

Curriculum vitae

Informazioni personali

Nome	SIMONA BAIMA
Nazionalità	Italiana
Altre lingue	inglese (CEFR B2+)
Telefono	0651494453 (uff)
E-mail	simona.baima@crea.gov.it
ORCID	0000-0002-6775-2763
SCOPUS ID	6603105838

Titoli di studio

30/03/2010	Dottore di ricerca in Bioscienze, indirizzo Biologia Evoluzionistica Università degli Studi di Padova
1989/90	Abilitazione alla professione di Biologo Università "La Sapienza" di Roma
14/03/1989	Dottore in Scienze Biologiche, voto 110/110 e lode Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
1984	Diploma di Maturità Scientifica, voto 60/60 Liceo Scientifico "S. Cannizzaro" di Roma

Esperienza lavorativa

01/01/2022 –	Dirigente di ricerca (I livello) Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), Centro di ricerca Genomica e Bioinformatica (sede di Roma) Via Ardeatina 546, 00178 Roma
01/01/2021 – 01/12/2021	Primo Ricercatore (II livello) Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), Centro di ricerca Genomica e Bioinformatica (sede di Roma) Via Ardeatina 546, 00178 Roma
01/12/1994 – 31/12/2020	Ricercatore a tempo indeterminato Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), Centro di ricerca Genomica e Bioinformatica (sede di Roma) (precedentemente denominato Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, INRAN e Istituto Nazionale della Nutrizione) Via Ardeatina 546, 00178 Roma
06/1993-11/1994	Borsista dell'Accademia Nazionale dei Lincei Borsa biennale di perfezionamento in Genetica agraria "V. e V. Landi" INRAN, Via Ardeatina 546, 00178 Roma
10/1989-05/1993	Incarichi professionali INRAN, Via Ardeatina 546, 00178 Roma

Capacità e Competenze tecniche	Utilizzo di tutte le principali tecniche di biologia molecolare, analisi di espressione genica, Real-Time PCR, colture vegetali <i>in vitro</i>, gestione camere fitologiche. Utilizzo del computer in ambiente MacOS e Windows e dei principali applicativi (pacchetto Office, Internet, posta elettronica, Adobe Photoshop, strumenti per analisi della struttura ed espressione genica). Conoscenza degli aspetti normativi delle applicazioni biotecnologiche (OGM, NGT, novel foods safety)
Esperienze all'estero	Stage di mobilità breve presso l'istituto "Plant Sciences" del Wageningen University and Research (WUR), Wageningen, Paesi Bassi (dal 23 al 29 -06-2019) EMBO Short Term Fellowship - Borsista presso il Laboratorio di Biologia Cellulare dell'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) Versailles, Francia (dal 21-06-1999 al 20-07-1999) EMBO Short Term Fellowship - Borsista presso il Dipartimento di Genetica Molecolare delle Pianta del Max-Planck-Institut, Colonia, Germania (dal 04-08-1997 al 15-09-1997) EMBO Short Term Fellowship - Borsista presso il Dipartimento di Genetica e Miglioramento delle Pianta del Max-Planck-Institut, Colonia, Germania (dal 01-12-1993 al 21-12-1993) Visiting researcher presso il Dipartimento di Genetica e Miglioramento delle Pianta del Max-Planck-Institut, Colonia, Germania (dal 04-07-1993 al 02-09-1993) Visiting researcher presso il Dipartimento di Fisiologia del Carlsberg Laboratory, Copenhagen, Danimarca (dal 10-10-1988 al 18-12-1988)
Gruppi di lavoro e società scientifiche	Componente come esperto scientifico del "Working Party for the Safety of Novel Foods and Feeds", nell'ambito della delegazione italiana presso la Chemicals and Biotechnology Committee (CBC) dell' OECD (dal 2024 ad oggi) Rappresentante del CREA nell'ambito dell' "Open-ended online expert forum on risk assessment and risk management under the Cartagena protocol of biosafety" istituito dalla Biosafety Clearing House (BCH), dal 2015 al 2018 Componente del Gruppo di Studio sulle nuove tecniche di incrocio (New breeding techniques) istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel 2017 Componente della "Commissione Interministeriale di Valutazione (CIV) D.Lgs n.224/2003 art.6" per l'emissione deliberata e l'immissione sul mercato di OGM, dal 2009 al 2012 e del "Gruppo di Lavoro tecnico-scientifico in materia di OGM" di supporto per l'Autorità Nazionale Competente, dal 2013 al 2018, istituiti presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Componente del Gruppo di Lavoro "Biotecnologie e prodotti biologici" del Codex Alimentarius, FAO/WHO, dal 1996 al 2007. Membro della Società Italiana di genetica Agraria (SIGA) (dal 2022 ad oggi) Membro della Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBBM)) (dal 1998 al 2012)
Attività editoriale	Membro del comitato editoriale della rivista internazionale "Journal of Food, Agriculture and Environment", dal 2003 al 2005. Attività di valutazione di articoli scientifici per riviste internazionali peer review quali Nature Biotechnology, Development, Plant Molecular Biology, Plant Journal, Genes&Nutrition, Molecular genetics and genomics, Journal of Nutritional Biochemistry, Scientia Horticulturae e Foods.
Attività didattica	Professore a contratto per l'insegnamento di "Biologia molecolare" nell'ambito del corso di Laurea in Scienze dall'Alimentazione e della Nutrizione Umana della Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente dell'Università Campus Bio Medico di Roma. Dall'AA 2020/21 all' AA 2025/26

Professore a contratto responsabile del corso "Biotecnologie e Nutrizione", Scuola di Specializzazione in Applicazioni Biotecnologiche, Facoltà di Scienze MFN, Università degli Studi di Roma La Sapienza. AA 2004/05

Corso opzionale "Piante transgeniche per la produzione di vaccini edibili e altre molecole di interesse biomedico", corso di Laurea delle Professioni Sanitarie Tecniche di Dietistica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". AA 2002/03

Professore a contratto per lo svolgimento del corso integrativo "Fattori di trascrizione nelle piante" nell'ambito dell'insegnamento "Biochimica Vegetale", corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi Roma Tre. Dall' AA 1998/99 all' AA 2001/02

Relatore di tesi di Laurea, Master e Dottorato presso le Università degli Studi di Roma "Sapienza", "Tor Vergata", Roma Tre e Campus Biomedico

Altre attività istituzionali

Componente eletto del Comitato scientifico del Centro di ricerca Genomica e bioinformatica (dal 2022- ad oggi)

Referente per la formazione del Centro di ricerca Genomica e bioinformatica (dal 2026 -)

Responsabile della sede di Roma del Centro di ricerca Genomica e bioinformatica (2024 – 2026)

Partecipazione a commissioni di concorso per borse di studio, assegni di ricerca e contratti a TD

Organizzazione e partecipazione ad eventi di divulgazione scientifica mediante seminari, lezioni, visite didattiche sul tema delle applicazioni delle biotecnologie nel settore agro-alimentare presso Università, Istituti d'Istruzione Secondaria e istituzioni culturali.

Tutor per l'Istituto tecnico agrario "G. Garibaldi" di ROMA di percorsi PCTO nell'ambito LAB2GO organizzato da INFN e Università Sapienza di Roma (dall' AS 2020/21 all' AS 2025/26) e dei progetti di alternanza scuola lavoro presso il centro CREA Alimenti e Nutrizione con il Liceo scientifico S. Cannizzaro di Roma (AS 2017/18 e AS 2018/19)

Responsabile del Laboratorio Radioisotopi e Preposto alla radioprotezione, INRAN (2004 - 2006).

Componente del gruppo di lavoro per la razionalizzazione degli acquisti, INRAN (2003 - 2004)

Membro eletto della Rappresentanza Sindacale Unitaria (RSU), INRAN (2007- 2018, 3 mandati)

Attività di ricerca

Componente massa critica del progetto PNRR MUR-Innv 4- Spoke 1 "AgriTech" - T 1.2.2 e T 1.3.3 (2023-2025)

Responsabile di UO nell'ambito del progetto NINGIA-SOS "Nuovi Insetticidi naturali da Germogli e scarti Agricoli per il controllo Sostenibile degli insetti fitofagi in colture orticole strategiche per il Lazio" - Regione Lazio e Fondo Europeo Sviluppo Regionale, Bando Avviso Pubblico "Gruppi di ricerca 2020" - POR FESR Lazio 2014-2020 - Azione 1.2.1 (ambito Agrifood) (2021-2023)

Responsabile WP1 nell'ambito del progetto NUTRIGEA "Valorizzazione della qualità nutrizionale di germogli per uso alimentare" – MiPAAF (D.M. 30281 23/12/2009) (2010-2014)

