

Curriculum



| | |
|---------------------|------------|
| Nome Name: | Ivano |
| Cognome Surname: | ALESSANDRI |

| | |
|-----------------------|------|
| ORCID: | n.d. |
| Scopus Author ID: | n.d. |
| WOS Author ID: | n.d. |
| Sito WEB WEB site: | n.d. |

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

| | |
|--|-----------------------------------|
| Posizione attuale Current position: | In servizio |
| Qualifica Qualification: | Professore Ordinario (L. 240/10) |
| Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company: | Università degli Studi di BRESCIA |
| Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country: | ITA |
| Anno inizio Start Year: | 2021 |
| Anno fine End Year: | n.d. |

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Qualifica Qualification: | Professore Associato (L. 240/10) |
|-----------------------------|----------------------------------|

| | |
|--|-----------------------------------|
| Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company | Università degli studi di Brescia |
| Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City): | Brescia, BS, Italia |
| Anno inizio Start Year: | 2015 |
| Anno fine End Year: | 2021 |
| Descrizione Description: | |

| | |
|--|-----------------------------------|
| Qualifica Qualification: | Ricercatore |
| Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company | Università degli Studi di BRESCIA |
| Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City): | Brescia, BS, Italia |
| Anno inizio Start Year: | 2010 |
| Anno fine End Year: | 2010 |
| Descrizione Description: | |

LINGUE / LANGUAGES:

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Lingua Language: | Italiano |
| Scrittura Writing: | madrelingua |
| Comunicazione Communication: | madrelingua |

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

| | |
|---|--------------------------------------|
| Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary: | Scienze chimiche |
| Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code: | 03 |
| Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code: | -Fondamenti chimici delle tecnologie |
| Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code: | -CHEM-06/A |

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI
CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI
MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN
SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):**

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>Descrizione Description:</p> | <p><i>Negli ultimi 10 anni si è sviluppata l'attività di ricerca sullo studio dell'amplificazione dello scattering Raman attraverso l'utilizzo di materiali non plasmonici (Alessandri, JACS 2013). Tale attività è stata declinata in oltre 20 pubblicazioni, tra cui un lavoro che ha ottenuto al copertina di Chem. Rev. (2016). Particolare attenzione è stata dedicata alla realizzazione ed allo studio di sistemi di rilevazione multimodale, basati sulla combinazione della spettroscopia vibrazionale (Raman, IR) con spettrometria di massa o interferometria ottica. Tra i principali risultati si segnala la rilevazione combinata ultrasensibile di farmaci, droghe e neurotrasmettitori, lo studio della metilazione degli istoni, i record di rilevazione di inquinanti organici e interferenti endocrini (es. PCB). In parallelo, si è proseguita l'attività di sviluppo di catalizzatori di nuova generazione, basati su nanoantenne ottiche capaci di concentrare la luce alla nanoscala ed attivare selettivamente alcuni modi vibrazionali nelle molecole reagenti. Inoltre, l'uso di fotoattuatori molecolari ha consentito di attivare e controllare da remoto alcune importanti reazioni (Nanoscale, 9, 2017, 11446-11451). Lo studio di elettrocatalizzatori per la scissione dell'acqua (e, in particolare, per l'evoluzione di ossigeno, OER, in ambiente alcalino) ha portato alla determinazione del meccanismo di azione dei sistemi basati su NiFe, evidenziando l'importanza del processo di dissoluzione/riprecipitazione di specie ferrose. Nuove leghe PGM-free sono state proposte per massimizzare l'efficienza della reazione OER in elettrolizzatori alcalini. Una parte consistente dell'attività di ricerca ha riguardato lo sviluppo di materiali e processi sostenibili. In particolare, si è studiato il recupero di scarti alimentari (in particolare biopolimeri e acidi organici) per l'abbattimento di inquinanti e microinquinanti in matrici acquose. Questo lavoro ha portato alla realizzazione di filtri per l'abbattimento totale di cromo esavalente (brevetto italiano ed europeo) e di bifenili policlorurati. In parallelo, si sono messi a punto metodi per la rilevazione ed il recupero di micro- e nanoplastiche in acque reali. La realizzazione di smart materials basati su hydrogel ricavati da scarti alimentari (chitosano, alginato) caricati con nanonantenne ottiche, fotocatalizzatori e recettori pan-specifici, ha consentito di rilevare ed abbattere inquinanti emergenti e microinquinanti in acqua, aria e suolo. Infine, negli ultimi anni si è lavorato sulla messa a punto di un nuovo metodo basato sull'utilizzo di microonde per il trattamento di black mass ed il riciclo di batterie agli ioni litio (LIBs). Questa attività, che ha ricevuto numerosi riconoscimenti a livello nazionale ed internazionale (incluso il prestigioso premio EIT</i></p> |
|-------------------------------------|---|

