

## **Curriculum Vitae**

### **Prof.ssa Paola Belanzoni**

La Prof.ssa Paola Belanzoni ha conseguito la Laurea in Chimica presso l'Università degli Studi di Perugia con la votazione di 110/100 e lode (20/11/1992).

Nell'A.A. 1992/1993 ha seguito il Corso di Perfezionamento in Scienze Molecolari Applicate presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Perugia.

Ha svolto attività di ricerca in qualità di borsista al Dipartimento di Chimica Teorica presso la Vrije Universiteit di Amsterdam, Olanda, nel gruppo diretto dal Prof. Evert Jan Baerends, in ripetuti periodi (marzo-maggio 1993, gennaio-maggio 1994, ottobre-novembre 1995 e febbraio-aprile 1998) nell'ambito del programma REHE ("Relativistic Effects in Heavy-Element Chemistry and Physics") della European Science Foundation (ESF), occupandosi dello studio teorico con metodi basati sul funzionale della densità elettronica (DFT) della struttura elettronica e delle proprietà magnetiche di sistemi contenenti metalli di transizione, compresi metalli pesanti per i quali è necessario includere effetti relativistici.

Nel settembre 1997 la Prof.ssa Paola Belanzoni ha conseguito il titolo di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche che è stato svolto presso l'Università degli Studi di Perugia e incentrato sullo studio teorico con metodi DFT della struttura elettronica e delle proprietà di carburi metallici e di sistemi inorganici complessi.

Nell'aprile 1995 si è abilitata all'esercizio della professione di chimico con la votazione di 96/100.

Nel gennaio 1997 è risultata assegnataria di una borsa di studio CNR nell'ambito delle Scienze Chimiche di cui ha usufruito per un anno a partire dal 1 febbraio 1997 presso l'Università degli Studi di Padova, Centro Studio Stabilità e Reattività dei Composti di Coordinazione nel gruppo di ricerca di Chimica Inorganica, Metallorganica ed Analitica, sotto la direzione del Prof. E. Tondello, dove ha svolto indagini teoriche su sistemi molecolari complessi, aggregati e cluster contenenti metalli di transizione.

Nell'aprile 1998 alla Prof.ssa Paola Belanzoni è stata assegnata dalla European Commission una borsa di studio nell'ambito del "Training and Mobility of Researchers (TMR) Programme, Marie Curie research Training Grants" per condurre una ricerca, diretta dal Prof. E.J. Baerends, sul progetto "Development of new functionals in DFT methods: theory and applications", presso il dipartimento di Chimica Teorica della Vrije Universiteit di Amsterdam, Olanda.

Nel maggio 1998 è risultata assegnataria di una borsa di studio INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali), presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Perugia, nell'ambito delle attività scientifiche coordinate dal Prof. A. Sgamellotti, per lo svolgimento del programma di ricerca "Modellizzazione di precursori di materiali inorganici mediante calcoli ab initio".

Dal settembre 1998 al maggio 1999, usufruendo di una borsa di studio CNR per l'estero, ha lavorato in collaborazione con il Prof. C. Floriani dell'Università di Losanna, Svizzera, Istituto di Chimica Minerale ed Analitica, effettuando studi sulla modellizzazione molecolare di precursori di materiali inorganici basati su calcoli DFT.

Nel luglio 1999 è risultata assegnataria di un finanziamento CNR per il progetto di ricerca dal titolo "Calcoli molecolari relativistici a 4-componenti" che ha svolto dal 23 ottobre al 24 novembre 1999 presso la School of Chemistry dell'Università di Melbourne, Australia, in collaborazione con il Dott. H. Quiney, nell'ambito del "Programma di scambi internazionali per la mobilità di breve durata (Short-term mobility)".

A settembre 1999 alla Prof.ssa Paola Belanzoni è stato assegnato dal Dipartimento di Chimica dell'Università di Perugia un finanziamento per condurre una ricerca, diretta dal Prof. E.J. Baerends, sulle proprietà ESR di sistemi contenenti metalli di transizione, presso il Dipartimento di Chimica Teorica della Vrije Universiteit di Amsterdam, Olanda, che è stata svolta dal 27 settembre al 17 ottobre 1999.

