESALIFICAZIONE DI ACQUE SALINE CON MICROALGHE: UN POTENZIALE DA SFRUTTARE
Palatucci D., Marzocchella A., Pollio A.

Sessione IV - 17 ottobre – Microalgae process technologies

Chairman: Prof. Alberto Bertucco

CONVERSIONE DI BIOMASSA MICROALGHE IN COMPOSTI FURFURALICI MEDIANTE CATALISI ETEROGENEA “GREEN”
Lima S., Garcia Lopes E. I., Marci G., Scargiali F.

DESIGN AND OPERATION OF AN INTERNALLY ILLUMINATED PHOTOBIOREACTOR TO INCREASE ENERGY CONVERSION EFFICIENCY
Borrelli L., Sforza E., Bertucco A.

MULTICOMPONENT SPRAY DRIED MICROSYSTEMS BASED ON OSA MODIFIED STARCH AND INULIN: STABILIZATION OF A CHLORELLA FUNCTIONAL EXTRACT
Sansone F., Esposito T., Mencherini T., Riccio C., Del Prete F., Aquino R.

INNOVATIVE SOLVENT-BASED PHYCOCYANIN EXTRACTION FROM *ARTHROSPIRA PLATENSIS* (SPIRULINA)
Mrotek E., Sapone V., Ferrer-Ledo N., Amenta S., Canziani S., Bravi M.

MICROALGAE GROWTH AIMED AT ANTINFLAMMATORY/ANTIOXIDANT PRODUCTION: PRELIMINARY RESULTS OF 100 STRAIN SCREENING
Marra L., Raganati F., Pollio A., Marzocchella A.

DEVELOPMENT OF A LOW-COST MONITORING SYSTEM FOR THE INDUSTRIAL PRODUCTION OF MICROALGAE (*CHLORELLA SOROKINIANA*) AND CYANOBACTERIA (*ARTHROSPIRA PLATENSIS*)
Körner, F. G., Oberti R., Idà A., Schievano A.