| | |
|--|--|
| | <i>Raw Materials), ha permesso di recuperare litio, cobalto, nichel e manganese da diverse tipologie di black mass, con elevatissima efficienza (anche >90% in diversi casi) e basso costo.</i> |
|--|--|

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

| | |
|--|--|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2016 |
| Citazione Citation: | ALESSANDRI, Ivano, Lombardi, John R. (2016). Enhanced Raman Scattering with Dielectrics. CHEMICAL REVIEWS, vol. 116, p. 14921-14981, ISSN: 0009-2665, doi: 10.1021/acs.chemrev.6b00365 |

| | |
|--|--|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2024 |
| Citazione Citation: | Ivano Alessandri (2024). Impact of Surface Enhanced Raman Spectroscopy in Catalysis. ACS NANO, ISSN: 1936-086X, doi: 10.1021/acsnano.4c06192 |

| | |
|--|--|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2022 |
| Citazione Citation: | Alessandri I. (2022). 4-Aminothiophenol Photodimerization Without Plasmons**. ANGEWANDTE CHEMIE, vol. 61, ISSN: 1521-3773, doi: 10.1002/anie.202205013 |

| | |
|--|---|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2017 |
| Citazione Citation: | VASSALINI, Irene, BORGESE, Laura, Mariz, Michele, Polizzi, Stefano, Aquilanti, Giuliana, Ghigna, Paolo, Sartorel, Andrea, Amendola, Vincenzo, ALESSANDRI, Ivano (2017). Enhanced Electrocatalytic Oxygen Evolution in Au-Fe Nanoalloys. ANGEWANDTE CHEMIE. INTERNATIONAL EDITION, vol. 56, p. 6589-6593, ISSN: 1433-7851, doi: 10.1002/anie.201703387 |

| | |
|--|---|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2018 |
| Citazione Citation: | Nicolò Bontempi, Irene Vassalini, Stefano Danesi, Maurizio Donarelli, Matteo Ferroni, Paolo Colombi, Ivano Alessandri (2018). Non-Plasmonic SERS with Silicon: Is It Really Safe? New Insights into the Opto-Thermal Properties of Core/Shell Microbeads. THE JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS, vol. 9, p. 2127-2132, ISSN: 1948-7185, doi: 10.1021/acs.jpcllett.8b00662 |

| | |
|--|---|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2017 |
| Citazione Citation: | Vassalini, Irene, Alessandri, Ivano (2017). "The phactalysts": Carbon nanotube/TiO ₂ composites as phototropic actuators for wireless remote |

| | |
|--|---|
| | triggering of chemical reactions and catalysis. NANOSCALE, vol. 9, p. 11446-11451, ISSN: 2040-3364, doi: 10.1039/c7nr05104b |
|--|---|

| | |
|--|--|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2022 |
| Citazione Citation: | Alessandri, Ivano, Torricelli, Fabrizio, Cerea, Beatrice, Speziani, Michele, Romele, Paolo, Kovacs-Vajna, Zsolt Miklos, Vassalini, Irene (2022). Why PEDOT:PSS Should Not Be Used for Raman Sensing of Redox States (and How It Could Be). ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, vol. 14, p. 56363-56373, ISSN: 1944-8244, doi: 10.1021/acsami.2c17147 |