Il 1 novembre 2000 ha preso servizio in qualità di ricercatore universitario per il settore scientifico disciplinare CHIM/03 – Chimica Generale ed Inorganica – presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Perugia, afferendo al Dipartimento di Chimica.

Nel giugno 2001 è risultata assegnataria di un finanziamento CNR per il progetto di ricerca dal titolo "Calcoli molecolari di proprietà di risposta mediante potenziali KS *esatti*" che ha svolto nel mese di

settembre 2001 presso il Dipartimento di Chimica Teorica della Vrije Universiteit di Amsterdam, Olanda, in collaborazione con il gruppo di ricerca del Prof. E.J. Baerends, nell'ambito del "Programma di scambi internazionali per la mobilità di breve durata (Short-term mobility)".

Nel luglio 2001 e' risultata assegnataria di un finanziamento nell'ambito del programma CNR Progetto Giovani-Agenzia2000 (cod. CNRG00B073) per il progetto di ricerca dal titolo "Modellizzazione e progettazione teorica di sistemi complessi con funzionalità specifiche", svolto presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Perugia, della durata di 18 mesi, di cui ha rivestito il ruolo di coordinatrice nel lavoro di un gruppo di ricerca costituito dalla medesima e da due collaboratori.

Nel bimestre novembre-dicembre 2004 ha svolto presso il Dipartimento di Chimica Teorica della Vrije Universiteit di Amsterdam, Olanda, in collaborazione con il gruppo di ricerca del Prof. E.J. Baerends, un progetto di ricerca relativo agli effetti del solvente sulle costanti di accoppiamento iperfine ESR trattati con il metodo "frozen-density embedding", finanziato dal centro CNR-ISTM di Perugia.

Il 2 gennaio 2007 la Prof.ssa Paola Belanzoni e' entrata in ruolo di professore associato della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi di Perugia per il settore scientifico-disciplinare CHIM/03 – Chimica Generale ed Inorganica – presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Perugia ed e' stata confermata in ruolo il 2 gennaio 2010.

Nel luglio 2007 e' risultata assegnataria di un finanziamento nell'ambito del programma HPC-Europa Transnational Access per il progetto di ricerca dal titolo "Spin interaction in dinuclear Fe/EDTA compounds", svolto dal 16 ottobre 2007 al 15 dicembre 2007 presso il Centro di Calcolo di Amsterdam SARA e in collaborazione con il Prof. E.J. Baerends del Dipartimento di Chimica Teorica della Vrije Universiteit di Amsterdam. Presso lo stesso gruppo, dal quale ha ricevuto un finanziamento, ha svolto un periodo di ricerca a febbraio 2009 sull'attività catalitica di composti di metalli di transizione.

La Prof.ssa Paola Belanzoni fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche dell'Università di Perugia e ha fatto parte del Collegio dei Docenti per il Dottorato in Nanotecnologie dei Materiali presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali dell'Università di Perugia sede di Terni.

Per il triennio 2007-2009 la Prof.ssa Paola Belanzoni è stata eletta rappresentante dei ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Chimica dell'Università di Perugia ed è stata rieletta per il quadriennio 2009-2012 come rappresentante dei professori associati. E' stata nominata Coordinatore di Sezione (Chimica Inorganica) dal Direttore del Dipartimento di Chimica.

La Prof.ssa Paola Belanzoni e' stata nominata, su designazione del Consiglio Universitario Nazionale, a far parte della Commissione Giudicatrice dei titoli per la conferma in ruolo di ricercatori universitari per il biennio di conferma 1 gennaio 2008 – 31 dicembre 2009.

Nel 2011 la Prof.ssa Belanzoni è risultata assegnataria di due finanziamenti con tempo di calcolo nell'ambito di due progetti ISCRA 2011 CINECA: 1) Class B Projects (code: HP10BJ1XJM, acronym: ZincOGaN) titolo: Device oriented applications of non-isovalent alloys: from photovoltaics to water splitting; 2) Class C Projects (code: HP10C5WNRN, acronym: MagMang) titolo: Magnetism in photocatalysis: the particular role of layered oxides of manganese.

