



## Curriculum Vitae Europass

Nome(i) / Cognome(i) **Patrizia Casella**

**Occupazione** **Settore Scientifico**  
**desiderata/Settore**  
**professionale**

### Esperienza professionale di ricerca scientifica

- |   |  |
|---|--|
| <b>Date</b>                                 | Dal 21 marzo 2020 ad oggi  |
| <b>Lavoro o posizione ricoperti</b>         | Assegno di ricerca professionalizzante   |
| <b>Principali attività e responsabilità</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Collaborazione alla stesura di articoli su rivista internazionale e deliverables di progetto nell'ambito dell'attività del progetto di ricerca Europeo VALUEMAG (Valuable Products from Algae Using New Magnetic Cultivation and Extraction Techniques).</li></ul>   |
| <b>Date</b>                                 | Dal 27 marzo 2019 al 21 marzo 2020   |
| <b>Lavoro o posizione ricoperti</b>         | Assegno di ricerca professionalizzante   |
| <b>Principali attività e responsabilità</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Caratterizzazione degli estratti ottenuti dalle microalghe mediante la tecnologia di estrazione con fluidi supercritici (CO<sub>2</sub>-SFE) operata attraverso l'impianto pilota localizzato presso il CR ENEA di Casaccia. L'attività è stata svolta nell'ambito del progetto Europeo VALUEMAG (Valuable Products from Algae Using New Magnetic Cultivation and Extraction Techniques) al fine di valutare l'estrazione di composti ad elevato valore come i carotenoidi (beta-carotene, astaxantina e luteina) e gli acidi grassi polinsaturi come gli omega 3. La caratterizzazione ha riguardato anche la quantificazione di altrettanti composti come le proteine, i carboidrati, le fibre alimentari e le ceneri.</li><li>• Collaborazione alla stesura di articoli su rivista internazionale e deliverables di progetto.</li></ul> |
| <b>Date</b>                                 | Dal 20 dicembre 2017 al 19 dicembre 2018   |
| <b>Lavoro o posizione ricoperti</b>         | Assegno di ricerca professionalizzante   |
| <b>Principali attività e responsabilità</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificazione e quantificazione di molecole bioattive (carotenoidi ed acidi grassi polinsaturi) estratte dalle microalghe mediante la tecnologia dell'estrazione con CO<sub>2</sub> supercritica. L'attività è stata svolta nell'ambito del progetto Europeo VALUEMAG (Valuable Products from Algae Using New Magnetic Cultivation and Extraction Techniques).</li><li>• Collaborazione alla stesura di articoli su rivista internazionale</li></ul>   |

