

Nome e cognome: Isabella Marini

E-mail: marini.isabella@gmail.com

Organo per il quale mi candido: Consiglio Direttivo Nazionale

Sezione di appartenenza: Pisa

Anni di appartenenza ad ANISN: 31

Principali ruoli ricoperti in ANISN: Presidente nazionale,

Presidente della Sezione ANISN Pisa, Presidente della

Consulta dei Presidenti ANISN (2011-2015).

Percorso di studi e titoli

Laurea in Scienze Biologiche con 110 e lode, Università di Pisa

Dottorato di ricerca (PhD) in *Enzimologia e metabolismo*,

Università di Pisa

Dottorato di ricerca (PhD) in *Biotecnologie Molecolari*, Università di Pisa

Specializzazione in *Biochimica e Chimica Clinica* con 50 e lode, Università di Pisa

Master di II livello *Professione Formatore in Didattica delle Scienze*, Università Tor Vergata Roma

Laurea Magistrale in Pianoforte, Conservatorio “Luigi Boccherini” Lucca

Abilitazione per le classi di concorso: A028, A029, A030, A034 e A050.



Profilo professionale

Docente presso il Liceo Scientifico “Dini” di Pisa, ho dedicato la mia carriera alla sinergia tra ricerca scientifica e innovazione didattica. Per la mia scuola ho ideato e coordinato molti progetti PON, PNSD e PNRR su ambienti di apprendimento innovativi, **Inquiry** e **STEM**; nell’ultimo ho guidato una rete internazionale di 11 scuole italiane e 4 europee. Sono valutatore INVALSI, *Scientix Ambassador* e da anni collaboro col Centro di Ateneo di Formazione e Ricerca Educativa dell’Università di Pisa e l’USR Toscana per la formazione **CLIL**. Dal 2019 al 2023 ho fatto parte dell’**Equipe Formativa Territoriale** della Toscana per l’**innovazione didattica e digitale** (PNSD e PNRR). Il mio percorso accademico affonda le radici nella ricerca in **Biochimica e Biologia Molecolare**, con focus su stress ossidativo, stress proteotossici e chaperone molecolari, presso l’Università di Pisa, dove sono stata contrattista e culture della materia fino al 2011. Dal 1997 ho iniziato la ricerca didattica con un **comando ministeriale presso l’Università di Pisa** su *Introduzione alla biochimica sperimentale nelle scuole medie superiori*; da allora ho focalizzato i miei studi sull’apprendimento scientifico significativo, integrando la didattica laboratoriale con gli approcci **IBSE** e **IBL**. Tra il 2000 e il 2010 ho ricoperto i ruoli di Supervisore di tirocinio e Professore a contratto per la **SSIS-Toscana. Presidente della Sezione ANISN di Pisa** da oltre vent’anni, ho contribuito alla nascita dei Giochi delle Scienze Sperimentali e sono Referente della Toscana per i Campionati. Sotto la mia guida, la sezione pisana nel 2010 ha avviato il programma **Scientiam Inquirendo Discere**, istituendo presso la **Scuola Normale Superiore (SNS)** un Centro Pilota poi confluito nell’attuale **Centro IBSE**, integrato nella Sezione, di cui coordino la ricerca, la produzione di materiali e la formazione. Il Centro ha partecipato attivamente a School for Inquiry, ESERO ed E-Search, ospitando alla SNS alcune riunioni nazionali dei responsabili dei Centri IBSE. In costante sinergia con la SNS ho progettato iniziative come *Frontiere della Biologia* con l’Accademia dei Lincei, il progetto SCIEN, il triennale **Erasmus+ K2 TEST** con partner di Francia, Malta e Grecia, e il progetto **MIUR-SNS Sperimentare e Formare**, ricoprendo anche l’incarico di Professore a contratto alla SNS per la Didattica delle Scienze. Grazie a questo consolidato rapporto, dal 2021 la SNS ospita la settimana di allenamento ANISN per le **Olimpiadi Internazionali di Biologia (IBO)**; attualmente ho iniziato con un gruppo di docenti SNS a studiare e progettare iniziative sull’**Intelligenza Artificiale**. Per 15 anni ho rappresentato l’ANISN nel **National Steering Committee di Science on Stage** e ho partecipato attivamente alla vita associativa nazionale, contribuendo, tra l’altro, alla redazione dello Statuto 2014, ai tavoli tecnici sul riordino Gelmini presso il MIUR e al lavoro della Commissione Ministeriale per la revisione delle Indicazioni Nazionali. Dal 2008 sono componente della giuria internazionale delle IBO. I risultati della mia attività sono documentati in oltre **80 pubblicazioni**, di ricerca scientifica, didattica e divulgazione, presentate a molti congressi nazionali e internazionali.