| | |
|--|---|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2015 |
| Citazione Citation: | Vassalini, I, Rotunno, E, Lazzarini, L, Alessandri, I (2015). "stainless" Gold Nanorods: Preserving Shape, Optical Properties, and SERS Activity in Oxidative Environment. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, vol. 7, p. 18794-18802, ISSN: 1944-8244, doi: 10.1021/acsami.5b07175 |

| | |
|--|---|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2017 |
| Citazione Citation: | Bontempi, N., Vassalini, I., DANESI, STEFANO, Alessandri, I. (2017). ZORRO: Zirconium oxide resonators for all-in-one Raman and whispering-gallery-mode optical sensing. CHEMICAL COMMUNICATIONS, vol. 53, p. 10382-10385, ISSN: 1359-7345, doi: 10.1039/c7cc06357a |

| | |
|--|--|
| Anno della pubblicazione Year of publication: | 2022 |
| Citazione Citation: | Torricelli F., Alessandri I., Macchia E., Vassalini I., Maddaloni M., Torsi L. (2022). Green Materials and Technologies for Sustainable Organic Transistors. ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES, ISSN: 2365-709X, doi: 10.1002/admt.202100445 |

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR

INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>Descrizione Description:</p> | <p><i>Negli ultimi 10 anni l'attività di ricerca è stata supportata da numerosi progetti e riconoscimenti, che hanno coinvolto diverse aree tematiche, tra cui: -nanonantenne ottiche, metamateriali e metasuperfici -smart catalysts -critical raw materials Lo sviluppo di nanonantenne ottiche e di metasuperfici, che trae le sue origini da un lavoro pubblicato su JACS nel 2013 (135, 5541-5544) ed è stato premiato con menzione speciale al premio NEST 2014, ha portato al recente progetto PRIN 2022 intitolato HOT-META, "HOT-carrier METasurfaces for Advanced photonics", in collaborazione con Politecnico di Milano (prof. Della Valle) e Università di Firenze (prof. Vinattieri), dedicato allo sviluppo di metasuperfici per dispositivi fotonici e fotocatalizzatori. Un altro progetto focalizzato sullo sviluppo di metasuperfici per spettroscopia vibrazionale combinata (Raman+IR) è stato sottomesso al recente bando FIS 2023. Sempre nell'ambito della sensoristica ottica e della diagnostica, negli ultimi 10 anni il candidato ha partecipato a diversi progetti sulla rilevazione di biomarcatori per malattie neurodegenerative (progetto BIOMANE 2016-18), inquinanti in matrici acquose (progetto MI ADATTI e L'ABBATTI 2016-18, progetto NESMA 2020-21), microplastiche in ambienti marini (progetto SIRIMAP 2018-20) e covid-19 (progetto BIOSCREEN 2020). Nell'ambito degli smart catalysts, si segnala la partecipazione operativa al progetto BIOMASS-HUB (2019-2022), dedicato allo sfruttamento delle biomasse per la produzione di vettori energetici. Una parte consistente dei progetti ha riguardato tematiche legate alla sostenibilità e alla circolarità. In particolare, si segnala il coordinamento del progetto RESTART (2019), finanziato dal MIPAAFT e dedicato al recupero e trattamento di scarti ed eccedenze alimentari per la realizzazione di membrane per la rimozione di microinquinanti, la partecipazione ad un progetto del MITE finalizzato al recupero e riutilizzo di vetronite e metalli da schede elettroniche dismesse (progetto SMART PCB, 2022-24), ad un altro progetto del MITE sull'estrazione e riutilizzo di biomolecole e biopolimeri da scarti alimentari per la produzione di biostimolanti per la prevenzione di patologie vegetali (progetto RIAPRO, 2024-26). Infine, la tematica del recupero e del riciclo di critical raw materials da batterie agli ioni litio esauste è alla base di un progetto in collaborazione con la prof. Bontempi, che è stato finanziato dalla Fondazione Cariplo (progetto Tech4Lib 2023-25) e, recentemente, ha ottenuto un finanziamento nell'ambito del bando FISA 2022 (primo classificato su scala nazionale) ed il premio 2031 (ex premio Marzotto) per "l'idea innovativa proposta in ambito di transizione energetica ed economia circolare con capacità di generare un impatto significativo negli ambiti sociali,</i></p> |