<b>Date</b>	Dal 24 novembre 2016 al 23 novembre 2017
<b>Lavoro o posizione ricoperti</b>	Assegno di ricerca professionalizzante
<b>Principali attività e responsabilità</b>	<p>Attività di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio della comunità microbica del suolo. Analisi del contenuto di carbonio microbico mediante fumigazione in cloroformio, misura della respirazione della comunità microbica mediante metodo titrometrico, e misura della sostanza organica mediante analizzatore elementare CNS, al fine di calcolare l'indice di fertilità biologica del suolo (IBF) nell'ambito della task 3.1 sulle metodologie per lo studio delle relazioni tra territorio e produzioni, del progetto M2Q, Laboratorio pubblico privato di R&amp;S in campo agroindustriale.</li> <li>• Valutazione dell'effetto della concentrazione e della dimensione delle nanoparticelle di ossido di zinco sull'attività respiratoria ed enzimatica della comunità microbica del suolo. L'attività respiratoria è stata misurata mediante metodo titrometrico, l'attività enzimatica (fosfatasi, deidrogenasi, betaglucosidasi, proteasi) è stata stimata mediante metodo spettrofotometrico.</li> <li>• Caratterizzazione del contenuto cellulare delle microalghe (umidità, ceneri, fibra totale, proteine, carboidrati, lipidi, pigmenti) nell'ambito del progetto Europeo VALUEMAG (Valuable Products from Algae Using New Magnetic Cultivation and Extraction Techniques). Identificazione e quantificazione di molecole bioattive estratte dalle microalghe selezionate dal progetto. I composti di elevato valore come i carotenoidi e gli acidi grassi polinsaturi (PUFA) vengono estratti utilizzando tecniche estrattive solido-liquido convenzionali ed innovative come l'estrazione liquida pressurizzata. I carotenoidi estratti vengono analizzati qualitativamente e quantitativamente in ultra High Performance Liquid Chromatography (uHPLC) accoppiato ad un rivelatore a serie di diodi (DAD). I PUFA vengono estratti utilizzando le stesse tecniche estrattive ed identificati e quantificati mediante un Gascromatografo accoppiato ad un rivelatore ad iniezione di fiamma (GC-FID).</li> <li>• Coltivazione in fotobioreattore indoor delle specie microalgali selezionate dal progetto Europeo VALUEMAG (Valuable Products from Algae Using New Magnetic Cultivation and Extraction Techniques) per la cattura della CO<sub>2</sub>, e studio delle diverse tecnologie per il riuso dell'acqua e dei nutrienti.</li> <li>• Attività di ricerca svolta nell'ambito del progetto Aerotrazione con BioCarburanti (ABC), Accordo di Cooperazione MATTM CNR ENEA e Ministero della difesa. Studio e valutazione delle specie algali più adatte alla produzione di jetfuel, identificazione delle maggiori criticità relative alle tecnologie di allevamento e di processo per una competitività economica e compatibilità ambientale dei jetfuel.</li> <li>• Collaborazione alla stesura di proposte progettuali per bandi europei e nazionali.</li> <li>• Collaborazione alla stesura di articoli su rivista internazionale.</li> </ul>
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Portici, Piazzale Enrico Fermi, 1, 80055, Portici (NA).
<b>Date</b>	Dal 16 settembre 2015 al 15 settembre 2016
<b>Lavoro o posizione ricoperti</b>	Assegno di ricerca professionalizzante
<b>Principali attività e responsabilità</b>	<p>Attività di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottimizzazione dei metodi per la caratterizzazione chimico-fisica del suolo e dello studio della comunità microbica ai fini dell'attività di ricerca sulle metodologie per lo studio delle relazioni tra territorio e produzioni nell'ambito del progetto M2Q, Laboratorio pubblico privato di R&amp;S in campo agroindustriale.</li> <li>• Ottimizzazione dei metodi per lo studio dell'attività della comunità microbica del suolo al fine di valutare l'effetto della concentrazione e della taglia delle nanoparticelle di ossido di zinco. L'attività è stata svolta in collaborazione con la dott.ssa Sonia Manzo, nell'ambito dell'attività della task 3.2 (Metodologie per il controllo e la gestione dei rischi connessi all'impiego di nanotecnologie nel settore alimentare) del progetto M2Q, Laboratorio pubblico privato di R&amp;S in campo agroindustriale.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stima dell'impronta idrica (Water Footprint) delle produzioni agricole su scala di bacino idrografico mediante l'utilizzo del programma della FAO CropWat.</li> </ul>
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Portici, Piazzale Enrico Fermi, 1, 80055, Portici (NA).
<b>Date</b>	24 ottobre 2014 – 30 giugno 2015
<b>Lavoro o posizione ricoperti</b>	Temporanea docenza
<b>Principali attività e responsabilità</b>	Insegnamento delle materie scientifiche (matematica, fisica, chimica, scienze naturali) per la classe di concorso A059 nella scuola media statale inferiore.
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Istituto Comprensivo Sassuolo 3° Sud. Via Mercadante, 4 - 41049 Sassuolo (MO).
<b>Date</b>	26 settembre 2012 – 30 giugno 2015
<b>Lavoro o posizione ricoperti</b>	Assegno di ricerca professionalizzante
<b>Principali attività e responsabilità</b>	<p>Attività di ricerca svolte nell'ambito del Progetto Tecnopolo dell'Emilia Romagna, Laboratorio di ricerca industriale LECOP – ENEA, i cui principali obiettivi sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trattamento per la rimozione degli inquinanti dalle acque reflue mediante l'utilizzo delle biomasse algali, il recupero e la valorizzazione della biomassa;</li> <li>• studio delle dinamiche dei contaminanti azotati per valutare la potenzialità di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee nelle zone a rischio nitrati;</li> <li>• valutazione del Potenziale Biochimico di Metanazione (BMP) di fanghi provenienti da un reattore UASB per il trattamento di acque reflue derivanti dalla lavorazione delle patate, ed alimentati con diverse sostanze di prova (insilato di mais);</li> <li>• lezioni di sensibilizzazione nella scuola elementare e media dell'isola di Favignana nell'ambito del WP2- Tecnologie di gestione sostenibile della risorsa idrica - Progetto Ecoinnovazione Sicilia), <a href="http://progettoegadi.enea.it/it">http://progettoegadi.enea.it/it</a>.</li> <li>• studio dell'opinione pubblica e della percezione pubblica degli isolani in relazione ai seguenti interventi eseguiti nell'ambito del Progetto Ecoinnovazione Sicilia (<a href="http://progettoegadi.enea.it/it">http://progettoegadi.enea.it/it</a>)</li> <li>• supporto tecnico per la gestione dei rifiuti e il riuso diretto ed indiretto delle acque reflue in agricoltura, in Libano nell'ambito della convenzione per l'assistenza tecnica in materia di gestione dei rifiuti, qualità dell'aria e inquinamento da inquinanti organici persistenti tra il Ministero degli Affari Esteri – Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo (MAE) e Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA).</li> <li>• supporto tecnica e collaborazione nell'ambito del progetto Methan Tube, svoltasi presso l'azienda Biological Care (<a href="http://www.biologicalcare.it">www.biologicalcare.it</a>)</li> </ul>
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Bologna, Via Martiri di Monte Sole, 4, 40129, Bologna.
<b>Date</b>	01 Gennaio 2009 – 31 dicembre 2011
<b>Lavoro o posizione ricoperti</b>	Dottorato di Ricerca
<b>Principali attività e responsabilità</b>	<p>Attività di ricerca nell'ambito del progetto europeo Mediterranean Intermittent River Management (MIRAGE):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività di campo e di laboratorio per descrivere il ruolo strutturale e funzionale della comunità microbica bentonica nei fiumi temporanei;</li> <li>• Studio dell'effetto della variabilità idrologica dei fiumi temporanei sul ruolo funzionale della comunità microbica bentonica;</li> <li>• Indagine sulla presenza di sostanze prioritarie (IPA e nonilfenolo) nei sedimenti e studio dell'interazione di queste sostanze con la comunità microbica.</li> </ul>

Attività di ricerca nell'ambito del progetto RSTL (Ricerca Spontanea a Tema Libero) CO<sub>2</sub> Biogeochemical Fluxes in Marine Ecosystem (Adriatic Sea) (CARSINK):

- Caratterizzazione delle comunità microplanctoniche auto- ed eterotrofiche in termini di composizione ed attività nel Mar Adriatico (nei pressi di Ancona), in zone a differenti condizioni trofiche per descrivere il ruolo dei sistemi acquatici negli scambi di CO<sub>2</sub> con l'atmosfera.

Attività di ricerca nell'ambito del progetto RSTL (Ricerca Spontanea a Tema Libero) The dormant bacteria are really inactive?:

- Studio del metabolismo della comunità microbica bentonica in condizioni di siccità ed in relazione a differenti livelli di umidità del terreno.

Indagine sull'eterogeneità della composizione geochimica e della struttura della comunità microbica di falde acquifere poste in un'area di origine vulcanica dei monti Sabatini (Lazio):

- Misura dell'abbondanza microbica in campioni di acqua di falda e misura di indicatori fecali mediante metodo Colilert.

Tutor: Dott.ssa Annamaria Zoppini.