10 delle 80 pubblicazioni

1. **Marini, I.** (2025) Nuove Indicazioni Nazionali per il Primo Ciclo: criticità e proposte. *Le Scienze Naturali nella Scuola*, Loffredo Ed. ISBN 979-12-81068-81-0
2. **Marini, I.** (2023) Un vecchio saggio sperimentale per e-student: quante proteine ci sono in un uovo? 109-113. *Scientix-INDIRE* ISBN: 979-12-80706-49-2
3. **Marini, I.** (2018) Fermenti di vita. Biochimica in azione: gli enzimi. *Le Scienze Naturali nella Scuola*, Loffredo Ed. ISBN 978-88-99306-93-9, 147-158.
4. Favilli, F., **Marini, I.**, Spataro, J. (2016) Il CLIL di Scienze *De Agostini Scuola Ed.* ISBN 978-88-511-1968-3
5. **Marini, I.**, Pasqualini, A., Lepre, A. (2012) Considerazioni sulla rilevanza e pari dignità delle discipline scientifiche per la formazione del futuro cittadino e criticità emerse nei primi due anni di applicazione del riordino della scuola secondaria superiore italiana. *Geoitalia* 38, 40-44. ISSN 1724-4285.
6. **Marini, I.** (2009) Carezze, baci indimenticabili e biochimica. *Naturalmente* 22(3): 45-48. ISSN 1128-6334
7. **Marini, I.**, Ipata, P.L. (2006) From purines to basic biochemical concepts. *Biochemistry and Molecular Biology Education* 35: 293-297.
8. **Marini, I.** (2006) Two hydrolytic enzymes and an epistemological-historical approach. *Science in School* 4: 22-26.
9. **Marini, I.** (2005) Discovering an accessible enzyme: salivary α -amylase. Prima digestio fit in ore: a didactic approach for high school students. *Biochemistry and Molecular Biology Education* 33: 112-116.
10. **Marini, I.**, Moschini, R., Del Corso, A., Mura, U. (2005) Alpha-crystallin: an ATP-independent complete molecular chaperone toward sorbitol dehydrogenase. *Cell. Mol. Life Sci.* 62(5):599-605.

Obiettivi che ritengo prioritari per i prossimi tre anni

-**Potenziare l'interlocuzione e la collaborazione istituzionale** prioritariamente col MIM, partecipando attivamente ai tavoli decisionali, ma anche con INDIRE per la formazione docenti e col MUR e Ministero della Cultura per iniziative di sistema.

-Rafforzare il senso di appartenenza alla comunità professionale ispirandosi a un modello di **sussidiarietà policentrica**, discendente e ascendente, che garantisce resilienza e partecipazione democratica, in cui il CDN col supporto della Consulta, coordina le Sezioni, intese come centri propulsori di innovazione, trasformando le eccellenze locali in patrimonio comune.

-**Sostenibilità e progettualità ETS**; implementare la natura di Ente del Terzo Settore come leva strategica per l'accesso a bandi e finanziamenti nazionali e internazionali. Garantire continuità, impatto sociale e visibilità attraverso trasparenza, rigore amministrativo e progettualità avanzata.

-**Sinergia con l'Accademia e il sistema della ricerca**; ampliare le collaborazioni tra ANISN, Università ed Enti di Ricerca per presidiare la filiera della formazione docente (iniziale e in servizio), puntando alla co-progettazione di percorsi formativi accreditati sulle frontiere della scienza d'avanguardia.

-**Cooperazione associativa e internazionalizzazione**; consolidare le alleanze con le associazioni "sorelle", promuovendo un dialogo paritario tra le scienze sperimentali, e con associazioni di settore per potenziare la trasversalità matematica e linguistica nelle STEAM, per un sapere unitario a fondamento della cittadinanza attiva. Sviluppare canali di cooperazione estera per inserire la didattica delle scienze italiana in un contesto globale.

Perché mi sono candidata e perché dovrebbero eleggermi

Metto a disposizione dell'ANISN una **lunga e solida esperienza** maturata tra **dimensione locale, nazionale e internazionale**, unita alle capacità progettuali e organizzative sviluppate in anni di ricerca e coordinamento e alla consapevolezza di chi vive le sfide dell'insegnamento. La mia candidatura nasce dalla volontà di trasformare la passione, la tenacia e la capacità di dialogo e ascolto che mi contraddistinguono in azioni concrete volte ad accrescere l'autorevolezza dell'Associazione e consolidare i rapporti con i partner strategici. Vorrei poi portare a compimento le iniziative avviate in questo **triennio di presidenza**, a partire dal radicale rinnovamento del sito web (per il quale abbiamo solo ora le risorse necessarie), vitale per la visibilità e l'efficacia comunicativa di ANISN. Come ETS vorrei rendere operativa la progettualità mirata al contrasto della povertà educativa, utilizzando l'*Inquiry* come motore di equità e strumento d'inclusione in contesti svantaggiati. Infine, intendo dare un impulso decisivo alla diffusione nelle Sezioni della preziosa ricerca didattica dei Centri IBSE e di *ANISN per lo Zeroesi* capitalizzando l'esperienza della Scuola residenziale di Fiesole, per rendere l'ANISN protagonista della formazione scientifica di qualità sin dai primi anni di vita.