|-------------------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|--|
| | <i>territoriali, culturali o ambientali”.</i> |
| Descrizione Description: | 2023: Premio 2031 (ex Gaetano Marzotto) per l'idea innovativa proposta in ambito di transizione energetica ed economia circolare (progetto Tech4Lib), con capacità di generare un impatto significativo negli ambiti sociali, territoriali, culturali o ambientali. |
| Descrizione Description: | 2014: Special Mention-NEST prize 2013 for Nanoscience and Nanotechnology (Scuola Superiore Normale di Pisa) for the paper: I. Alessandri, Enhancing Raman scattering without plasmons: unprecedented sensitivity achieved by TiO2 shell-based resonators, Journal of the American Chemical Society (2013) 135(15), 5541-5544. Award: best single-author paper |
| Descrizione Description: | 2023-2025. Progetto Fondazione CARIPLIO "Tech4Lib": Low-energy technologies for circular economy of spent lithium-ions batteries based on enhanced microwave effects. Ruolo: responsabile unità INSTM |
| Descrizione Description: | 2023-2025: Progetto PRIN 2022 "HOT-carrier METasurfaces for Advanced photonics (HOTMETA)". Ruolo: responsabile Unità UniBS |
| Descrizione Description: | 2022-2024: Progetto "SMART PCBs"- Sustainable Materials Recycling Technology for Printed Circuit Boards- Ministero Transizione Ecologica Ruolo: Responsabile UniBS sviluppo fotocatalizzatori |
| Descrizione Description: | 2018-2020: PON "Ricerca e Innovazione 2014 e 2020": SIRIMAP: Sistemi di Rilevamento dell'Inquinamento MARino da Plastiche e successivo recupero-riciclo (ARS01_01183). PON "Ricerca e Innovazione 2014 e 2020": SIRIMAP: Sistemi di Rilevamento dell'Inquinamento MARino da Plastiche e successivo recupero-riciclo (ARS01_01183). Ruolo: responsabile UniBS Unità spettroscopia Raman |
| Descrizione Description: | 2019-2022 "BIOMASS-HUB" (POR 2014-2020 FESR) Ruolo: Membro/Leader dell'Unità di ricerca dedicata alla sintesi, caratterizzazione e sviluppo di nanocatalizzatori |
| Descrizione Description: | 2020: "BIOSCREEN: Dispositivi bioelettronici con limite di rilevazione al femto-molare per screening rapido affidabile e a basso costo di soggetti sintomatici ed asintomatici al COVID-19" (POR 2014-2020 FESR/Innovazione e Competitività). Misura a sostegno dello sviluppo di collaborazioni per l'identificazione di terapie e sistemi di diagnostica, protezione e analisi per contrastare l'emergenza Coronavirus e altre emergenze virali del futuro (Azione I.1.b.1.3 dell'Asse 1 del POR FESR 2014-2020), di cui alla DGR n. XI/3015 del 30/03/2020 e decreto n. |

| | |
|-----------------------------|--|
| | 3953 del 31/03/2020 - LINEA 2 "RICERCA INDUSTRIALE E SVILUPPO SPERIMENTALE". Ruolo: Responsabile UniBS Unità funzionalizzazione elettrodi e testing |
| Descrizione Description: | 2018-19 RESTART- Recupero e trattamento di scarti ed eccedenze alimentari per la realizzazione di membrane per la rimozione di microinquinanti e gelatine per uso alimentare"/Funding Source: MIPAAFT/ Ruolo: PI e Coordinatore Progetto |
| Descrizione Description: | 2016-18: "MI ADATTI E L'ABBATTI-Microsfere adattative per il monitoraggio ambientale e l'abbattimento di inquinanti persistenti. Progetto INSTM-Regione Lombardia (INSTM-RL6)." Ruolo: PI e Coordinatore |

