

CURRICULUM VITAE FORMATIVO E PROFESSIONALE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome **Santina Soru**
Nazionalità Italiana
Data di nascita 27/12/1982

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2020 Iscrizione all'albo professionale dei biologi
- Dal 2019 ad oggi Borsista di ricerca presso il Centro Interdipartimentale di Ingegneria e Scienze Ambientali (CINSA), Università degli Studi di Cagliari, Titolo della borsa di ricerca: "Valutazione delle cinetiche di crescita delle microalghe in fotobioreattori e/o raceways e ottimizzazione di tecnologie di estrazione di composti ad alto valore aggiunto". Oggetto del programma di ricerca: sperimentazione di ceppi microalgali sardi e analisi delle cinetiche di crescita in vari tipi di fotobioreattori, massimizzazione della produttività di prodotti ad elevato valore aggiunto durante il processo di coltivazione, ottimizzazione di tecniche di estrazione dei composti ad elevato valore aggiunto.
- Febbraio 2019 Dottorato di Ricerca Internazionalizzato in "Scienze e Tecnologie per l'Innovazione" (XXXI ciclo), in collaborazione con l'Università di Aveiro, la Russian Academy of Sciences di Pushchino, e Ecole Nationale dell'Industrie Minerale di Rabat (Marocco), presso l'Università degli Studi di Cagliari. Titolo della tesi: "Biomass productivity enhancement and extraction of high values products of an extremophile microalga from SCCA culture collection". Relatori: Prof. Giacomo Cao, Dr.ssa Veronica Malavasi e Dr. Alessandro Concas.
- 2014 Abilitazione alla professione Biologo presso l'Università degli Studi di Cagliari.
 - 2013 Laurea Magistrale in Bioecologia Marina presso l'Università degli Studi di Cagliari. Tesi di laurea in Fisiologia degli Organismi Marini (Dipartimento di Scienze Biomediche) sezione di Fisiologia, discussa con il Prof. Paolo Solari. Titolo della tesi: "Sensibilità dei chemorecettori delle zampe nel gambero di fiume *Procambarus clarkii* verso alcuni zuccheri di significato alimentare". Votazione 110/110 e lode.
 - 2011 Laurea Triennale in Bioecologia Applicata, indirizzo Ecologico e Marino, presso l'Università degli Studi di Cagliari. Tesi di laurea in Biologia Marina (Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente) discussa con Prof. Angelo Cau. Titolo della tesi: "Determinazione dell'età nel corallo rosso (*Corallium rubrum* L. 1758)". Votazione 110/110 e lode.
 - 2001 Diploma di maturità scientifica presso l'istituto I.S.I.S. "Da Vinci" di Capoterra (CA).

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Conoscenza delle principali tecniche di coltivazione di microalghe, tra cui preparazione di mezzi/terreni di coltura per la coltivazione in vivo. Controllo morfologico delle colture al microscopio ottico. Rappresentazione grafica delle curve di crescita. Estrazione di prodotti ad elevato valore aggiunto da matrici vegetali. Conoscenze ed utilizzo delle principali attrezzature da laboratorio biologico e chimico.

CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE	<p>Conoscenza del pacchetto Office Word, Excel e Power Point.</p> <p>Conoscenza di base del software di elaborazione dati Origin.</p> <p>Conoscenza di base del software di elaborazione immagini Photoshop.</p>
COMPETENZE LINGUISTICHE	<p>Conoscenza e capacità di scrittura, lettura ed espressione orale della lingua Inglese di livello B2 acquisita presso il Centro Linguistico dell'Ateneo (CLA), Università degli Studi di Cagliari nel 2016.</p>
ALTRE COMPETENZE	<p>Studio delle caratteristiche dell'ambiente marino e delle zone umide costiere, con particolare riferimento alla biodiversità, all'interazione tra organismi viventi ed ambiente, alla valutazione, gestione e all'incremento delle risorse biologiche, alle metodologie di valutazione d'impatto ambientale conseguente alle diverse attività antropiche. Conoscenza della sistematica degli organismi marini. Studio della chemorecezione in invertebrati acquatici (gambero di fiume) attraverso analisi elettrofisiologiche e comportamentali.</p>
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI E ORGANIZZATIVE	<p>Capacità di lavorare in gruppi di ricerca in cui è indispensabile la collaborazione tra figure diverse. Attitudine alla cooperazione in molteplici situazioni. Capacità di organizzazione del lavoro sperimentale nel raggiungimento di specifici obiettivi. Flessibilità e capacità adattative.</p>
ATTIVITÀ FORMATIVA	<p>21 febbraio 2020 – Partecipazione al Workshop "Applicazioni delle biotecnologie al plancton marino: obiettivi raggiunti e nuove sfide per la blue growth". Roma.</p> <p>Da ottobre 2019 ad oggi - Corso di inglese propedeutico all'esame per la certificazione Cambridge CAE (130 ore).</p> <p>Dal 29/07/2019 al 02/08/2019 - Scientific Summer School "Molecular Modeling: Real Applications and New Approaches" – Pula, Sardegna.</p> <p>Dal 03/04/2017 al 03/07/2017 - Corso di lingua "English for Academic Purposes" - Centro Linguistico Universitario (CLA) dell'Università degli Studi di Cagliari.</p> <p>29/05/2017 - Elsevier Author Workshop. Biblioteca Distrettuale Tecnologica, sezione Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Cagliari.</p> <p>13/10/2016 e 10/03/2017 - Corso di formazione per lavoratori a rischio medio, Modulo 3 "rischi specifici" - Servizio di prevenzione e protezione dell'Università degli Studi di Cagliari.</p> <p>13/10/2016 - Corso di formazione per lavoratori a basso rischio, Modulo 2 "rischi specifici" - Servizio di prevenzione e protezione dell'Università degli Studi di Cagliari.</p> <p>06/07/2016 - Formazione generale dei lavoratori, Modulo 1 - Servizio di prevenzione e protezione dell'Università degli Studi di Cagliari.</p> <p>dal 29/02/2016 al 20/06/2016 - Corso di lingua Inglese livello B2 - Centro Linguistico Universitario (CLA) dell'Università degli Studi di Cagliari.</p> <p>25/11/2015 - Seminario su "Comunicazione e diffusione della ricerca" - Progetto INNOVA.RE, Università degli Studi di Cagliari.</p>
ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO	<p>Collaborazione alla didattica per le giornate universitarie "Open Days" e assistenza a studenti universitari italiani e internazionali durante il loro tirocinio. Tutoraggio in diverse tesi di laurea. Correlatore di tesi di laurea in Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali e in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.</p>
PRESENTAZIONI SVOLTE A CONGRESSI, SEMINARI E CONVEGNI	<p>Malavasi V., Soru S., Concas A., Pisu M., Fais G., Cao G. - The Comisar Project. Poster - Summer School "Molecular Modeling: Real Applications and New Approaches" - agosto 2019.</p> <p>Malavasi V., Soru S., Fais G., Concas A., Pisu M., Cao G. - Coltivazione di ceppi Microalgali</p>

SARdi per applicazioni innovative nei settori agro-alimentare, nutraceutico, cosmetico e ambientale - COMISAR Project. Presentation - Evento divulgativo intermedio, Progetto COMISAR, aula Mura, DIMCM, UNICA, Cagliari – giugno 2019.

Malavasi V., **Soru S.**, Concas A., Pisu M., Fais G., Cao G. - Coltivazione di ceppi Microalgali SARdi per applicazioni innovative nei settori agro-alimentare, nutraceutico, cosmetico e ambientale - COMISAR Project. Poster - Open Day, DIMCM - aprile 2019.

Malavasi V., **Soru S.**, Concas A., Pisu M., Cao G. - Coltivazione di ceppi Microalgali SARdi per applicazioni innovative nei settori agro-alimentare, nutraceutico, cosmetico e ambientale - COMISAR Project. Presentation - Secondo evento divulgativo, Progetto COMISAR, CINSA, UNICA, Cagliari - novembre 2018.