**Nome e indirizzo del datore di lavoro** Istituto di Ricerca Sulle Acque-Consiglio Nazionale delle Ricerche (IRSA-CNR), Area della Ricerca RM1, Via Salaria km 29,300, CP 10 - 00015 Monterotondo (Roma).  
**Settore** SSD BIO/07

---

## Istruzione e formazione

---

<b>Date</b>	20 marzo 2012
<b>Titolo della qualifica rilasciata</b>	Dottore di Ricerca in Ecologia e Gestione delle Risorse Biologiche
<b>Principali tematiche/competenze professionali acquisite</b>	Dottorato di Ricerca in Ecologia e Gestione delle Risorse Biologiche discutendo una tesi dal titolo "Studio delle comunità microbiche in sedimenti di ecosistemi fluviali temporanei: l'effetto delle diverse fasi idrologiche sul flusso dei nutrienti e sul destino dei microinquinanti organici".
<b>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</b>	Università degli Studi della Tuscia, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Dipartimento Scienze di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB), Largo dell'Università, 01100 Viterbo.
<b>Date</b>	Gennaio 2010
<b>Titolo della qualifica rilasciata</b>	Biologo (sez. A)
<b>Principali tematiche/competenze professionali acquisite</b>	Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo.
<b>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</b>	Università degli Studi di Messina, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Viale Ferdinando Stagno d'Alcontres 31, 98166 Messina.
<b>Date</b>	28 luglio 2008
<b>Titolo della qualifica rilasciata</b>	Dottore in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero
<b>Principali tematiche/competenze professionali acquisite</b>	Laurea Specialistica in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero discutendo una tesi dal titolo "Degradazione di policlorobifenili e tolleranza ai metalli pesanti in batteri psicrotrofi isolati da sedimenti marini antartici". Valutazione finale 110/110 e lode
<b>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</b>	Università degli Studi di Messina, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Viale Ferdinando Stagno d'Alcontres 31, 98166 Messina.
<b>Date</b>	28 aprile 2008
<b>Titolo della qualifica rilasciata</b>	European Computer Driving Licence (ECDL)
<b>Principali tematiche/competenze professionali acquisite</b>	Competenze informatiche per l'utilizzo del pacchetto office.
<b>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</b>	Associazione italiana per l'informatica ed il Calcolo Informatico (AICA)

<b>Date</b>	26 luglio 2006
<b>Titolo della qualifica rilasciata</b>	Dottore in Biologia ed Ecologia Marina
<b>Principali tematiche/competenze professionali acquisite</b>	Laurea Triennale in Biologia ed Ecologia Marina discutendo un tesi dal titolo “Batteri psicotrofi idrocarburi-degradanti isolati da acque costiere antartiche (Baia Terranova, Mare di Ross)”. Valutazione finale 110/110 e lode.
<b>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</b>	Università degli Studi di Messina, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Viale Ferdinando Stagno d'Alcontres 31, 98166 Messina.
<b>Date</b>	9 luglio 2003
<b>Titolo della qualifica rilasciata</b>	Diploma Sperimentale Brocca Indirizzo Linguistico. Valutazione finale 90/100.
<b>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</b>	Liceo Scientifico Statale “Archimede”, V.le Reg. Margherita, 3, 98121 Messina.

---

## Capacità e competenze personali

---

<b>Madrelingua(e)</b>	<b>Italiana</b>				
<b>Altra(e) lingua(e)</b>					
<b>Autovalutazione</b>	<b>Comprensione</b>		<b>Parlato</b>		<b>Scritto</b>
<b>Livello europeo (*)</b>	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
<b>Inglese</b>	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio
	(*) <a href="#"><i>Quadro comune europeo di riferimento per le lingue</i></a>				
<b>Capacità e competenze linguistiche</b>	<p><b>Level 1 Certificate in Esol International (Spoken)</b> (Communicator B2) 500/1775/5 conseguito il 02 novembre 2012, presso City and Guilds.</p> <p><b>Level 1 Certificate in Esol International (reading, writing, and listening)</b> (Communicator B2) 500/1765/2, conseguito il 26 ottobre 2012, presso City and Guilds.</p>				
<b>Capacità e competenze organizzative</b>	Ottima capacità di gestione e coordinamento dell'attività lavorativa. Massima serietà, puntualità e precisione.				
<b>Capacità e competenze tecniche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottima capacità di utilizzo della strumentazione di laboratorio. Analisi chimico fisiche su diverse matrici solide, semi-solide, liquide: Solidi Volatili, Solidi Totali, Ceneri, analisi elementare (CHN), COD, pH, alcalinità, conducibilità, nutrienti, e clorofilla. Tecniche estrattive solido-liquido tradizionali, estrazione liquida pressurizzata mediante ASE 200 (Accelerator Solvent Extractor). Identificazione e quantificazione dei carotenoidi in UHPLC - DAD (Ultra High Performance Liquid Chromatography - Diode Array Detector) e degli acidi grassi in GC-FID (Gas Chromatography – Flame Ionization Detector)</li> <li>• Tecniche microbiologiche: isolamento, coltivazione su piastra e su terreno liquido, conta batterica (diluizioni, MPN, conteggio su piastra), colorazione di Gram, colorazione spore, preparazione di differenti terreni di coltura: brodo di coltura, terreni minimi, terreni arricchiti.</li> <li>• Analisi microbiologica delle acque: tecnica delle membrane filtranti per l'identificazione di coliformi totali e fecali, MMO-MUG test (Colilert).</li> <li>• Tecniche di coltivazione di microalghe in fotobioreattori indoor. Controllo della crescita mediante misura della densità ottica allo spettrofotometro oppure misura del contenuto di clorofilla. Identificazione morfologica e conteggio delle cellule microlagali mediante camera di Burker.</li> <li>• Tecniche biomolecolari: Estrazione del DNA, Amplificazione del 16S rDNA mediante reazione di polimerizzazione a catena (PCR), ARDRA, Fluorescent in situ hybridization (FISH), Catalysed reported deposition–fluorescence in situ hybridization (CARD-FISH).</li> <li>• Caratterizzazione fenotipica: Metodi fisiologici e</li> </ul>				

- Tecniche di microscopia ottica e ad epifluorescenza: conteggio cellulare, analisi d'immagine per lo studio del biovolume e della biomassa. Misure di respirazione: Metodo titrometrico, Winkler, ETS (Sistema di Trasporto degli Elettroni). Saggi di attività enzimatica (fosfatasi alcalina, aminopeptidasi, lipasi, beta-glucosidasi) mediante il metodo fluorimetrico e spettrofotometrico in campioni di acqua, sedimento e biofilm. Analisi del Potenziale Biochimico di Metanazione (BMP).

**Capacità e competenze informatiche** Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows 2000, 2003, 2007, XP, Vista, Windows 7  
Ottima conoscenza dei programmi Office™ (Power point™, Word™, Excel™, Access™)  
Conoscenza base delle applicazioni grafiche (Paint™, PhotoShop™)  
Ottima conoscenza della navigazione Internet  
Ottima conoscenza di programmi di statistica (Sigmastat, Past, Sigmaplot).  
Image J (Analisi di immagine)

**Capacità e competenze artistiche** Fotografia digitale, Reflex.

**Patente** B

---

## Ulteriori informazioni

---

### Corsi di formazione

**Date** 7 maggio 2014

**Titolo della qualifica rilasciata** Formazione generale dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 D.Lgs. 9 aprile 2008 e dell'Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011. Corso di 4 ore con superamento della prova finale.

**Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione** Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Bologna, Via Martiri di Monte Sole, 4, 40129, Bologna.

---

### Partecipazioni a progetti di ricerca

**Date** 01 marzo 2017 – ad oggi

**Nome del progetto** Progetto VALUEMAG, (ValuableProducts from Algae Using New Magnetic Cultivation and Extraction Techniques). <https://www.valuemag.eu/>

**Nome e indirizzo del datore di lavoro** Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Portici, Piazzale Enrico Fermi, 1, 80055, Portici (NA).

**Principali attività** Attività di laboratorio sulla coltivazione di microalghe all'interno di fotobioreattori indoor per la cattura della CO<sub>2</sub> ed il riutilizzo dell'acqua e dei nutrienti. Utilizzo di tecniche innovative per implementare l'estrazione e la valorizzazione di nuovi molecole bioattive come i carotenoidi (beta-carotene, luteina ed astaxantina) e gli acidi grassi polinsaturi (omega 3) da integrare all'interno di prodotti alimentari ad uso umano e animale, di cosmetici, di prodotti farmaceutici e nutraceutici. Queste molecole vengono identificate e quantificate mediante tecniche cromatografiche.

**Tipo di Progetto** Europeo

**Date** 16 settembre 2015 – 30 luglio 2017

**Nome del progetto** Progetto M2Q, Laboratorio pubblico privato di R&S in campo agroindustriale. <http://www.labm2q.it/>

**Nome e indirizzo del datore di lavoro** Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Portici, Piazzale Enrico Fermi, 1, 80055, Portici (NA).

**Principali attività** Attività di laboratorio per l'analisi dei parametri funzionali della comunità microbica (carbonio microbico, respirazione, attività enzimatica) per la valutazione dello stato di salute di un suolo agricolo.

**Tipo di Progetto** Pon (Regione Campania)

**Date** 26 settembre 2012 – 30 giugno 2015

**Nome del progetto** Progetto Tecnopolo per il consolidamento della Rete Regionale dell'Alta Tecnologia, <http://www.tecnopolo.enea.it/>

<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Bologna, Via Martiri di Monte Sole, 4, 40129, Bologna.
<b>Principali attività</b>	Assegnista di ricerca nell'ambito dell'attività di ricerca per lo studio e lo sviluppo di processi biologici e/o chimico fisici, metodologie informatiche per la gestione, risparmio, riuso e trattamento delle acque in ambito civile, industriale e agricolo anche al fine di una loro valorizzazione energetica.
<b>Tipo di Progetto</b>	Regionale (Regione Emilia-Romagna)
<b>Date</b>	01 giugno 2013 al 30 giugno 2014
<b>Nome del progetto</b>	Convenzione ENEA-MAE (Ministero degli Affari Esteri). (Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento Politiche Sociali).
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Bologna, Via Martiri di Monte Sole, 4, 40129, Bologna.
<b>Principali attività</b>	Attività di ricerca finalizzata all'assistenza tecnica in materia di gestione dei rifiuti, acque reflue, qualità dell'aria, ed inquinamento da Persistent Organic Pollutants al Ministero dell'Ambiente del Libano (MOE). Assistenza tecnica sul monitoraggio della qualità dei corpi idrici superficiali.
<b>Tipo di Progetto</b>	Convenzione
<b>Date</b>	12 febbraio 2014 - 30 aprile 2014
<b>Nome del progetto</b>	"ECOINNOVAZIONE SICILIA" finalizzato allo sviluppo di interventi pilota per la sostenibilità e la competitività del turismo ed aree industriali delle regioni del Mezzogiorno (Art. 2, comma 44, Legge del 23/12/2009, N.191).
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Bologna, Via Martiri di Monte Sole, 4, 40129, Bologna.
<b>Principali attività</b>	Attività di ricerca nell'ambito del WP2 con l'obiettivo di realizzare interventi pilota per la riduzione dei consumi idropotabili ed il riciclo totale delle acque grigie e piovane, per la realizzazione di iniziative di compostaggio di comunità e di riduzione dei consumi della plastica. Lezioni di sensibilizzazione agli studenti della scuola elementare e media sull'importanza della risorsa idrica e studio della percezione pubblica degli studenti e delle loro famiglie sugli interventi pilota del progetto.
<b>Tipo di Progetto</b>	Progetto nazionale
<b>Date</b>	15 aprile 2014 – 24 luglio 2014
<b>Nome del progetto</b>	Methan Tube
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA) Centro Ricerche Bologna, Via Martiri di Monte Sole, 4, 40129, Bologna.
<b>Principali attività</b>	Supervisione e supporto allo sviluppo ed alla messa a punto di un sistema automatico denominato "Methan Tube", in grado di effettuare test di breve durata per la valutazione del potenziale di metanazione di nuove biomasse. Il lavoro è stato commissionato dall'azienda Biologicalcare S.r.l..
<b>Tipo di Progetto</b>	Ricerca commissionata
<b>Date</b>	01 gennaio 2009 – 31 dicembre 2011
<b>Nome del progetto</b>	EU FP7: Mediterranean intermittent river management (MIRAGE).
<b>Nome e indirizzo del datore di lavoro</b>	Istituto di Ricerca Sulle Acque-Consiglio Nazionale delle Ricerche (IRSA-CNR), Area della Ricerca RM1, Via Salaria km 29,300, CP 10 - 00015 Monterotondo (Roma).
<b>Principali attività</b>	Nell'ambito del WP7, sono state svolte attività di campo e di laboratorio per studiare le risposte funzionali della comunità microbica bentonica alle variazioni idrologiche e alla presenza di sostanze pericolose incluse nella lista della Water Frame Directive (WFD 2006/60/CE).