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | <i>Negli ultimi 10 anni l'attività di sviluppo di reti e relazioni scientifiche nazionali si è concretizzata nell'organizzazione di diversi congressi e nella partecipazione a tavoli tecnici ed attività progettuali congiunte. L'attività di co-coordinatore nazionale del gruppo italiano di spettroscopia vibrazionale ha permesso di costruire e consolidare una rete di ricercatori operanti nel settore, che si è poi estesa anche a livello internazionale. In questo contesto, si segnala l'organizzazione di due congressi internazionali di spettroscopia vibrazionale (VISPEC 2019 e VISPEC 2023) ed il coordinamento, durante la fase di pandemia da covid-19, di un ciclo triennale di seminari periodici in modalità on-line (VISPEC on-line). In parallelo, oltre a diversi inviti come Keynote speaker a congressi scientifici internazionali (EMRS 2015 e 2016, PTIM 2017, SPIE 2018) e a scuole di dottorato (Kyoto Institute of Technology, 2018), si segnala l'attività di chairman in diverse sessioni. Come delegato per il Consorzio Interuniversitario per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM) dal 2015 al 2021 ho svolto una continua attività di networking con</i> |
|-----------------------------|--|

| | |
|--|--|
| | <p><i>il mondo delle imprese nell'ambito del Cluster Lombardo per l'Energia e l'Ambiente (LE2C). A livello locale, ho partecipato attivamente all'attività di internazionalizzazione dell'Università di Brescia, invitando e ospitando diversi scienziati di fama internazionale, tra cui i proff. David Norris (ETH-Zurich), Andre Skirtach (Ghent University), Stefano Sacanna (New York University), Andrea Alù (City College New York), Emiliano Cortés (LMU-Munich), Anne-Marie Pucci (Heidelberg University), Giuseppe Pezzotti (Kyoto Institute of Technology), John R. Lombardi (City College New York), Aldo Steinfeld (ETH-Zurich), Mihail Petrov (ITMO St. Petersburg), Stefano Cabrini (Molecular Foundry, Berkeley), Dragomir Neshev e Yuri Kivshar (Australian National University, Canberra). Infine, sono stato promotore e docente dell'ERASMUS MUNDUS Joint Master Degree (EMIMEO) concluso nel 2023 e della sua estensione (EMIMEP, European Master for Industry ion Microwave, Electronics and Photonics, che partirà nel 2024), che ha tra i partner le Università di Limoges (F), Basque Country (E), Aston (UK) e FSU Jena (D).</i></p> |
|--|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | 2019- attuale: Co-coordinatore del gruppo nazionale di spettroscopia vibrazionale (Raman e IR) |
|-----------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | Organizzazione e Coordinamento dei congressi VISPEC-Emerging Trends in Vibrational Spectroscopy edizioni 2019 e 2023 |
|-----------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | 2020-2023: Organizzazione ciclo seminari periodici di spettroscopia vibrazionale in modalità on-line (VISPEC online) |
|-----------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | 2015-2021: Delegato per il Consorzio Interuniversitario per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM) per Cluster Lombardo per l'Energia e l'Ambiente (LE2C). |
|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | Promotore e docente del programma ERASMUS MUNDUS Joint Master Degree (EMIMEO fino al 2023 ed EMIMEP dal 2024; partners: Università di Limoges, Basque Country, Aston, FSU Jena) |
|-----------------------------|---|