Responsabile del progetto "Ruolo del fattore di trascrizione procambio specifico ATHB-8 nella regolazione del differenziamento del sistema vascolare in *Arabidopsis thaliana*", programma Giovani Ricercatori del CNR Agenzia 2000 (codice progetto CNRG00DD35) (2001-2002)

Partecipazione ai progetti internazionali:

FORMA "Root formation in *Arabidopsis thaliana* and crop improvement by manipulation of root organogenesis" Coordinatore Prof. B. Scheres, finanziamento UE FP4-BIOTECH 2 (1996-1998)

TF-STRESS "Transcription factors controlling plant responses to environmental stress conditions" Coordinatore Prof. A.H. Majer, finanziamento UE FP5 – Life Quality (2000-2003)

MULTISTRESS “Multiple stress responses and adaptations”, coordinatore Prof. J. Mundy, finanziamento MIUR su bando FP6 ERA-NET Plant genomics (ERA-PG) (2007-2010)

CIS-CODE “Conservation and diversity in transcriptional regulation of developmental processes in crop and model plant species” Coordinatore Prof. G. Angenot, finanziamento MIUR su bando FP6 ERA-NET Plant genomics (ERA-PG) (2007-2010)

BRASEXPLORE “Wide exploration of genetic diversity in *Brassica* species for sustainable crop production” Coordinatore Prof. A.M. Chevre, finanziamento PRIMA, EU HORIZON 2020 (2019 - 2023)

Partecipazione ad oltre 20 progetti nazionali sulle seguenti linee di ricerca:

- Analisi funzionale di fattori di trascrizione di *Arabidopsis* coinvolti nello sviluppo e nell'adattamento alle condizioni ambientali
- Identificazione e regolazione di geni della biosintesi dei carotenoidi in *Neurospora*
- Studio dei meccanismi regolativi che influenzano la produttività e il valore nutrizionale in piante modello
- Applicazioni biotecnologiche per il miglioramento delle colture vegetali
- Uso di germogli edibili come fonte arricchita di molecole bioattive con effetti benefici sulla salute umana e il controllo di patogeni vegetali

Pubblicazioni

Numero di pubblicazioni tot.: 28 Numero di citazioni tot.: 2038 H-index: 19 (al 25/06/2026)

ultimi 10 anni

Forte V., Lucchetti S., Ciolfi A., Felici B., Possenti M., D'Orso F., Morelli G., Baima S. (2025) “ATHB1 Interacts with Hormone-Related Gene Regulatory Networks Involved in Biotic and Abiotic Stress Responses in *Arabidopsis*” *Cells*, 14 (18)

D'Orso F., Forte V., Baima S., Possenti M., Palma D., Morelli G. (2023) “Methods and techniques to select efficient guides for CRISPR-mediated genome editing in plants” in “A Roadmap for Plant Genome Editing” Riccio A., Eriksson D., Miladinović D., Sweet J., Van Laere K., Woźniak-Gientka E. eds, Springer Nature, pp. 89 – 117.

Morcia C., Piazza I., Ghizzoni R., Delbono S., Felici B., Baima S., Scossa F., Biazzi E., Tava A., Terzi V*, Finocchiaro F. (2022) “In search of antifungals from the plant world: the potential of saponins and brassica species against *Verticillium dahliae*” *Horticulturae*, 8, 729.

Lucioli A., Tavazza R., Baima S., Fatyol K., Burganov J and Tavazza M (2022) “CRISPR-Cas9 Targeting of the eIF4E1 Gene Extends the Potato Virus Y Resistance Spectrum of the *Solanum tuberosum* L. cv. Désirée” *Front Microbiol* 13:87393.

Bello C., Maldini M., Baima S., Scaccini C., Natella F. (2018) “Glucoraphanin and sulforaphane evolution during juice preparation from broccoli sprouts” *Food Chem* 268, 249-256.

Lucchetti S., Pastore G., Leoni G., Arima S., Merendino N., Baima S., Ambra R. (2018) “A simple microsatellite-based method for hazelnut oil DNA analysis” *Food Chem* 245, 812-819.

Rubattu S., Stanzione R., Bianchi F., Cotugno M., Forte M., Della Ragione F., Fioriniello S., D'Esposito M., Marchitti S., Madonna M., Baima S., Morelli G., Sciarretta S., Sironi L., Gelosa P., and Volpe M. (2017) “Reduced brain UCP2 expression mediated by microRNA-503 contributes to increased stroke susceptibility in the high-salt fed stroke-prone spontaneously hypertensive rat.” *Cell Death and Disease* 8, e2891

Possenti M., Baima S., Raffo A., Durazzo A., Giusti A., Natella F. (2016) “Glucosinolates in Food” Book chapter in “Reference Series in Phytochemistry. Glucosinolates” K. Ramawat and J-M Mérillon eds., Springer International, 87-132.

Ferruzza S., Natella F., Ranaldi G., Murgia C., Rossi C., Trošt K., Mattivi F., Nardini M., Maldini M., Giusti AM, Moneta E., Scaccini C., Sambuy Y., Morelli G., Baima S. (2016) “Nutraceutical Improvement Increases the Protective Activity of Broccoli Sprout Juice in a Human Intestinal Cell Model of Gut Inflammation.” *Pharmaceuticals*, 9, 48

Natella F., Maldini M., Nardini M., Azzini E., Foddai M.S., Giusti A.M., Baima S., Morelli G., Scaccini C., (2016) “Improvement of the nutraceutical quality of broccoli sprouts by elicitation” *Food Chem* 201, 101-109.

Capitoli "peer edited"

Baima S, De Giacomo M, Giovannelli V, Ilardi V, Pietrangeli B, Rastelli V, (2023) "Cisgenesis: an European Union (EU) perspective" in "Cisgenic Crops: Safety, Legal and Social Issues" A. Chaurasia and C. Kole eds, Springer Nature, 159-178.

Rastelli V, Bacaro G, Baima S, De Giacomo M, Giovannelli V, Ilardi V, Lener M, Mocali S, Paternò A, Pietrangeli B, Staiano G, Sturchio E (2020) "GMOs and synthetic biology rules/regulations and biodiversity : the legal perspective of Italy" in "GMOs. Implications for biodiversity conservation and ecological processes" A. Chaurasia, DL Hawksworth and M Pessoa de Miranda eds, Springer Nature, 631-640.

Pubblicazioni tecnico/scientifiche

Cattivelli L, Baima S, Fiore A, Fontana G, Lucifero N, Morgante M, Salvi S, Sgaravatti E, "Position paper - Nuove tecniche genomiche "Genome editing e cisgenesi" (ovvero TEA Tecniche di Evoluzione Assistita) CLUSTER CL.A.N aggiornamento 2025

Baima S, Cattivelli L, Fiore A, Morgante M, Salvi S, "Position paper - Genome editing" CLUSTER CL.A.N aggiornamento 2022

Andreella M, Baccani M, Baima S, De Giacomo M, Giovannelli V, Ilardi V, Lener M, Marchesi U, Paternò A, Rastelli V, Sturchio E, "Documento di studio sulle nuove tecniche di miglioramento genetico". Curatori Andreella M e Zaghi C. MATTM, Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali 2019. Documento tecnico-scientifico allegato alla Nota Uff. n 11120 del 10/5/2019 del Ministro On. Costa.

D'Orso F., Peñalosa A., Baima S., Possenti M., Morelli G "Potenziale di tolleranza agli stress delle piante coltivate e ricadute sulla qualità nutrizionale degli alimenti" in Rapporto di ricerca progetto TERRAVITA "Indagine Multidisciplinare dei legami tra Territorio, Biodiversità, Nutrizione e la Sostenibilità dell'agro-alimentare Italiano" finanziato da MIPAAF. A cura di Angela Polito e Federica Intorre, 2018, ISBN 9788899595838

Scarino ML, Baima S, Capurso L, D'Urso G, Galli C, Guberti E, La Vecchia C, Lombardi-Boccia G, Paoletti F, Porrini M, Saba A, Sambuy Y, Serafini M, Turrini A. "Più frutta e verdura" in "Dossier Scientifico delle Linee Guida per una sana alimentazione" Edizione 2017 ISBN 978-88-96597-01-9

Autori vari. Linee guida per una sana alimentazione (edizione 2018). ISBN 9788833850375

Posters a Convegni

Autore di oltre 70 comunicazioni a congressi internazionali e nazionali

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16.

La sottoscritta **Simona Baima** consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del DPR 445/2000 e sotto la propria responsabilità **dichiara** ai sensi dell'art. 46 e 47 del DPR 445/2000 **il proprio sopraindicato curriculum vitae**