

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome

CALDARONI BARBARA

ESPERIENZA LAVORATIVA

Periodo presso settore impiego	Ottobre 2020-ad oggi Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scuola secondaria di primo grado statale "B. Di Betto" Perugia Docente saltuario a tempo determinato per la classe di concorso A028-Matematica e scienze
Periodo presso settore impiego	Giugno 2020-ad oggi Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie Cultore della materia "Ecotossicologia applicata"
Periodo presso settore impiego	Maggio 2020- Ottobre 2020 Università degli studi di Torino Dipartimento di Scienze Agrarie-Forestali e Alimentari Borsa di studio di ricerca per il progetto di ricerca dal titolo: "4F- Fine Food for Fish"
Periodo presso settore impiego	Marzo 2020-Giugno 2020 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scuola secondaria di primo grado statale "IC. Ferraris" Spello Docente saltuario a tempo determinato per la classe di concorso A028-Matematica e scienze
Periodo presso settore impiego	Novembre 2019 – Dicembre 2019 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scuola secondaria di secondo grado statale " Campus Leonardo Da Vinci" Docente saltuario a tempo determinato per la classe di concorso A050-Scienze NAT, CHIM E BIOLOG
Periodo presso settore impiego	Febbraio 2019 – Novembre 2019 Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Chimica – Biologia – Biotecnologie, Laboratorio di Ecotossicologia Prestazione di lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa per lo svolgimento della ricerca "Valutazione della tossicità di molecole biocide ecocompatibili in acquacoltura" Responsabile di ricerca Dott.ssa A.C. Ellia
Periodo presso settore impiego	Novembre 2018 – Febbraio 2019 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scuola secondaria di primo grado statale " Alighieri-Pascoli" Docente saltuario a tempo determinato per la classe di concorso A028-Matematica e scienze
Periodo presso settore impiego	Novembre 2018 – ad oggi Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Chimica – Biologia – Biotecnologie, Laboratorio di Ecotossicologia Cultore della materia "Ecologia"

Periodo	Luglio 2016 - Settembre 2017
presso	Università degli Studi di Perugia
settore	Dipartimento di Chimica – Biologia – Biotecnologie, Laboratorio di Ecotossicologia
impiego	Prestazione di lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa per lo svolgimento della ricerca "Valutazione di stress ossidativo indotto da composti arsenicali su linee cellulari di pesci e mammiferi". Responsabile scientifico Dr AC Elia
Periodo	Settembre 2015 - Marzo 2016
presso	Università degli Studi di Perugia
settore	Dipartimento di Chimica – Biologia – Biotecnologie, Laboratorio di Ecotossicologia
impiego	Prestazione di lavoro autonomo di natura occasionale per lo svolgimento della ricerca "Biomarcatori di stress ossidativo su linee cellulari di pesci marini, d'acqua dolce e mammiferi trattati con arsenico: analisi dei campioni e elaborazione dei dati" Responsabile scientifico Dr AC Elia
Periodo	Agosto 2014 - Febbraio 2015
presso	Università degli Studi di Perugia
settore	Dipartimento di Chimica – Biologia – Biotecnologie, Laboratorio di Ecotossicologia
impiego	Prestazione di lavoro autonomo di natura occasionale per lo svolgimento della ricerca "Biomarkers di stress ossidativo sui campioni di pesci marini infestati in Anisakis" Responsabile scientifico Dr AC Elia
Periodo	Febbraio 2011
presso	Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta
impiego	Stage: Supervisor Dr Prearo Marino (IZSTO) e Dr AC Elia
Periodo	Giugno 2010 - Aprile 2011
presso	Università degli studi di Perugia
settore	Dipartimento di Chimica – Biologia – Biotecnologie, Laboratorio di Ecotossicologia - Supervisore Dr AC Elia
impiego	Tirocinante

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Anno	2011
presso	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
Qualifica conseguita	Esame di stato – Biologo
Anno Accademico	2009-2010
istituto di formazione	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
	Laurea Specialistica in <i>Biologia e Ambiente</i> - tesi sperimentale
Titolo Tesi	"PROCESSI DI BIOACCUMULO E DETOSSIFICAZIONE IN ESEMPLARI DI <i>ACIPENSER BAERII</i> (BRANDT, 1896) ALIMENTATI CON DIETE ARRICCHITE IN SELENIO" Relatrice: Dr AC Elia
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Eco-tossicologia, botanica, zoologia, ecologia
Qualifica conseguita	Dottoranda in biologia e ambiente
Votazione	110/110 e lode
Anno Accademico	2008-2009
istituto di formazione	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
	Laurea triennale in <i>Biologia e Ambiente</i>
Titolo Tesi	"MORFOLOGIA AL SEM DI UN TRICOTTERO ENDEMICO DELL'ITALIA CENTRO MERIDIONALE <i>APATANIA VOLSCORUM</i> (MORETTI 1986)"
Principali materie / abilità	Botanica, zoologia, ecologia

professionali oggetto dello studio
Qualifica conseguita

Anno Scolastico
• istituto di formazione
Titolo conseguito

Dottoranda junior in biologia e ambiente

A.S. - 2000-2001
LICEO CLASSICO "VINCENZO SIMONCELLI"
Maturità Classica

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

FRANCESE
ECCELLENTE
OTTIMO
OTTIMO

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE
ECCELLENTE
BUONO
ECCELLENTE

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

ESPERIENZE DI STUDIO ALL'ESTERO

2009

1998 LONDRA, (College)
1999 DUBLINO, (College)
ERASMUS PARIGI

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

COORDINAMENTO DI PERSONE IN LABORATORIO PER LA REALIZZAZIONE DI PROGETTI ED AIUTO AGLI STUDENTI IN LABORATORIO PER LA TESI DI LAUREA

ACQUISIZIONE DEL BREVETTO DI SECONDO LIVELLO DA SUB (MAGGIO 2012)

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE - SCIENTIFICHE

Capacità e uso attrezzature di
laboratorio scientifico

Spettrofotometro, Real-time e altre attrezzature di base per attività di ricerca in laboratorio biochimico-molecolare.

Microscopia Ottica per attività scientifica in Plancologia.

Capacità scientifiche

Uso di apparecchiature scientifiche per attività di campo (biomonitoraggio del plancton lacustre).

Nell'esperienza di tirocinio e lavoro presso il laboratorio di Ecotossicologia, la sottoscritta ha potuto apprendere le tecniche per la valutazione di biomarkers di stress ossidativo, su pesci e molluschi

Capacità informatiche

Pacchetto Office: word, power-point, excel
Navigazione internet

PATENTE
patente di guida

patente A2 e B
Auto e moto munita

Curriculum scientifico in breve

Il periodo di formazione scientifica è iniziato durante l'internato pre-laurea svoltosi nel periodo 2009-2010 presso il Dipartimento Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia sotto la supervisione della Dott.ssa Elia A.C.

La sottoscritta, prima come tesista e in seguito come tirocinante, ha collaborato al progetto di ricerca inerente gli effetti di diete arricchite con selenio su specie ittiche di allevamento. In particolare, le variazioni di enzimi antiossidanti sono state indagate in esemplari di storione. I risultati conseguiti sono stati presentati al convegno nazionale della S.It.E (2010). Nell'ambito dell'attività di tirocinio, Giugno 2010 - Aprile 2011, la sottoscritta ha anche collaborato con i laboratori di Ittiopatologia e Acquacoltura e di Sicurezza Ambientale e con il Centro di Referenza Nazionale per la Sorveglianza ed il Controllo degli Alimenti per gli Animali (C.Re.A.A.) dell'IZS di Torino. Nell'Aprile 2011 ha svolto un periodo di stage di due settimane presso tali laboratori, acquisendo nuove metodologie molecolari per uno approccio di studio genotossico.

Da settembre 2014 a febbraio 2015, la sottoscritta ha svolto un lavoro di tipo "natura occasionale" presso il Dipartimento Chimica, Biologia e Biotecnologie, Sezione di Biologia Animale ed Ecologia, Università degli Studi di Perugia sotto la supervisione della Dott.ssa Elia A.C. Durante i mesi ha collaborato al progetto di ricerca inerente lo stress ossidativo su campioni di pesci marini infestati da Anisakis. Da settembre 2015 a marzo 2016 la sottoscritta ha svolto un lavoro di tipo "natura occasionale" e, successivamente da luglio 2016 a settembre 2017 ha svolto un lavoro di natura coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie durante i quali partecipa al progetto di ricerca inerente linee cellulari di mammifero e pesci trattate con arsenico (Pub. N. 4) e effetti di mangimi arricchite con farine di insetto in acquacoltura (Pub. N. 3). Da febbraio 2019 a novembre 2019 ha svolto un lavoro di natura coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie durante il quale partecipa al progetto inerente lo stress ossidativo provocato dall'utilizzo di nuovi biocidi ecocompatibili in acquacoltura. Da maggio 2020 ad ottobre 2020 ha ottenuto una borsa di studio di ricerca che prevedeva campionamento di tessuti, valutazione del pathway antiossidante in pesci allevati con mangimi contenenti farine avicole o farine di insetto, mediante analisi di biomarkers di stress ossidativo e biomarkers correlati. La presente borsa si è svolta sotto la supervisione della Dott.ssa Elia (UniPg) e della Prof.ssa Gasco (UniTo).

Ha inoltre prestato Assistenza agli studenti in laboratorio nella preparazione di tesi di laurea triennale in Ecologia per il corso di laurea in Scienze Biologiche e tesi di laurea Magistrale in Ecotossicologia Applicata e corso di laurea in Scienze Biomolecolari Applicate. Ha svolto il ruolo di Co-relatrice di 7 tesi di laurea triennale.

Ha partecipato, in funzione di collaboratore, all'edizione della "Notte dei ricercatori" nel 2016 e nel 2019 ed al PROGETTO "UNIDEE" COD. UM 13024H006 nel 2016.

Cultore della materia da novembre del 2018 ad oggi per la disciplina "Ecologia" (BIO07) con referente Dott.ssa Antonia Concetta Elia.

Cultore della materia da giugno del 2020 ad oggi per la disciplina "Ecotossicologia applicata" (BIO07) con referente Dott.ssa Antonia Concetta Elia.

Pubblicazioni su riviste scientifiche

1. Magara G., Sangsawang A., Bellezza Oddon S., Caldaroni B., Menconi V., Kovitvadh U., Gasco L., Meloni D., Dörr A. J. M., Prearo M., Federici E., Elia A.C. (2021). First insights into oxidative stress and theoretical environmental risk of Bronopol and Detarox® AP, two biocides claimed to be ecofriendly for a sustainable aquaculture. *Science of the Total Environment* (Under review).
2. Magara G., Elia A. C., Dörr, A. J. M., Abete M. C., Brizio P., Righetti M., Pastorino P., Scoparo M., Prearo M. (2021). Metal load and oxidative stress driven by organotin compounds on rainbow trout. *Environmental Science and Pollution Research* (Under review).
3. Elia A.C., Burioli E., Magara G., Pastorino P., Caldaroni B., Menconi V., Dörr A.J.M., Colomero G., Abete M.C., Prearo M. (2020). Oxidative stress ecology on Pacific oyster *Crassostrea gigas* from lagoon and offshore Italian sites. *Science of the Total Environment*, 739, 139886.
4. Dörr A.J.M., Scalici M., Caldaroni B., Magara G., Scoparo M., Goretti E., Elia A.C. (2020). Physiological and oxidative stress markers in red swamp crayfish *Procambarus clarkii* exposed to long term salinity challeng. *Hydrobiologia*. 847(9), pp. 2065–2081.
5. Pastorino P., Elia A.C., Caldaroni B., Menconi V., Abete M.C., Brizio P., Bertoli M., Zaccaroni A., Magara G., Dörr A.J.M., Pizzul E., Prearo M. (2020). Oxidative stress ecology in brook trout (*Salvelinus fontinalis*) from a high-mountain lake (Cottian Alps). *Science of the Total Environment*, 715, 136946.
6. Dörr A.J.M., Scalici M., Magara G., Caldaroni B., Scoparo M., Elia A.C. (2019). Water salinity tolerance of red swamp crayfish *Procambaru clarkii* (Girard, 1852). *Italian Journal of Freshwater Ichthyology*, 5(1), 180-184
7. Elia A.C., Capucchio M.T., Caldaroni B., Magara G., Dörr A.J.M., Biasato I., Biasibetti E., Righetti M., Pastorino P., Prearo M., Gai F., Schiavone A., Gasco L. (2018). Influence of *Hermetia illucens* meal dietary inclusion on the histological traits, intestinal mucin composition and the oxidative stress biomarkers in rainbow trout. *Aquaculture*, 496, 50-57.

8. Elia A.C., Magara G., Caruso C., Masoero L., Prearo M., Arsieni P., **Caldaroni B.**, Scoparo M., Dörr A.J.M., Salvati S., Brizio P., Squadrone S., Abete M.C. (2018). A comparative study on subacute toxicity of arsenic trioxide and dimethylarsinic acid on antioxidants and antioxidant-related enzymes in crandell rees feline kidney (CRFK), human hepatocellular carcinoma (PCL/PRF/5) and epithelioma papulosum cyprini (EPC) cell lines. *Journal of Toxicology and Environmental Health, part A*, 81 (10), 333-348.

Capitoli di libro

1. Dörr A.J.M., Scoparo M., **Caldaroni B.**, Magara G., Elia A.C. (2018). Il gambero rosso della Louisiana "*Procambarus clarkii*" (Girard,1852) e gli altri gamberi alloctoni in Umbria. In "Specie invasiva in Umbria", a cura di Valentina Della Bella. Libri ARPA Umbria.

Partecipazione a congressi nazionali e internazionali come co-autore di poster e comunicazioni orali

1. **Caldaroni B.**, Caimi C., Menconi V., Elia A.C., Magara G., Scoparo M., Dörr A.J.M., Prearo M., Gasco L. (2019). Oxidative stress effects of sustainable protein sources on *Acipenser baeri*. LAQUA 2019
2. Magara G., La Porta G., Goretti E., Bizzarri F., **Caldaroni B.**, Dörr A.J.M., Scoparo M., Selvaggi R., Cappelletti D., Pallottini M., Rossi R., Garti T. Cenci Goga B.T., Elia A.C. (2019). Environmental matrix effects on stress biomarkers in forager honey bees in Umbria. XXIX Congresso S.it.E
3. Elia A.C., Scoparo M., Dörr A.J.M., **Caldaroni B.**, Magara G., Lancioni H. (2019). Inferring the invasion history of the red swamp crayfish (*Procambarus clarkii*, Girard 1852) through the mitochondrial DNA variation. XXIX Congresso S.it.E
4. Magara G., Sangsawang A., Menconi V., Kovitvadhi U., **Caldaroni B.**, Salvatori A., Pastorino P., Barbero R., Dörr A.J.M., Gasco L., Prearo M. & Elia A.C. (2019). Biocidi innovativi ed ecosostenibili: effetti del Detarox® AP sui biomarkers di stress ossidativo in *Sinanodonta woodiana*. SIPI 2019
5. Elia A.C., Dörr A.J.M., Magara G., **Caldaroni B.**, Scoparo M., Prearo M. (2019). Eco-friendly versus amended antifouling biocides assessing oxidative stress biomarkers in rainbow trout. International Conference Toxicity and Biodegradability of Matters Important in Aquatic Environments, Vodnany, Repubblica Ceca, 21-23 Agosto
6. Dörr A.J.M., Scalici M., Magara G., **Caldaroni B.**, Scoparo M., Elia A. C. (2018). Tolerance of red swamp crayfish *Procambarus clarkii* to salinity. Tolleranza alla salinità del gambero rosso della Louisiana *Procambarus clarkii* (Girard, 1852). XXVII Congresso Nazionale AIAD
7. Scoparo M., Lancioni H., Dörr A. J.M., **Caldaroni B.**, Elia A.C. (2018). Distribuzione filogeografica del gambero rosso della louisiana (*Procambarus clarkii*, Girard 1852) in alcuni siti italiani valutata attraverso la regione d-loop del dna mitocondriale. XXVII Congresso Nazionale AIAD
8. Magara G., Khan F.R., **Caldaroni B.**, Sybera K., Pinti M., Elia A.C. (2018). Effects of combined exposure of polyethylene microplastic and fluoranthene on oxidative stress biomarkers in *Mytilus odulis*. XIV incontro dei dottorandi e giovani ricercatori in ecologia e scienze dei sistemi acquatici (S.it.E. ed A.I.O.L.), Genova (Ge) 9-11 maggio.
9. Elia A.C., Prearo M., **Caldaroni B.**, Magara G., Dörr A.J.M., Scoparo M., Capucchio M.T., Righetti M., Gai F., Gasco L. (2017). "Effetti dell'inclusione di farine d'insetto (*Hermetia illucens*) sui biomarcatori di stress ossidativo di trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*)". Società Italiana di Patologia Ittica (S.I.P.I.), Lecce (LE), 5-6 Ottobre.
10. Dörr A.J.M., Scalici M., Magara G., **Caldaroni B.**, Scoparo M., Prearo M., Elia A.C. (2017). "Physiological response of red swamp crayfish to water salinity". Società Italiana di Ecopatologia della Fauna (S.I.E.F.), Domodossola (VB), 11-13 ottobre.
11. Antuofermo E., **Caldaroni B.**, Magara G., Scanzio T., Pais A., Ariu R., Polinas M., Scoparo M., Righetti M., Dörr A.J.M., Elia A.C., Prearo M. (2016). "Risultati preliminari sulla risposta antiossidante in organi di muggini (*Liza ramada*) provenienti da due stagni della Sardegna occidentale". Società Italiana di Patologia Ittica (S.I.P.I.), San Michele all'Adige (TN), 8-9 Settembre
12. **Caldaroni B.**, Burioli E.A.V., Magara G., Fogliani C., Dörr A.J.M., Scoparo M., Elia A.C., Abete M.C., Scanzio T., Prearo M. (2015) "Biomarcatori di stress ossidativo per il monitoraggio di fenomeni di stress nell'ostrica concava (*Crassostrea gigas*) in differenti siti produttivi marini". Società Italiana di Ricerca Applicata alla Molluschicoltura (SIRAM), Chioggia (VE), 6 Novembre

13. Magara G., Burioli E.A.V., Coffano L., Righetti M., Elia A.C., Caldaroni B., Gariglio M., Abete M.C., Dörr A.J.M., Scanzio T., Prearo M. (2015) "Rame e zinco, attuali composti antifouling ad effetto biocida". Società Italiana di Patologia Ittica (S.I.P.I), Chioggia (VE), 8-9 Ottobre
14. Doerr A.J.M., Scanzio T., Scoparo M., Pacini N., Coffano L., Magara G., Righetti M., Caldaroni B., Elia A.C., Abete M.C., Prearo M. (2015). Detoxifying marker assessment of organotin compounds in trout liver. World Aquaculture Society Meeting LA, New Orleans
15. Todini C., Caldaroni B., Magara G., Elia A.C.(2016)."Biodiversità del plancton lacustre". Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PNLS), Corso di laurea in Biologia, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Workshop Università degli Studi di Perugia, 25 Maggio
16. Elia A.C., Doerr A.J.M., La Porta G., Caldaroni B., Pacini N., Scoparo M., Todini C., Magara G. (2015). "Researches in plant and animal biology, biodiversity and ecology". Research Unit: Biodiversity and Ecology. Workshop. Università degli Studi di Perugia, 2 Dicembre
17. Coffano L., Burioli E., Righetti M., Scoparo M., Magara G., Caldaroni B., Elia A.C., Abete M.C., Dörr A.J.M., De Vita V., Prearo M.(2014). Assessment of effects of tributyltin chloride and copper chloride on enzymes response in freshwater mussel. XXIV Congresso della Società di Ecologia, Ferrara 15-17 settembre 2014.
18. Dörr A.J.M., Pacini N., Magara G., Coffano L., Scoparo M., Righetti M., Scanzio T., Caldaroni B., Elia A.C., Abete M.C., Prearo M. (2014). Valutazione della tossicità di composti antifouling su trota iridea. Convegno SIPI. Certosa di Pisa 17-19 settembre 2014
19. Pacini N., Bianchi L., Caldaroni B., Dörr A.J.M., Abete M.C., Prearo M., Minardi D., Elia A.C. (2010). Effects of selenium diets on antioxidant response in liver sturgeon (*Acipenser baeri*). Società Italiana di Ecologia (S.It.E). Roma, 27-30 Settembre 2010

Elenco dei titoli

Culture della materia per il corso d'insegnamento della Laurea Triennale in Scienze Biologiche "Ecotossicologia applicata". Ref. Dott. Elia A.C. **DCBB Università degli Studi di Perugia**

Culture della materia per il corso d'insegnamento della Laurea Triennale in Scienze Biologiche "Ecologia". Ref. Dott. Elia A.C. **DCBB Università degli Studi di Perugia**

Borsa di studio di ricerca per il progetto di ricerca dal titolo: "4F- Fine Food for Fish". Ref. Prof.ssa Gasco L. **DISAFA Università di Torino.**

Lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa per lo svolgimento della ricerca: "Valutazione della tossicità di molecole biocide ecocompatibili in acquacoltura". **DCBB Università degli Studi di Perugia.**

Lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa per lo svolgimento della ricerca: "Valutazione di stress ossidativo indotto da composti arsenicali su linee cellulari di pesci e mammiferi". **DCBB Università degli Studi di Perugia.**

Lavoro autonomo di natura occasionale per lo svolgimento della ricerca "Biomarcatori di stress ossidativo su linee cellulari di pesci marini, d'acqua dolce e mammiferi trattati con arsenico: analisi dei campioni e elaborazione dei dati". **DCBB Università degli Studi di Perugia.**

Lavoro autonomo di natura occasionale per lo svolgimento della ricerca "Biomarkers di stress ossidativo sui campioni di pesci marini infestati in Anisakis". **DCBB Università degli Studi di Perugia.**

Contratto a tempo determinato nella classe di concorso A028 presso il **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.**

Contratto a tempo determinato nella classe di concorso A050 presso il **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

Operatore di educazione ambientale **Plestina - società cooperativa**

Operatore didattico - **P.O.S.T.**

Guida scientifica - **Psiquadro Scari**

Dottore in Scienze Biologiche - **DCBB Università degli Studi di Perugia**

Abilitazione alla professione di Biologo - **Università degli Studi di Perugia**

Brevetto CMAS di livello II per attività subacquea