Prof. Orfeo Sbaizero

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Universita' degli Studi di Trieste

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Nel 1977 si e' laureato in ingegneria chimica presso l'Universita' di Trieste con punti 110/110 e lode

- Nel 2009 Il Kyoto Institute of Technology gli ha conferito il diploma di Ph.D.

- dal 1.11.2000 al 31.10.2023 e' stato professore ordinario di Scienza e tecnologia dei materiali presso l'Universita' di Trieste.

ATTIVITA' DIDATTICA

La Facoltà di ingegneria dell'Università di Trieste gli ha affidato i corsi di:
- SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
- METALLURGIA,
- BIOMATERIALI ORGANI ARTIFICIALI E PROTESI

FORMAZIONE ED ESPERIENZA PROFESSIONALE

Nel 1985 e nel 1987 e' risultato vincitore di due borse di studio annuali del C.N.R, la prima per il Materials Science and Mineral Engineering Dept. dell'Università di Berkeley (USA), la seconda per il Materials Engineering Dept. dell'Università di Santa Barbara (USA).
Nel 1988 e nel 1990 ha avuto contratti di Visiting Research Engineer presso l'Università di Santa Barbara (USA).
Nel 1992 e nel 1993 è stato inviato, in qualità di esperto, dal Ministero degli Esteri italiano, all'Università del'Azuay (Cuenca, Ecuador) per organizzare una laurea breve in tecnologia ceramica.
Nel 1996 e nel 1997 ha avuto contratti di Visiting Professor presso il Materials Department del Kyoto Institute of Technology di Kyoto (Giappone).
Nel 1996 ha ricevuto il premio "Award of the outstanding paper" per il miglior articolo dell'anno pubblicato su il Journal of Ceramic Society of Japan (titolo: Residual stresses and apparent strengthening in ceramic-matrix nanocomposites)
Dal 1998 al 2005 e' stato Visiting Professor presso il Mechanical Engineering Department, University of Colorado, Boulder, USA.
Dal 2014 e' anche Adjoint Professor, Division of Cardiology, the University of Colorado Denver (USA)

ESPERIENZA DI COOPERAZIONE BILATERALE E DI GESTIONE DI PROGETTI SCIENTIFICI

Dal 1998 e fino al suo completamento, e' stato il responsabile dell' Unita' Operativa di Trieste e responsabile scientifico delle altre U.O. coinvolte in una ricerca finanziata all'interno del Piano Finalizzato "Materiali Speciali per Tecnologie Avanzate 2" dal titolo: Correlazione tra microstruttura e proprietà meccaniche di compositi ceramici e metallo/ceramici con meccanismi di

tenacizzazione operanti a temperature diverse.
Dal 2003 e' il responsabile di una linea di ricerca del centro di eccellenza su "Preparazione, sviluppo e caratterizzazione di materiali e superfici nanostrutturate". Il Centro e' stato approvato con decreto ministeriale del 17/10/2003 e opera con un finanziamento da parte del ministero pari a 1.665.000 euro
Nel 2004 assieme ad Area Sciente Park, Consorzio per la Medicina Biomolecolare e Sissa, ha presentato un progetto europeo (VI programma quadro) intitolato "Bio-Nanotechnology European Infrastructure in Area Science Park (BINASP)". Il progetto e'stato finanziato nella primavera 2005 (circa 2.000.000 euro).
E' stato responsabile del progetto finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia per lo "Sviluppo di un kit diagnostico per malattie di origine genetica", iniziativa finanziata e realizzata a valere sulla L.R. 11/2003 art. 11 (Disciplina generale in materia di innovazione). Il progetto e' stato recentemente (2008) rifinanziato.
Nel 2009 ha diretto e coordinato la stesura del progetto Researchers' Night (Notte dei Ricercatori), promosso dalla Comunita' Europea. Trieste per la prima volta ha ottenuto l'ambito riconoscimento e l'evento si e' svolto si svolge contemporaneamente il 25 settembre 2009, in 40 siti europei di cui solo 4 Italiani: PROSIT (Trieste), SAY (Frascati), RE-PARTY (Piemonte), EDScience (Bologna). La manifestazione ha ottenuto l' alto Patronato del Presidente della Repubblica e il patrocinio del Ministero Affari Esteri e del MIUR.
Il Prof. Sbaizero ha una lunga storia di collaborazione con il Kyoto Institute of Technology. Fin dal 1993 ha trascorso lunghi periodi in questo prestigioso Istituto collaborando con il prof. T. Nishida e il Prof. G. Pezzotti (Ceramic Physics Laboratory and Research Institute for Nanoscience). Nel 1996 e nel 1997 ha avuto contratti di Visiting Professor proprio presso questo Istituto. Questa collaborazione scientifica ha portato alla pubblicazione di ben 22 lavori su riviste internazionali e alla firma, nel 2003, di un Cooperation Agreement tra l'Universita' di Trieste e il Kyoto Institute of Technology per una collaborazione nel campo del Materials Engineering and Applied Chemistry. Questo Agreeement ha consentito a ben 9 studenti del Prof. Sbaizero di venir scelti per un corso di Ph. D. presso il KIT e di rimanere successivamente in questo istituto con contratti di post doctor.
Oltre a cio' nel 2013 ha ricevuto il premio "Marco Polo della Scienza Italiana" assegnato dall' ambasciata italiana a Tokyo durante il simposio "Italy meets Asia 2013.

ESPERIENZA DI POLITICA UNIVERSITARIA
Dal 2003 al 2006 e dal 2017 al 2021 e' stato presidente del consiglio di corso di laurea in ingegneria dei materiali dell' Universita' di Trieste.
E' membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria e Scienza dei Materiali dell' Universita' di Trieste.
Dal 2006 al 2009 e' stato Delegato del Rettore (Universita' di Trieste) per l'area Studenti e Formazione. Responsabile e coordinatore di tutte le attivita' di orientamento (eventi a carattere scientifico e tecnologico) organizzate dall' ateneo triestino. Responsabile inoltre della Ripartizione Progetti Speciali di Formazione a cui fanno capo i finanziamenti dei corsi del Programma Operativo del Fondo Sociale Europeo Obiettivo 2, le misure per l'incentivazione della partecipazione femminile ai percorsi di laurea triennale in ambito tecnico

scientifico (azione 93), l'intervento definito MISURA D4 (Miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico), ALFORM (Centro di riferimento di eccellenza per l'alta formazione a favore degli operatori della ricerca e della innovazione), e l'organizzazione di master sulla base della legge regionale sull'alto apprendistato professionalizzante.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

I risultati della sua attivita' scientifica sono esposti in oltre 220 lavori. Le ricerche svolte sono principalmente dirette alla messa a punto di nuovi materiali, con specifico e prevalente riferimento a quelli ceramici e compositi con caratteristiche interessanti per applicazioni in campi tradizionali e non. Recentemente la sua attivita' si e' incentrata anche sui biomateriali e in particolare (i) sulla modellizzazione mediante principi primi per spiegare i meccanismi di nucleazione e crescita dell' idrossiapatite su superfici di TiO_2 e TiN. (ii) sullo sviluppo di sistemi micro/nano (MEMS) per la caratterizzazione meccanica di singole cellule.

E' stato uno dei valutatori per Area Sciente Park dei loro progetti di insediamenti industriali e/o di ricerca e di rinnovo degli stessi insediamenti.

E' da anni referee di riviste prestigiose nel campo dell' ingegneria e scienza dei materiali.

Trieste, 17 gennaio 2024

L'originale sottoscritto è depositato presso gli Uffici dell'Ente