

Curriculum Vitae Professionale

Alessandra Sanson

DATI PERSONALI

Dr. Alessandra Sanson

Direttore, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)-Istituto di Scienza, Tecnologia e Sostenibilità per lo Sviluppo dei materiali Ceramici (ISSMC) Faenza (RA)

FORMAZIONE

1. **2000- 2003: Dottorato di ricerca in scienza dei materiali** alla School of Industrial and Manufacturing Science, Cranfield University, Cranfield (UK). Progetto sponsorizzato da TDK Japan: "Ceramiche Piezoelettriche a base di Titanato di Bismuto modificato".
2. **2000: Laurea in Chimica Industriale (110/110)**, Università di Padova: "Sintesi per atomizzazione di una materiale piezoelettrico senza piombo" tesi sperimentale condotta presso ISTE-CNR di Faenza.

ESPERIENZE LAVORATIVE E INCARICHI

1. Luglio 2024 **Direttore** dell'Istituto di Scienza,Tecnologia e Sostenibilità per lo Sviluppo dei Materiali Ceramici (ISSMC già ISTE) Faenza
2. Aprile 2023 – **Membro della Struttura Operativa Permanente (SOP) Scientifica della Società Chimica Italiana** per il triennio 2023-2025
3. Gennaio 2023 - **Dirigente di Ricerca CNR** in servizio presso l'Istituto di Scienza,Tecnologia e Sostenibilità per lo Sviluppo dei Materiali Ceramici (ISSMC già ISTE) Faenza
4. Ottobre 2022- **Direttore Facente Funzione** dell'Istituto di Scienza,Tecnologia e Sostenibilità per lo Sviluppo dei Materiali Ceramici (ISSMC già ISTE) Faenza
5. Luglio 2022 - **Referente DSCTM-CNR** per il **Programma di ricerca e sviluppo di tecnologie per la filiera dell'idrogeno** - accordo di programma mite – enea per la regolamentazione dei rapporti in relazione allo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del piano nazionale di ripresa e resilienza (pnrr) – missione 2 "rivoluzione verde e transizione ecologica" – componente 2 "energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile"
6. Agosto 2021-Ottobre 2022 - **Direttore Facente Funzione** dell'Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici (ISTE) Faenza
7. 2021- **Associate Member Division II** (Inorganic Chemistry) dell' **International Union for Pure and Applied Chemistry (IUPAC)**
8. Maggio 2020- **Componente e Rapporteur** del **Gruppo di lavoro: "APRE verso Horizon Europe"** per il **Cluster 5: Climate, Energy and Transport**
9. Novembre 2019- **Primo Ricercatore CNR** in servizio presso l'Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici (ISTE) Faenza
10. Luglio 2019- **Referente CNR** nella **rete nazionale per lo sviluppo del fotovoltaico**
11. Giugno 2019– 2020 **Referente CNR** nel gruppo di lavoro "**Produzione, Stoccaggio e Power to gas**" del **Tavolo Idrogeno** istituito dal Ministero dello sviluppo economico (MISE)-DGSAIE-DIV3
12. Marzo 2019- **Membro e segretario scientifico del Comitato Nazionale italiano (NAO, National Associate Organization)** nell' **International Union for Pure and Applied Chemistry (IUPAC)**
13. Maggio 2019- **Membro del collegio docenti del dottorato in Scienze Molecolari dell'Università di Padova**
14. Marzo 2018- **referente per il DSCTM-CNR** nel **Gruppo di Coordinamento** e nel **gruppo "Innovazione, ricerca e sviluppo"** nell'**Osservatorio della chimica** istituito dalla **Provincia di Ravenna** per il rilancio della chimica ravennate
15. Febbraio 2017- **Focal Point Italiano in Mission Innovation** per la challenge "*Conversion of sunlight to fuels and other forms of chemical energy storage*"
16. 2017- 2020 **Referente per il Dipartimento di Scienze chimiche e tecnologie dei materiali (DSCTM) del CNR** per le attività connesse con **l'istituzione di dottorati in convenzione DSCTM-Università italiane**