Articoli su rivista internazionale peer-reviewed (n° 22)

1. MOLINO A., DE GISI S., PETTA L., FRANZESE A., **CASELLA P.**, MARINO T., NOTARNICOLA M. Experimental and theoretical investigation on the recovery of green chemicals and energy from mixed agricultural wastes by coupling anaerobic digestion and supercritical water gasification. *Chemical Engineering Journal*, (2019), 370, 1101-1110.
2. MEHARIYA S., IOVINE A., DI SANZO G., LAROCCA V., MARTINO M., LEONE G. P., **CASELLA P.**, KARATZA D., MARINO T., MUSMARRA D., MOLINO, A. Supercritical Fluid Extraction of Lutein from *Scenedesmus almeriensis*. *Molecules*, (2019):24(7), 1324.
3. MOLINO A., LAROCCA V., DI SANZO G., MARTINO M., **CASELLA P.**, MARINO T., KARATZA D., MUSMARRA D. Extraction of Bioactive Compounds Using Supercritical Carbon Dioxide. *Molecules*, no. 4 (2019): 782.
4. **CASELLA P.**, DE ROSA L., SALLUZZO A., DE GISI S. Combining GIS and FAO's crop water productivity model for the estimation of water footprinting in a temporary river catchment. *Sustainable Production and Consumption*, (2019):17, 254-268.
5. MOLINO A., MEHARIYA, S., IOVINE, A., LAROCCA, V., DI SANZO, G., MARTINO, M., **CASELLA P.**, CHIANESE S., MUSMARRA, D. Extraction of Astaxanthin and Lutein from Microalga *Haematococcus pluvialis* in the Red Phase Using CO2 Supercritical Fluid Extraction Technology with Ethanol as Co-Solvent. *Marine drugs*, (2018):16(11), 432.
6. MOLINO A., IOVINE, A., **CASELLA P.**, MEHARIYA, S., CHIANESE S., CERBONE A., RIMAURO J., MUSMARRA, D. Microalgae Characterization for Consolidated and New Application in Human Food, Animal Feed and Nutraceuticals. *International journal of environmental research and public health*, (2018):15(11), 2436.
7. SANZO G., MEHARIYA, S., MARTINO, M., LAROCCA, V., **CASELLA, P.**, CHIANESE, S., MUSMARRA D., BALDUCCHI R., MOLINO A. Supercritical carbon dioxide extraction of astaxanthin, lutein, and fatty acids from *Haematococcus pluvialis* microalgae. *Marine drugs*, (2018):16(9), 334.
8. MOLINO A., RIMAURO J., **CASELLA P.**, CERBONE A., LAROCCA, V., CHIANESE S., KARATZA D., MEHARIYA, S., FERRARO A., HRISTOFOROU E., MUSMARRA D. Extraction of astaxanthin from microalga *Haematococcus pluvialis* in red phase by using generally recognized as safe solvents and accelerated extraction. *Journal of biotechnology*, (2018):283, 51-61.
9. DE GISI S., PICA R., **CASELLA P.**, NOTARNICOLA M. Dealing with a cluster of large centralized municipal wastewater treatment plants: A case study. *Process Safety and Environmental Protection*, (2018):118, 268-278.
10. MOLINO A., RIMAURO J., **CASELLA P.**, CERBONE A., LAROCCA V., KARATZA D., HRISTOFOROU E., CHIANESE S., MUSMARRA D. Microalgae Valorisation via Accelerated Solvent Extraction: Optimization of the Operative Conditions. *Chemical Engineering Transactions*, (2018):65, 835-840 DOI: 10.3303/CET1865140.
11. MOLINO A., LAROCCA, V. VALERIO, V. RIMAURO J., MARINO T., **CASELLA P.**, CERBONE A., ARCIERI G., VIOLA E. Supercritical water gasification of lignin solution produced by steam explosion process on *Arundo Donax* after alkaline extraction. *Fuel* (2018): 221, 513-517.
12. DE GISI S., **CASELLA P.**, SABIA G., FARINA R., LANDOLFO P., NOTARNICOLA M., DE FEO G. Assessing the public perception of islanders regarding the implementation of new technologies to optimize the municipal solid waste management system: A Mediterranean case study. *Journal of Cleaner Production*, (2017):164, 1586-1601
13. PETTA L., DE GISI S., **CASELLA P.**, FARINA R., NOTARNICOLA M. Evaluation of the treatability of a winery distillery (vinasse) wastewater by UASB, anoxic-aerobic UF-MBR and chemical precipitation/adsorption. *Journal of Environmental Management*, 201, 177-189 (2017).
14. MOLINO A., MARINO, T., LAROCCA, V., **CASELLA P.**, RIMAURO J., CERBONE A., MIGLIORI M. Supercritical Water Gasification of *Scenedesmus Dimorphus*  $\mu$ -algae. *International Journal of Chemical Reactor Engineering*. (2017)15(4):pp-
15. MOLINO A., LAROCCA V., VALERIO V., MARTINO M., MARINO T., RIMAURO J., **CASELLA P.** Biofuels and Bio-based Production via Supercritical Water Gasification of Peach Scraps. *Energy and fuels*. (2016) 30 (12): 10443–10447.

16. ZOPPINI A., ADEMOLLO N., AMALFITANO S., CAPRI S., **CASELLA P.**, FAZI S., MARXSEN J. PATROLECCO L. Microbial responses to polycyclic aromatic hydrocarbon contamination in temporary river sediments: experimental insights. *Science of The Total Environment* (2016) 541: 1364-1371.
17. DE GISI S., **CASELLA P.**, FARINA R. Grey water in buildings: a mini-review of guidelines, technologies and case studies (Review). *Civil Engineering and Environmental Systems* (2016) 33 (1): 35-54.
18. DE GISI S., SABIA G., **CASELLA P.**, FARINA R. An integrated approach for monitoring efficiency and investments of activated sludge-based wastewater treatment plants at large spatial scale. *Science of The Total Environment* (2015) 523: 201-218.
19. AMALFITANO S., DEL BON A., ZOPPINI A., GHERGO S., FAZI S., PARRONE D., **CASELLA P.**, STANO F., PREZIOSI E. Groundwater geochemistry and microbial community structure in the aquifer transition from volcanic to alluvial areas. *Water Research* (2014) 65: 384-394.
20. ZOPPINI A., ADEMOLLO N., AMALFITANO S., **CASELLA P.**, PATROLECCO L., POLESELLO S. Organic priority substances and microbial processes in river sediments subject to contrasting hydrological conditions. *Science of The Total Environment* (2014) 484: 74-83.
21. LO GIUDICE A., **CASELLA P.**, BRUNI V., MICHAUD L. Response of bacterial isolates from Antarctic shallow sediments towards heavy metals antibiotics and polychlorinated biphenyls. *Ecotoxicology* (2013) 22 (2): 240-250.
22. LO GIUDICE A., **CASELLA P.**, CARUSO C., MANGANO S., BRUNI V., DE DOMENICO M., MICHAUD L. Occurrence and characterization of psychrotolerant hydrocarbon-oxidizing bacteria from surface seawater along the Victoria Land coast (Antarctica). *Polar Biology* (2010) 33 (7): 929-943.

#### **Capitoli di libro internazionali peer-reviewed (n°5)**

1. MEHARIYA S., IOVINE A., **CASELLA P.**, MUSMARRA D., CHIANESE S., MARINO T., FIGOLI A., SHARMA N., Molino, A. (2020). Bio-based and agriculture resources for production of bioproducts. In *Current Trends and Future Developments on (Bio-) Membranes* (pp. 263-282). Elsevier.
2. MOLINO A., MIGLIORI M., LAROCCA V., MARINO T., FIGOLI A., **CASELLA P.**, IOVANE P., CERBONE A., RIMAURO J., DONATELLI A. Chapter 12: Power Production by Biomass Gasification Technologies. In: *Current Trends and Future Developments on (Bio-) Membranes. Renewable energy integrated with membrane operations*. Editors: Alfredo Cassano, Angelo Basile, Alberto Figoli. (2019):293.318. ISBN: 978-0-12-813545-7
3. MEHARIYA S., IOVINE A., **CASELLA P.**, MARINO T., CHIANESE S., MOLINO A. Biofuels production using Supercritical Water Gasification of biomass. In *Biofuels*, edited by Vikas Mittal (2018)
4. DE GISI S., **CASELLA P.**, CELLAMARE C., FERRARIS M., PETTA L., NOTARNICOLA M. Wastewater Reuse. *Encyclopedia of Sustainable Technologies*, Edition: 1st, Chapter: Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences 2017, Publisher: Elsevier Ltd, Editors: Martin Abraham. (2017).
5. DE GISI S., **CASELLA P.**, NOTARNICOLA M. GREY Grey Water. *Encyclopedia of Sustainable Technologies*, Edition: 1st, Chapter: Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences 2017, Publisher: Elsevier Ltd, Editors: Martin Abraham (2017).

#### **Articoli su rivista nazionale peer-reviewed (n°1)**

1. ZOPPINI A., AMALFITANO S., BERNANRDI AUBRY F., BOLDRIN A., CAMATTI E., **CASELLA P.**, FAZI S., PUGNETTI A., SOCAL G., PUDDU A. Ruolo delle comunità microbiche nel ciclo biogeochimico del carbonio in ambienti marini costieri. *Biologia Marina Mediterranea* (2013) 20 (1): 226-227.

#### **Atti di convegno internazionale (n°11)**

1. **CASELLA P.**, RIMAURO J., IOVINE A., MEHARIYA S., MUSMARRA D., MOLINO A. Characterization of extracts from *Haematococcus pluvialis* red phase by using Accelerated solvent extraction. Icheap14. The 14<sup>th</sup> International Congress on Chemical and Process Engineering. Bologna (Italia) 26-29 maggio 2019.
2. IOVINE A., CERBONE A., MEHARIYA S., MUSMARRA D., **CASELLA P.**, MOLINO A. Effect of mechanical pretreatment on *Nannochloropsis gaditana* on the extraction of omega-3 by using accelerated extraction solvent technology. Icheap14. The 14<sup>th</sup> International Congress on Chemical and Process Engineering. Bologna (Italia) 26-29 maggio 2019.

3. MOLINO A., **CASELLA P.**, BALDUCCHI R., IOVINE A., KARATZA D., FERRARO A., MUSMARRA D., HRISTOFOROU E. Il progetto VALUEMAG: dalle microalghe ai macro benefici per la salute umana. Terza Edizione Mostra-convegno internazionale dedicata interamente all'Acquacoltura, Algocoltura, Molluschicoltura e Industria della pesca. AquaFarm 2019. Pordenone (Italia) 13-14 febbraio 2019.
4. MEHARIYA S., MOLINO A., IOVINE A., **CASELLA P.**, CHIANESE S., MUSMARRA D. Biochemical conversion of CO<sub>2</sub> for cultivation of micro-algae and production of high value-added chemicals. 59<sup>th</sup> Annual International Conference of Association of Microbiologists of India and International Symposium on Host Pathogen Interaction. Hyderabad (India), 9-12 dicembre 2018.
5. **CASELLA P.**, RIMAURO J., CERBONE A., IOVINE A., MOLINO A. Astaxantina ed omega 3 prodotti dalle microalghe: mercato attuale e prospettive di crescita. Green & Circular Economy, 22° Fiera Internazionale del recupero di material ed energia e dello sviluppo sostenibile. Rimini (Italia), 6-9 Novembre 2018.
6. MOLINO A., **CASELLA P.**, RIMAURO J., CERBONE A., IOVINE A., MEHARIYA S., SCAMARDELLA D., HRISTOFOROU E., KARATZA D., CHIANESE S., MUSMARRA D. Lutein production via carbon dioxide sequestration from *Scenedesmus almeriensis* microalgae. Fifth International Symposium on Green Chemistry, Sustainable Development, and Circular Economy. Skiathos, Greece, 30 settembre-3 novembre 2018. ISBN:978-618-5271-61-9.
7. MOLINO A., **CASELLA P.**, RIMAURO J., CERBONE A., IOVINE A., MEHARIYA S., FERRARO A., HRISTOFOROU E., KARATZA D., CHIANESE S., MUSMARRA D. Effect of cultivation conditions on the production of *Scenedesmus almeriensis* microalgae. Fifth International Symposium on Green Chemistry, Sustainable Development, and Circular Economy. Skiathos, Greece, 30 settembre-3 novembre 2018. ISBN:978-618-5271-61-9.
8. CELLAMARE C., **CASELLA P.**, PETTA L., DE GISI S. Reuse of treated municipal wastewater in agriculture in MENA countries: the Lebanese case study. X SIMPOSIO INTERNAZIONALE DI INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE- SIDISA 2016. Roma, 19-23 giugno 2016.
9. DE GISI S., **CASELLA P.**, FARINA R. The reuse of grey water in buildings. In the proceedings of the "1st IWA Specialist Conference WATERIDEAS2014 – Intelligent Distribution for Efficient And Affordable Supplies". Bologna, 22 - 24 ottobre 2014.
10. ZOPPINI A., FAZI S., AMALFITANO S., **CASELLA P.**, LUPINI G., DI DOMENICO A., PUDDU A. Recovery of bacteria from dry river sediments after a period of simulated and natural drought. 7th Symposium for European Freshwater Sciences. Girona (Spagna), 27 giugno-1 luglio 2011.
11. MICHAUD L., LO GIUDICE A., **CASELLA P.**, DE DOMENICO M., BRUNI V. Hydrocarbon and polychlorinated biphenyl-degrading antarctic bacteria isolated from coastal environments in the Ross Sea. 14th International biodeterioration and biodegradation symposium IBBS-14. S. Alessio Siculo, 6-11 ottobre 2008.