Malavasi V., **Soru S.**, Concas A., Pisu M., Cao G. - Coltivazione di ceppi Microalgali SARdi per applicazioni innovative nei settori agro-alimentare, nutraceutico, cosmetico e ambientale - COMISAR Project. Presentation - Kick-off meeting, Progetto COMISAR, CINSA, UNICA, Cagliari - marzo 2018.

Soru S., Malavasi V., Concas A., Cao G. - Novel applications and high value products from SCCA culture collection's strains. 17th Congress of the European Society for Photobiology, Pisa (Italy) settembre 4-8, 2017.

Soru S., Malavasi V., Concas A., Cao G. - Business with high-value products from microalgae. - Presentation – “Elevator pitch” meeting, Cagliari - aprile 2017.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

CONTRIBUTO SU RIVISTA NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

Malavasi V., **Soru S.**, Cao G. (2020) - Extremophile Microalgae: The potential for biotechnological application. *Journal of Phycology* - DOI: 10.1111/jpy.12965.

Soru S., Malavasi V., Concas A., Caboni P., Cao G. (2019) - Modeling and Experimental Investigation of the Effect of Nitrogen Starvation and pH Variation on the Cultivation of the Extremophile Microalga *Coccomyxa melkonianii* SCCA 048. *Chemical Engineering Transaction* 74: 193–198.

Soru S., Malavasi V., Concas A., Caboni P., Cao G. (2019) - A novel investigation of the growth and lipid production of the extremophile microalga *Coccomyxa melkonianii* SCCA 048 under the effect of different cultivation conditions: Experiments and modeling". *Chemical Engineering Journal* 377 - <https://doi.org/10.1016/j.cej.2018.12.049>.

Soru S., Malavasi V., Caboni P., Concas A., Cao G. (2019) - Behavior of the extremophile green alga *Coccomyxa melkonianii* SCCA 048 in terms of lipids production and morphology at different pH values. *Extremophiles Journal* 23:79–89.

Concas A., Malavasi V., Pisu M., **Soru S.**, Cao G. (2017) - Experiments and Modeling of the Growth of *C. sorokiniana* in Lab Batch and BIOCOIL Photobioreactors for Lipid production. *Chemical Engineering Transactions* 57: 121–126.

CONTRIBUTO IN ATTI DI CONVEGNO NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Malavasi V., **Soru S.**, Concas A., Pisu M., Fais G., Caboni P., Cao G. (2019) - Extremophile microalgae for biotechnological applications - *Bollettino della Società Italiana di Biologia Sperimentale*, Atti di convegno, *Journal of Biological Research* 92: (s2).

Malavasi V., **Soru S.**, Concas A., Pisu A., Fais G., Cao G. (2019) - Cultivation of Sardinian microalgal strains for innovative applications in the agri-food, nutraceutical, cosmetic and environmental sectors: The COMISAR Project. The COMISAR Project. 7th European Phycological Congress, Book of Abstracts, *European Journal of Phycology* 54 - Issue sup1 - DOI: <https://doi.org/10.1080/09670262.2019.1626610> .

Malavasi V., **Soru S.**, Concas A., Montinaro S., Afzal M., Pisu M., Cao G. (2019) - Preliminary Study of the Effect of Iron on the Growth and Morphology of Extremophile Green Alga *Coccomyxa melkonianii* SCCA 048. Società Botanica Italiana, Gruppo algologia, Riunione scientifica annuale. Notiziario della Società Botanica Italiana, 3.

Soru S., Malavasi V., Concas A., Cao G. (2017) - Novel applications and high value products from SCCA culture collection's strains. Book of Abstracts, 17th Congress of the European Society for Photobiology.

Malavasi V., **Soru S.**, Concas A., Cao G. (2017) - Selection, cultivation and innovative applications of microalgae from the SCCA culture collection. FITEMI Italian Workshop on Microalgal Technologies, Palermo (Italy) April 6-7.

Autorizzo al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03

La sottoscritta è consapevole delle conseguenze penali previste (art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445), ai sensi degli artt. 46 e 47 del predetto D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445. I dati forniti con il presente modello saranno utilizzati esclusivamente per l'espletamento del procedimento relativo alla selezione e saranno trattati conformemente a quanto previsto dalla D Lgs 196/2003

Data
15/07/2020

Firma