17. 2017- 2020 **Coordinatore per il Dipartimento di Scienze chimiche e tecnologie dei materiali (DSCTM) del CNR** per le attività connesse al Programma **Mission Innovation**
18. Novembre 2016- **Membro della Task Force CNR in Mission Innovation** per la challenge 5 *"Conversion of sunlight to fuels and other forms of chemical energy storage"*
19. Febbraio 2017- 2020 **Referente nel Gruppo di Lavoro del Dipartimento di Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali (DCSTM) del CNR** per gli ambiti "Materiali Avanzati" e "Chimica per l'energia"
20. 2016- 2020 **Membro del board di consultazione MIUR per Horizon2020** per l'ambito "Energia"
21. 2016- 2019 **Membro del collegio docenti del dottorato in Scienza dei Materiali dell'Università di Parma**
22. *Febbraio 2016-* **Membro del Consiglio di Istituto** dell'Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici (ISTEC) – CNR.
23. 2015-2017 **Coordinatore del Gruppo di lavoro numero due (Tecnologie di Decarbonizzazione) del Tavolo sulla Decarbonizzazione del sistema energetico italiano**, istituito dalla vicepresidenza del consiglio italiano.
24. 2015- 2018 **Presidente del Panel di valutatori CNR "Produzioni e Manifattura Avanzate"** in carico di valutare i progetti sulla tematica promossi dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) sul Bando "Crescita Sostenibile"
25. 2014 - 2015 **Assistente del Presidente del Panel di valutatori CNR "Produzioni e Manifattura Avanzate"** in carico di valutare i progetti sulla tematica promossi dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) sul Bando "Crescita Sostenibile"
26. 2014- 2019 **Valutatore di progetti** MiSE nell'ambito del bando "Crescita Sostenibile"
27. 2014- 2020 **Membro del CdA** dell' Istituto Superiore Industrie Artistiche (ISIA), Faenza, Italia, Istituto di alta formazione universitaria del comparto AFAM.
28. 2013- **Membro del Comitato Tecnico Scientifico del corso ITS per TECNICO SUPERIORE PER L'APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO E LA COSTRUZIONE DI IMPIANTI** Province di Ravenna e Ferrara
29. 2012-2019 **Rappresentante ISTEC nel Comitato tecnico di Centuria Energia per i Temi energetici.**
30. *Consulente* **Nevz-Ceramics** (Russia) per i processi di formatura di materiali ceramici.
31. 2011- **Rappresentante ISTEC-CNR nella Piattaforma Energia e Ambiente** della Regione Emilia Romagna.
32. 2011- 2017 – **rappresentante CNR in Airen** (Italian Alliance for the Research on Energy) e nel **Joint Program "Energy Storage"** di **EERA (European Energy research Alliance)**
33. 2008- **Coordinatore del Gruppo Materiali e Processi per l'Energia** all'Istituto di Scienza e Tecnologie per la Ceramica (ISTEC) -CNR
34. 2004- 2007 **Ricercatore del Gruppo Processi di formatura** dell'Istituto di Scienza e Tecnologie per la Ceramica (ISTEC) -CNR
35. 2003 **European Scientific Development Coordinator** per euspen Ltd (European Society for

COMPETENZE TECNICHE

- Precision Engineering and Nanotechnology), Cranfield University Park, Cranfield, Bedfordshire, UK.
- ❖ Design and engineering di materiali e dispositivi a base ceramica per applicazioni energetiche in particolare: celle ad ossidi solidi per la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno (SOFC/SOEC), Celle fotovoltaiche di nuova generazione (DSSC, perovskiti), membrane di separazione di gas ad alta temperatura (Ossigeno, idrogeno e CO₂), accumulo elettrochimico (batterie a base sodio ZEBRA, supercapacitori) accumulo termico (PCM), Celle fotoelettrochimiche (PEC) per la conversione di gas climalteranti in composti chimici o materiali tramite l'energia solare, sensori di gas.
- ❖ Tecniche di formatura per materiali ceramici bulk e 3D: pressatura (lineare e isostatica), Estrusione, tape and slip casting, serigrafia, solid free-form fabrication (gel casting and freeze-drying) microestruzione, ink jet printing;
- ❖ Tecniche di deposizione di film sottili: evaporazione and sputtering, spin- e dip- coating, wet powder spray, ink-jet e deposizione elettroforetica.
- ❖ Design e realizzazione di multilayers inorganici (ceramici, vetrosi and metallici) via tape casting e/o screen- e stencil-printing;
- ❖ Upscaling di processi di formatura per materiali ceramici a livello industriale, trasferimento tecnologico degli stessi;
- ❖ Produzione e caratterizzazione di materiali: (porosimetria, analisi di area superficiale (BET), SEM, permeabilità, proprietà meccaniche, TEM TG; DTA; DSC, dilatometria ,XRD)
- ❖ Sintesi chimiche di polveri ceramiche (spray-drying, sol-gel, tecnica dei polioli) anche accoppiate con trattamenti termici non convenzionali (IR, MW);

- ❖ Sintesi di nanofluidi e nanolubrificanti a base metallica ed ossidica;
- ❖ Studio and ottimizzazione di sospensioni e inchiostri ceramici (rheologia, potenziale zeta, dynamic light scattering);
- ❖ Analisi spettroscopiche: ICP-OES, UV-visibile, IR;
- ❖ Sintesi e caratterizzazione di materiali ferroelettrici e piezoelettrici;
- ❖ Caratterizzazione elettrochimica e PV (voltammetria ciclica, spettroscopia di impedenza, curve i-v e di efficienza quantica).

Quanto dichiarato nel presente curriculum vitae corrisponde al vero ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000.

La sottoscritta esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti possano essere trattati nel rispetto del D.Lgs 196/2003 e successive modifiche.

Faenza 30/09/2025

Alessandra Sanson