#### Atti di convegno nazionale peer-reviewed (n° 8)

1. DI SANZO G., LAROCCA V., MOLINO A., MARTINO M., **CASELLA P.**, LEONE G.P., BALDUCCHI R. Progetto VALUEMAG: dalle microalghe antiossidanti naturali per alimenti e cosmetici. Nutraceuticals Conference by Nuce - Fiera di BOLOGNA 20-21 Aprile 2018
2. **CASELLA P.**, OLIVIERO M., SCHIAVO S., MANZO S. Effetto tossico di nanoparticelle di Zn sulle comunità microbiche del suolo e sulle piante. 7° Edizione Giornate di Studio. Livorno (Italia). ISPRA Atti/2016. ISBN: 978-88-448-0821.
3. **CASELLA P.**, AMALFITANO S., FAZI S., PUDDU A., PATROLECCO L., ADEMOLLO N., CAPRI S., ZOPPINI A. The role of microbial community in temporary river sediments in relation to hydrological conditions and organic pollutants. VIII Incontro dei dottorandi in Ecologia e Scienze dei Sistemi Acquatici. 2012. Roma (Italia), 27 febbraio – 1 marzo 2012.
4. AMALFITANO S., PREZIOSI E., STANO F., **CASELLA P.**, GHERGO S., DEL BON A., PARRONE D., FAZI S., ZOPPINI A. Linking the distribution patterns of free-living microorganisms and hydrogeochemistry in a groundwater eco system. XXI Congresso SItE 2011. Palermo (Italia), 3 – 6 ottobre 2011.
5. **CASELLA P.**, PUDDU A., AMALFITANO S., ADEMOLLO A., ZOPPINI A. Studio dell'effetto di una miscela di idrocarburi policiclici aromatici sulla comunità batterica bentonica di un fiume temporaneo. VIII Incontro dei dottorandi in scienze ecologiche. Siena (Italia), 11-13 maggio 2011.

6. **CASELLA P.**, ZOPPINI A., AMALFITANO S., FAZI S., PUDDU A. Influenza delle attività metaboliche degli organismi autotrofi ed eterotrofi sul ciclo del carbonio in Adriatico Centrale. VI Incontro dei dottorandi e post-doc di analisi dei Sistemi Acquatici ed Ecologia, AIOL. – SitE. Ancona (Italia), 24-26 febbraio 2010.
7. LO GIUDICE A., **CASELLA P.**, MICHAUD L., CARUSO C., MANGANO S., BRUNI V. Resistenza ai metalli pesanti e degradazione di policlorobifenili (PCB) in batteri marini psicrotrofi isolati da campioni di sedimento a Baia Terra Nova (Antartide). XVIII Congresso della Società Italiana di Ecologia. Parma (Italia), 1-3 settembre 2008. SitE Atti XXXI 15-24.
8. LO GIUDICE A., **CASELLA P.**, BRUNI V., CARUSO C., MANGANO S., DE DOMENICO M., MICHAUD L. Caratterizzazione molecolare di batteri marini antartici idrocarburo-degradanti isolati da ambienti costieri nel Mare di Ross. Incontro Congiunto AIOL-SitE. Ancona (Italia), 17-20 settembre 2007.

#### Poster (n° 17)

1. AMBRICO A., TRUPO M., MAGARELLI M. R., FERRARO A., HRISTOFOROU E., MEHARIYA S., MARINO T., MUSMARRA D., IOVINE A., **CASELLA P.**, BALDUCCHI R., MOLINO A. Evaluation of microalgae extract effect against plant diseases in pre and post harvest. 9th European Algae Industry Summit. Lisbona (Portogallo) 10-11 aprile 2019.
2. MOLINO A., **CASELLA P.**, IOVINE A., MEHARIYA S., DI SANZO G., LEONE G. P., LAROCCA V., MARTINO M., CHIANESE S., MUSMARRA D., KARATZA D., HRISTOFOROU E., FERRARO A., BALDUCCHI R. Supercritical fluid extraction of bioactive compounds from different microalgae. 9th European Algae Industry Summit. Lisbona (Portogallo) 10-11 aprile 2019.
3. MOLINO A., **CASELLA P.**, DI SANZO G., LAROCCA V., KARATZA D., HRISTOFOROU E., CHIANESE S., MUSMARRA D. CO<sub>2</sub> valorization for bio-products from microalgae: supercritical fluid extraction optimization. Sixth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE) and SECOTOX Conference Thessaloniki, Grece, 25 – 30 June 2017.
4. SCHIAVO S., OLIVIERO M., BARBIERO G., **CASELLA P.**, ROMANO V., FANTIN V., MANZO S., PACCHIEROTTI F., SCALBI S. Proposal for a framework to calculate the environmental, safety and Health impacts of nanofertilizers. Focus on ecotoxicological impact. SETAC EUROPE 27th Annual Meeting. Brusselle (Belgio) 7-11 May 2017.
5. **CASELLA P.**, OLIVIERO M., SCHIAVO S., MANZO S. Effetto tossico di nanoparticelle di Zn sulle comunità microbiche del suolo e sulle piante. 7° Edizione Giornate di Studio. Livorno (Italia) 22-24 novembre 2016.
6. TESINI E., BUSI S., **CASELLA P.**, BARTOLI M., SOANA E., CASTALDELLI G. Studio dei processi legati alle dinamiche dell'azoto nei maceri della pianura emiliana. RemTechExpo. Ferrara (Italia), 21-23 settembre 2016.
7. BUSI S., **CASELLA P.**, TESINI E., SOANA E., CELLAMARE M. C., STANTE L., CORAZZA C., FARINA R., CASTALDELLI G., BARTOLI M. Metabolismo ecosistemico e dinamiche dell'azoto nei maceri, ambienti lentici artificiali inseriti nel contesto agricolo padano. L'Ecologia oggi: Responsabilità e Governance. XXIV Congresso S.It.E. 2014. Ferrara (Italia), 15-17 settembre 2014.
8. AMALFITANO S., PREZIOSI E., FAZI S., **CASELLA P.**, STANO F., GHERGO S., DEL BON A., PARRONE D., ZOPPINI A. Flow cytometry as a rapid and multi-parametric tool to support the hydrogeochemical assessment of groundwater status. Società italiana di citometria. Conferenza Nazionale di Citometria. Salerno (Italia), 5 – 8 ottobre 2011.
9. AMALFITANO S., PREZIOSI E., **CASELLA P.**, STANO F., GHERGO S., DEL BON A., PARRONE D., FAZI S., ZOPPINI A. Hydrogeochemistry and dynamics of free-living microorganisms in a groundwater ecosystem: a flow cytometric approach. XXI Congresso SitE 2011. Palermo (Italia), 3 – 6 ottobre 2011.
10. ZOPPINI A., PATROLECCO L., AMALFITANO S., FAZI S., **CASELLA P.**, PUDDU A. Effect of micropollutants on microbial extracellular enzyme in the aquatic habitat. Enzymes in the Environment: Activity, Ecology, & Applications. Bad Nauheim (Germania), 17 - 21 luglio 2011.
11. PUDDU A., AMALFITANO S., **CASELLA P.**, DI DOMENICO A., FAZI S., LUPINI G., POLESELLO S., ZOPPINI A. The activity of sediment bacteria in a temporary river in relation to the hydrological status and to the persistence of organic pollutants. 7th International SedNet Conference. Venezia (Italia), 6-9 aprile 2011.
12. ZANOBBI A., LUPINI G., **CASELLA P.**, AMALFITANO S., ZOPPINI A., SOCAL G., PUDDU A., FAZI S. Analisi della composizione filogenetica delle comunità batteriche in aree costiere dell'Adriatico Centrale a diversa trofia. XX Congresso SitE 2010. Roma (Italia), 27 – 30 settembre 2010.