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI

APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | <i>In termini di supporto alla Comunità Scientifica, il candidato ha svolto diverse funzioni, tra cui si segnalano: -Coordinamento del Dottorato in Ingegneria dell'Informazione (dal 2022) -Membro Presidio Qualità della Ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (2021) -Membro dell'Editorial Board della rivista Sustainable Chemistry (dal 2020) -Editor della Special Issue Surface Enhanced Raman Scattering: New Theoretical Approaches, Materials and Strategies di Frontiers in Chemistry (>82000 visualizzazioni dal 2020) -Editor della Special Issue di Vibrational Spectroscopy "Emerging Trends in Vibrational Spectroscopy" (2020) -Editor della Special Issue di Catalysts "Recent Advances in Smart Catalysts" (2021) -Partecipazione al panel di esperti di revisori in progetti nazionali (MUR) ed internazionali (Progetti Piscopio-Marie Curie, agenzie nazionali di Francia, Belgio, Paesi Bassi, Lettonia, Polonia) -Commissario in diverse commissioni di dottorato (Università di Sassari, Padova e Politecnico di Milano e Torino)</i> |
|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | -Partecipazione al panel di esperti di revisori in progetti nazionali (MUR) ed internazionali (Progetti Piscopio-Marie Curie, agenzie nazionali di Francia, Belgio, Paesi Bassi, Lettonia, Polonia) |
|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | -Commissario in diverse commissioni di dottorato (Università di Sassari, Padova e Politecnico di Milano e Torino) |
|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | -Membro dell'Editorial Board della rivista Sustainable Chemistry (dal 2020) -Editor della Special Issue Surface Enhanced Raman Scattering: New Theoretical Approaches, Materials and Strategies di Frontiers in Chemistry (>82000 visualizzazioni dal 2020) - Editor della Special Issue di Vibrational Spectroscopy "Emerging Trends in Vibrational Spectroscopy" (2020) -Editor della Special Issue di Catalysts "Recent Advances in Smart Catalysts" (2021) |
|-----------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | 2022-attuale: Coordinatore del Dottorato in Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Brescia |
|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | 2021-attuale: Membro Presidio Qualità della Ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (2021) |
|-----------------------------|---|

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione Description: | <i>In termini di valorizzazione delle conoscenze ed attività di terza missione, negli ultimi 10 anni il candidato ha prodotto un brevetto italiano ed un brevetto europeo, partecipato e promosso, in qualità di coordinatore di dottorato e membro del presidio di qualità della ricerca di dipartimento diverse iniziative di cross-innovation e cross-fertilization con le aziende del territorio, che hanno portato allo sviluppo di progetti congiunti ed al finanziamento di diverse borse di dottorato congiunte Università-Impresa. Si segnalano inoltre diverse attività di public engagement, quali l'organizzazione di laboratori didattici per bambini di scuole elementari, medie e superiori nell'ambito del Progetto RESTART (2019), e la partecipazione attiva all'organizzazione delle fasi provinciali dei Giochi della Chimica 2023 e di diverse edizioni della Notte Europea dei Ricercatori, Futura Expo e UniBS days.</i> |
|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | 2018: Brevetto italiano N. 102018000006693: "Filtro per la rimozione da soluzioni acquose di metalli pesanti nocivi per la salute umana e metodo per la sua realizzazione" |
|-----------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | 2022: Brevetto Europeo N.3587358 "Method for obtaining a filter" |
|-----------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| Descrizione Description: | in qualità di coordinatore di dottorato e membro del presidio di qualità della ricerca di dipartimento diverse iniziative di cross-innovation e cross-fertilization con le aziende del territorio, che hanno portato allo sviluppo di progetti congiunti ed al finanziamento di diverse borse di dottorato congiunte Università-Impresa. Si segnalano inoltre diverse attività di public engagement, quali l'organizzazione di laboratori didattici per bambini di scuole elementari, medie e superiori nell'ambito del Progetto RESTART |
|-----------------------------|--|

| | |
|--|---|
| | (2019), e la partecipazione attiva all'organizzazione delle fasi provinciali dei Giochi della Chimica 2023 e di diverse edizioni della Notte Europea dei Ricercatori, Futura Expo e UniBS days. |
|--|---|

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 21-05-2025

Ivano ALESSANDRI

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto