

## INFORMAZIONI PERSONALI

## Daniele Pizzichini

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Aprile 2015-fino ad ora

**Ricercatore presso ENEA: dipartimento sostenibilità dei sistemi produttivi e territoriali (SSPT), divisione Biotecnologie e Agroindustria (BIOAG), laboratorio Bioprocessi – bioprodotti (PROBIO)**Centro ricerche Casaccia Via anguillarese 301 00123, Roma ([www.enea.it](http://www.enea.it))

In qualità di ricercatore ENEA ho seguito la collaborazione con industrie di vario tipo interessate allo sviluppo tecnico e all'inserimento di elementi di innovazione nel ciclo produttivo.

Ho partecipato al contratto di ricerca commissionata con la società Granarolo per la messa a punto di processi basati su tecnologie di membrana per la produzione di lattici speciali a basso tenore di zuccheri e lattosio. (brevetto in corso).

Sono stato responsabile del contratto di ricerca con la società Laros srl dal titolo: " approfondimento dei processi di bozzimatura e sbozzimatura" volto alla individuazione di nuovi reagenti più sostenibili e di origine naturale per il sizing e il rivestimenti di filati.

Ho partecipato alle missioni 2016-2017 Italia- taiwan guidate dallo staff di internazionalizzazione di Lazio innova in qualità di rappresentante della divisione BIOAG presso lo Smart City summit forum di taipei. E ho partecipato alla stesura del MOU tra ENEA e l'agenzia Taiwanese di sviluppo tecnologico triple I .

Ho seguito la stesura e la presentazione di progetti nell'ambito dei programmi PRIMA (sezione I e II) e ENI-CBC med.

Ho partecipato al programma proof of concept (POC) con un progetto volto alla realizzazione di un sistema pompante innovativo per sistemi di dissalazione mediante osmosi inversa.

Giugno 2010 - Marzo 2015

**Direttore tecnico per la società Genelab srl**Ronco Gioia 6, 96010 Palazzolo Acreide (SR), ([www.genelab-srl.com](http://www.genelab-srl.com))

**Mansione svolta:** supervisione tecnica e operatività su impianti di filtrazione a membrana per il recupero di composti ad alto valore aggiunto da matrici di scarto della produzione agro alimentare. Direzione tecnico per la stesura di progetti di ricerca in ambito nazionale ed europeo incentrati sulla salvaguardia ambientale, sulle tematiche della sicurezza alimentare e sulla valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria agroalimentare italiana.

Giugno 2008- Maggio 2010

**Collaboratore Società Genelab srl**

**Tematica di lavoro** "Conduzione campagna sperimentale dei reflui derivanti dalle lavorazioni effettuate in azienda, studio di fattibilità e prove con impianto pilota per la definizione dei parametri di processo e delle specifiche tecniche degli impianti di trattamento dei reflui dell'azienda vinicola Calatrasi (San Cipirello, Palermo)."

Nel corso del presente contratto ha avuto inizio una collaborazione con la società Leadergy s.r.l. (Roma) per l'industrializzazione di un brevetto originale "Process for recovering the components of olive mill wastewater with membrane technologies" (Brevetto ENEA-Verdiana S.r.l. RM 2004A000292 WO2005123603) allo scopo di realizzare una realtà di produzione di semilavorati a base polifenolica ottenuti a partire da sottoprodotti della produzione olearia (acque di molitura, foglie, rami).

**Principali mansioni svolte e competenze acquisite:** CALATRASÌ :E' stato eseguito uno studio tecnico di fattibilità per la realizzazione di un sistema di trattamento mediante nanofiltrazione e osmosi inversa per il recupero ed il riutilizzo dell'acqua di lavaggio dei flaconi dell'azienda vinicola in un'ottica di razionalizzazione della risorsa idrica. Nel corso di questa attività sono state effettuate analisi sulle acque trattate con i sistemi a membrana per verificare che le frazioni recuperate fossero idonee al reimpiego nel ciclo produttivo, (analisi COD, conducibilità, contenuto in zuccheri).

LEADERGY S.R.L. è stato definito e progettato un impianto di trattamento delle acque di molitura olearie basato sulle tecnologie di membrana per il recupero e la valorizzazione delle componenti polifenoliche presenti in questa matrice. La consulenza ha previsto inoltre un'analisi di mercato preliminare per la valutazione della fattibilità commerciale dell'iniziativa- il risultato di tale ricerca ha portato alla nascita di una nuova impresa start-up :Phenofarm srl"

Supervisione per consulenza tecnica gestione operativa impianto di estrazione di idrossitiroso e polifenoli da acque di vegetazione olearie basato su tecnologie di membrane cromatografia su resina a scambio ionico".

ottobre 2006 – maggio 2008

### Collaboratore Società Genelab srl

**Tematica di lavoro :**Nel corso del presente contratto è stata seguita, nell'ambito del progetto C.R.I.O.L presso l'Azienda Olearia Biagio Mataluni (BN) la progettazione, realizzazione e lo start-up di un impianto pilota di trattamento delle acque di vegetazione olearie (AV) da 3 m<sup>3</sup>/gg per il recupero e la valorizzazione della frazione polifenolica in esse presenti.

**Principali mansioni svolte e competenze acquisite:** PROGETTO C.R.I.O.L.: Progettazione preliminare, assistenza alla realizzazione, collaudo e start-up dell' impianto di trattamento a membrane delle AV. L'attività nel progetto C.R.I.O.L è proseguita (azienda olearia MATALUNI) attraverso la conduzione di prove pilota di trattamento delle AV sull'impianto a membrane di nuova realizzazione, nella campagna olearia 2007-2008 e conseguente caratterizzazione delle frazioni recuperate mediante HPLC per la valutazione del contenuto di polifenoli.

Giugno 2006-novembre 2006

### Collaboratore Società Genelab srl

**Tematica di lavoro:**" Sviluppo dei processi separativi a membrana nel processo di frazionamento per il recupero selettivo delle componenti proteiche del siero di latte e la loro trasformazione in peptidi bioattivi"

**Sede di lavoro:** ENEA, CR Casaccia

**Principali mansioni svolte e competenze acquisite:** Applicazione di sistemi di filtrazione tangenziale (MF;UF;NF;OI) presenti presso il laboratorio dell'ENEA casaccia per mettere a punto un processo di recupero di peptidi bioattivi ad azione ormonale-simile a partire dai reflui dei processi di caseificazione. I risultati hanno consentito di identificare una procedura di frazionamento che consente a partire da siero di latte ovino di ottenere un pool di peptidi ad azione oppioide e antiipertensiva.

Impiego di processi di filtrazione a membrana su acque di filatura derivanti dalla produzione della Mozzarella (collaborazione con l'Azienda SILAC di Manfredonia (FG)).

Caratterizzazione delle frazioni ottenute dal processo definito sotto il profilo proteico mediante elettroforesi su gel di poliacrilammide. È stato inoltre proposto un percorso di valorizzazione delle frazioni recuperate attraverso la possibile commercializzazione dei semilavorati proteici ottenuti.

maggio 2005 - agosto 2005

### Collaboratore Società Biogen S.r.l

**Tematica di lavoro:** "Effettuazione di esperimenti di sequenziamento automatizzato".

**Principali mansioni svolte e competenze acquisite:** Analisi bioinformatica preliminare dei files di

sequenza derivanti dal sequenziamento delle EST di zafferano. Il completamento dell'analisi bioinformatica delle sequenze ha portato alla realizzazione di un sito internet di consultazione dei risultati stessi ([www.saffrongenes.org](http://www.saffrongenes.org)).

Gennaio 2004 – Maggio 2004

### **Collaboratore Società Biogen S.r.l .**

**Tematica di lavoro** “ Sequenziamento automatico di campioni di DNA”.

**Principali mansioni svolte e competenze acquisite:**

- Acquisizione delle procedure standard di gestione del servizio di sequenziamento: sequenziamento di campioni di DNA con l'utilizzo del 3730 DNA Analyzer, analisi di frammenti e SNP, preparazione campioni, elettroforesi capillare, gestione dei file di sequenza e interfaccia con l'utenza del servizio, pratiche normali di gestione di un laboratorio di ricerca.
- Coltivazione in serra e caratterizzazione molecolare di piante transgeniche di patata e pomodoro, nell'ambito di progetti di ricerca di ingegneria metabolica del contenuto di carotenoidi di solanacee (patata e pomodoro).
- Estrazione di acidi nucleici da pomodoro a vari stadi di maturazione per la realizzazione di un microarray.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

**19 Marzo 2008**

Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in biologia cellulare e molecolare presso La scuola di dottorato dell'Università degli studi dell'Aquila.

**Titolo del progetto** “*Functional Genomics in saffron: an EST database from Crocus sativus L. stigmas*”

**Maggio 2004 – Maggio 2005**

Borsa di studio ENEA presso la Divisione BIOTEC-GEN del C.R. ENEA della Casaccia presso Il laboratorio di biologia molecolare vegetale del prof. Giovanni Giuliano.

**Argomento della borsa:** “Caratterizzazione dei fotorecettori vegetali” .

**26 Maggio 2003**

Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo biotecnologico, con votazione 110/110 e lode. Titolo conseguito presso l'Università degli studi di Roma “La Sapienza”.

Tesi sperimentale presso la Divisione BIOTEC-GEN del C.R. ENEA della Casaccia presso

Il laboratorio di biologia molecolare vegetale del prof. Giovanni Giuliano.

**Titolo della tesi:** "Ingegneria metabolica del contenuto di carotenoidi in tuberi di patata (Solanum tuberosum)".

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B1/B2	C1/C2	B1/B2	B1/B2	B1/B2
francese	B1/B2	C1/C2	B1/B2	B1/B2	A1/A2

Li

**Competenze comunicative** Sostituire con le competenze comunicative possedute. Specificare in quale contesto sono state acquisite. Esempio:  
 ▪ possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di direttore tecnico nel settore privato sviluppate principalmente nelle varie interazioni con le imprese.

**Competenze organizzative e gestionali** ▪ forte inclinazione e predisposizione al lavoro in team e al networking.

**Competenze professionali** buona attitudine al project designing in termini di produzione idee progettuali, organizzazione dei work packages e ottimizzazione delle competenze, maturata nel periodo di lavoro privato e consolidata a partire dal periodo di ingresso in ENEA grazie alla partecipazione alla stesura di progetti in ambito europeo e nazionale.

Buona attitudine alla esposizione in pubblico di contenuti tecnico-scientifici, forte attitudine alla divulgazione tecnico scientifica e alla diffusione e comprensione delle innovazioni tecnologica nei vari settori industriali, maturata nel periodo di lavoro in ENEA.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
UTENTE INTERMEDIO	UTENTE INTERMEDIO	UTENTE AVANZATO	UTENTE BASE	UTENTE INTERMEDIO

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini e video acquisita come web designer a livello amatoriale.
- Buona padronanza dei software di comunicazione e videoconferenza .

Patente di guida Sostituire con la categoria/e della patente di guida. Esempio:  
B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

### Pubblicazioni

- Carbone, F., **Pizzichini, D.**, Giuliano, G., Rosati, C., Perrotta, G.  
 "Comparative profiling of tomato fruits and leaves evidences a complex modulation of global transcript profiles", (2005) Plant Science, 169, pp. 165-175;
- Diretto, G., Tavazza, R., Welsch, R., **Pizzichini, D.**, Morgues, F., Papacchioli, V., Beyer, P., and Giuliano G. "Metabolic engineering of potato tuber carotenoids through tuber-specific silencing of lycopene epsilon-cyclase", (2006) BMC Plant Biology, 6:13;
- Diretto, G., Welsch, R., Tavazza, R., Morgues, F., **Pizzichini, D.**, Beyer, P., Giuliano, G.  
 "Silencing of beta-carotene hydroxylase increases total carotenoid and beta-carotene levels in potato tubers", (2007) BMC Plant Biology, 7: 11;
- D'Agostino, N., **Pizzichini, D.**, Chiusano, M. L., and Giuliano G., "An EST database from saffron stigmas", (2007) BMC Plant Biology 7: 53;
- Fiore, A., **Pizzichini, D.**, Diretto, G., Scossa, F. e Spanò, L. "Genomics and transcriptomics in saffron: new tools to unveil the secrets of an attractive spice." Global science books. Functional plant science and biotechnology. Functional Plant Science and Biotechnology (2010) 4 (S12) 25-30
- Bassani B., Rossi T., De Stefano D., **Pizzichini D.**, Corradino P., Macri N., Noonan D. M., Albin A, Bruno A. "Potential chemopreventive activities of a polyphenol rich purified extract from olive mill wastewater on colon cancer cells" Journal of Functional Foods 27 (2016) 236–248
- Pizzichini, M., Tasselli, P., **Pizzichini, D.**, Russo C., et al. "Process technologies for the recovery and valorisation of the components of cheesewhey ", (2006) Edizioni ENEA;
- Pizzichini, M., Tasselli, P., **Pizzichini, D.**, Russo C., "Treatment of vegetation waters with membrane technologies for the recovery of biophenols in environmental respect", (2006). ENEA Technical report (prot nr. RT/2006/21/BIOTEC);
- Pizzichini, M., Vittiglio, F., **Pizzichini, D.**, "Marketing study for market positioning of a new whey-based beverage", (2006). ENEA Technical report (prot nr. RT/2006/2/BIOTEC);

### brevetti

- Pizzichini, M., Romani, A., **Pizzichini, D.**, Russo, C., Pinelli, P., (2007) "Process for producing refined nutraceutical extracts from artichoke waste and from other plants Cynara genus". italian nr. RM2007A000109, USA nr.: US2010/0055211 A1
- Germani S., Vitagliano M., **Pizzichini D.** Pizzichini M. (2012) "Methods for producing phytoextracts from vegetation waters and olive oil pomaces and compositions obtained thereby" US2012302515 (A1)"
- D., Pizzichini, C.**, Russo, M., Vitagliano, M., Pizzichini, A., Romani, F., Ieri, P., Pinelli, D., Tacconi, Phenofarm S.r.l., EP2338500, "Process for producing concentrated and refined actives from tissues and byproducts of Olea europaea with membrane technologies"

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".