13. DI DOMENICO A., ZOPPINI A., **CASELLA P.**, LUPINI G., AMALFITANO S., FAZI S., PATROLECCO L., ADEMOLLO N., CAPRI S., PUDDU A. Interazione tra idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e respirazione mediata dalle comunità microbiche dei sedimenti di fiumi temporanei. XX Congresso SItE 2010. Roma (Italia), 27 – 30 settembre 2010.
14. **CASELLA P.**, ZOPPINI A., AMALFITANO S., BERNARDI AUBRY F., CAMATTI E., DI DOMENICO A., FAZI S., LUPINI G., PUGNETTI A., SOCAL G., PUDDU A. Importanza delle attività metaboliche del microplankton nel ciclo biogeochimico del carbonio in ambiente marino in diverse condizioni di trofia. XX Congresso SItE 2010. Roma (Italia), 27 – 30 settembre 2010.
15. **CASELLA P.**, ZOPPINI A., AMALFITANO S., FAZI S., PUDDU A. Respirazione e produzione microbica in Adriatico centrale: influenza dello stato trofico sul rilascio di CO<sub>2</sub>. Incontro Congiunto XIX AIOL-SItE. Venezia (Italia), 22-25 settembre 2009.
16. LO GIUDICE A., **CASELLA P.**, MALAVENDA R., BRUNI V., MICHAUD L. Characterization of Antarctic marine cold-adapted bacteria able to utilize hydrocarbons. International Symposium "Monitoring Effects of Aquatic Oil Pollution". Leipzig (Germania), 20-22 gennaio 2009.
17. MICHAUD L., LO GIUDICE A., **CASELLA P.**, FANI R., BRUNI V. Characterization of hydrocarbon-degrading marine bacteria from coastal environments in the Ross Sea (Antarctica). 9th Symposium on Bacterial Genetics and Ecology (BAGECO-9). Wernigerode (Germania), 23-27 giugno 2007.

#### **Report di progetto (Deliverables) (n° 4)**

1. MOLINO A., **CASELLA P.**, RIMAURO J., SALERNO A., BALDUCCHI R., KARATZA D., CHIANESE S., MEHARIYA S., CERBONE A., IOVINE A., DE CRESCENZO C., SCAMARDELLA D. D2.4–CO<sub>2</sub> and Water Re-use. Towards growth for business by flexible processing in customer-driven value chain. EC GA 745695.
2. SANGIORGIO P., MOLINO A., **CASELLA P.**, RIMAURO J., VERARDI A. D3.1– Characterization of microalgae for bio-products. Towards growth for business by flexible processing in customer-driven value chain. EC GA 745695.
3. TRUPO M., AMBRICO A., MOLINO A., **CASELLA P.** D3.2 – Evaluated pre and post harvest of microalgae extract against plant pathogenic fungi. Towards growth for business by flexible processing in customer-driven value chain. EC GA 745695.
4. DI SANZO G., LAROCCA V., MARTINO M., LEONE G., **CASELLA P.** D3.3–Report on bench scale CO<sub>2</sub>-SF investigation and optimization tests. Towards growth for business by flexible processing in customer-driven value chain. EC GA 745695.

#### **Tesi di Laurea e Dottorato**

1. **Casella P. (2012)**. “Studio delle comunità microbiche in sedimenti di ecosistemi fluviali temporanei: l’effetto delle diverse fasi idrologiche sul flusso dei nutrienti e sul destino dei microinquinanti organici”, Tesi di dottorato, XXIV ciclo, Università degli Studi della Tuscia, Facoltà di Scienze MM. FF. NN, 20 marzo 2012, Viterbo, Italia.
2. **Casella P. (2008)**, “Degradazione di policlorobifenili e tolleranza ai metalli pesanti in batteri psicotrofi isolati da sedimenti marini antartici”, Tesi di Laurea Specialistica in Biologia ed Ecologia dell’Ambiente Marino Costiero, Università degli Studi di Messina, 28 luglio 2008, Messina, Italia.
3. **Casella P. (2006)**. “Batteri psicotrofi idrocarburi-degradanti isolati da acque costiere antartiche (Baia Terranova, Mare di Ross)”, Tesi di Laurea Triennale in Biologia ed Ecologia Marina, 26 luglio 2006, Messina, Italia

---

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196

Luogo, data

Portici, 10/12/2020