Da settembre 2011 la Prof.ssa Paola Belanzoni ha rivestito il ruolo di Responsabile Scientifico dell'unità di ricerca avente sede presso l'Ateneo di Perugia nel Programma di Ricerca PRIN 2007 "Indagini teoriche accurate di sistemi di interesse per i processi atmosferici" (Coordinatore: Prof.ssa Giulia De Petris, Università degli Studi di Roma "La Sapienza").

Nel giugno-luglio 2012 la Prof.ssa Paola Belanzoni ha svolto, su invito dell' European Research Council (ERC), la funzione di Referee esterno per la valutazione dei progetti europei ERC Starting Grant 2012.

Nel periodo 2014-2018 è stato membro della Management Commette ECOSTBio - COST Action CM1305 "Explicit Control Over Spin-states in Technology and Biochemistry (ECOSTBio)" quale rappresentante dell'Italia.

Nel 2016 è stata Revisore Valutazione Prodotti VQR 2011-2014.

Nel marzo 2017 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale a professore ordinario nel settore 03/B2, "Fondamenti Chimici delle Tecnologie" e nel novembre 2020 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale a professore ordinario nel settore 03/B1, "Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici".

Da dicembre 2018 è membro dell' ESF - College of Expert Reviewers.

Ha fatto parte della Commissione del Rapporto di Riesame Annuale del Corso di Laurea Triennale in Chimica e attualmente svolge il ruolo di Coordinatrice della Commissione Paritetica per la didattica del Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie dell'Università di Perugia.

La Prof.ssa Paola Belanzoni e' inoltre associata all' Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche "Giulio Natta" (SCITEC) del CNR, sede di Perugia presso il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, con il quale collabora nell'ambito del programma "Modellizzazione teorica con il metodo DFT di sistemi molecolari di interesse catalitico e del settore delle nanotecnologie".

E' coautrice di oltre 87 pubblicazioni scientifiche su riviste a diffusione internazionale, ha presentato comunicazioni a numerosi congressi scientifici, nazionali ed internazionali e svolge il ruolo di referee per le principali riviste scientifiche a diffusione internazionale.

La Prof.ssa Paola Belanzoni ha svolto e svolge la propria attività didattica presso il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Perugia. Nell'A.A. corrente 2020-2021 e' docente di tre insegnamenti: Chimica Inorganica 2 (C.I. Chimica Inorganica, 6 + 6 CFU, CHIM/03) del Corso di Laurea Triennale in Chimica; Fondamenti di Chimica Quantistica (6 CFU, CHIM/03) del Corso di Laurea Triennale in Chimica; Chimica Bioinorganica (6 CFU, CHIM/03) del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche.

La Prof.ssa Paola Belanzoni e' stata lecturer all'European Master TCCM Theoretical Chemistry and Computational Modelling tenutosi a Perugia nel periodo 17 luglio-12 agosto 2006, svolgendo lezioni sulla Teoria del Funzionale della Densità Elettronica (DFT) e sue applicazioni.

La Prof.ssa Paola Belanzoni è stata Visiting Professor presso l'Istituto di Chimica Teorica e Computazionale (ITCC) della Pohang University of Science and Technology (POSTECH) di Pohang (Corea del Sud) (26 settembre 2010-22 ottobre 2010).

E' stata ed e' relatrice di tesi di Laurea in Chimica (Triennale e Magistrale) e di tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche ed ha svolto attività tutoriale per gli studenti dei Corsi di Laurea Triennale in Chimica e Magistrale in Scienze Chimiche.

Ha fatto parte di numerose Commissioni di esami di Laurea e di profitto e di esami per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche, di Commissioni Giudicatrici per concorso pubblico per titoli ed esami e di Commissioni Giudicatrici per la conferma in ruolo di ricercatori.