

GIUSEPPE SALA

Curriculum vitae

DATI GENERALI

Giuseppe Sala

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano, Campus Bovisa, Edificio B12, Via La Masa 34, 20156 Milano

e-mail giuseppe.sala@polimi.it

telefono +39-02-23998399

cellulare +39-348-0116464

Nato a Milano il 5 Maggio 1957.

Laurea in Ingegneria Aeronautica nel 1982 (Politecnico di Milano).

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale nel 1987 (sedi consorziate Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università di Pisa).

Ricercatore Universitario* dal 1990.

Professore Associato* dal 1998.

Professore Ordinario* dal 2002.

*Settore Concorsuale: 09/A1 INGEGNERIA AERONAUTICA, AEROSPAZIALE e NAVALE;
Settore Scientifico Disciplinare: ING/IND-04 COSTRUZIONI E STRUTTURE AEROSPAZIALI.

DIDATTICA

Attività didattica universitaria dal 1982 negli insegnamenti di Istituzioni di Ingegneria Aerospaziale, Aerotecnica Sperimentale, Strutture Aeronautiche, Costruzioni Aeronautiche, Tecnologie e Qualità Aeronautica.

Corsi tenuti attualmente:

Tecnologie e Materiali Aerospaziali, laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale, Politecnico di Milano.

Gestione Integrata dei Sistemi Produttivi Aeronautici, laurea magistrale in Ingegneria Aeronautica, Politecnico di Milano.

Aerospace Materials and Technologies, laurea magistrale in Ingegneria Aeronautica e Spaziale, Politecnico di Milano.

Dimensionamento delle Strutture, laurea magistrale in Design Navale e Nautico, Università di Genova.

Materials Science and Engineering, corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale, Scuola Dottorato di Ricerca Politecnico di Milano

Relatore di oltre 600 tesi di laurea triennale/magistrale/dottorato.

Attività didattica svolta per conto dell'Università presso enti terzi:

Aeritalia: *Strutture aeronautiche*, 1987-1988

Ferrari Gestione Sportiva: *Progettazione di strutture in materiale composito*, 1990

Registro Aeronautico Italiano: *Fatica*, 1995

Associazione Italiana di Metallurgia: *Progettazione strutturale con l'alluminio*, 2000

Alitalia: *Corsi IFTS per tecnici di manutenzione*, 2000

Agusta: *Aeromobili a decollo verticale*, 2006-2010

Selex: *Materiali e strutture per veicoli spaziali*, 2015

RICERCA

Campi di ricerca:

- STRUTTURE E MATERIALI INTELLIGENTI
- MATERIALI FUNZIONALI AVANZATI E BIOMIMETICA
- MECCANICA DEL DANNO, FATICA, HEALTH MONITORING, MANUTENZIONE
- TECNOLOGIE INNOVATIVE E GESTIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI AERONAUTICI

L'attività scientifica ha portato Giuseppe Sala a partecipare a programmi di ricerca finanziati dal MIUR e dall'ASI, nonché a progetti finalizzati del CNR ed a attività di ricerca svolte nell'ambito di collaborazioni con Dipartimenti del Politecnico di Milano (Ingegneria Meccanica, Chimica, Strutturale ed Elettronica), Università (Pisa, Roma, Milano, Pavia, Ancona) e Politecnici (Torino) italiani, Università straniere (Atlanta, Chicago, Londra, Monaco, Stoccolma, Helsinki, Tolosa, Pechino, Shanghai), centri di ricerca italiani (CIRA, CISE, ENEL), centri di ricerca europei (JRC) e con alcuni tra i principali gruppi industriali italiani operanti nel campo dei materiali e delle tecnologie innovativi (AgustaWestland, Alenia Aermacchi, Compagnia Generale per lo Spazio, Tecnospazio, SNIA, FIAT-CRF, Ferrari Auto e GS, Breda Ferroviaria e Istituto Breda, ABB Ricerche, Aprilia, Ducati, AGIP, Gruppo ENI, Pirelli, Whirlpool, Brembo, Wally Yacht, Luna Rossa Challenge 2007, Prysmian S.p.a.).

Numero di pubblicazioni (database CINECA): 227, di cui 2 brevetti.

Giuseppe Sala è stato incluso nella World's Top 2% Scientists Ranking, elaborata dalla Stanford University su dati Scopus, classifica mondiale che identifica il 2% delle scienziate e degli scienziati con il livello più elevato di produttività scientifica (su un totale di 9 milioni).

Coordinatore o partecipante ai progetti di ricerca europei:

H2020/CS2 *AMATHO*, Project 717194 - coordinatore europeo

FPT/TRANSPORT *SARISTU*, Project 284562

BRITE/EURAM II *AJOP*, Project BE-7119 - coordinatore europeo

BRITE/EURAM II *DEVILS*, Project BE-7550

BRITE/EURAM II *CHAMP*, Project BE-5238

BRITE *ECOSAFE*, Project BE-3647

CRAFT, Project BES2-5362

Coordinatore di Unità Operativa o coordinatore nazionale di progetti di ricerca italiani:

MURST *Tecniche NDI quantitative per materiali compositi*; quota 60%, 1991

MURST *Danneggiamento a fatica dei materiali compositi*; quota 60%, 1992

MURST *Danneggiamento da impatto a bassa energia di strutture aerospaziali*; quota 60%, 1993

MURST *Fatica dei materiali compositi in ambienti ostili*; quota 60%, 1994

MURST *Criteri di progetto in campo post-critico di strutture aeronautiche*; quota 40%, 1994

MURST *Progetto di strutture damage tolerance con materiali avanzati*; quota 40%, 1991

MURST PNRMIA *Materiali compositi polimerici per impieghi aerospaziali*, 1994

CNR TRASPORTI 2 *Metodi innovativi di analisi di strutture aeronautiche*, 1993

CNR Materiali Speciali per Tecnologie Avanzate *Valutazione del comportamento dei materiali compositi*, 1990

ASI Problemi speciali di attrito relativi a materiali e superfici di accoppiamento in ambiente spaziale, 1992

ASI Studio del comportamento a fatica di piccole cricche e dei problemi di danno diffuso sui materiali aerospaziali, 1993

ASI Analisi biomeccanica degli effetti della microgravità sull'apparato locomotore in accrescimento, 1997

ASI Esperimento multi-obiettivo imbarcato per ricerche innovative nei settori della robotica, sistemi di controllo e comportamento dei materiali, 2000

COFIN MIUR Nuove tecnologie per le fusoliere pressurizzate di velivoli di medie e grandi dimensioni, 2002

COFIN MIUR Fusoliera tutta in composito per velivoli commercial pressurizzati di medie e grandi dimensioni, 2004

COFIN MIUR Realizzazione di protesi bioattiva per la sostituzione del disco intervertebrale, 2005

FIRB MIUR Potenziamento e sviluppo dell'industria motoristica con motori a basso consumo e basso impatto ambientale, 2006

COFIN MIUR Monitoraggio dell'integrità strutturale delle costruzioni aerospaziali, 2007 (coordinatore nazionale)

Coordinatore di Unità Operativa o coordinatore scientifico di progetti regionali

Bando MIUR - Regione Lombardia: STIMA, Strutture ibride per la meccanica e lo spazio, 2010 (coordinatore di Unità Operativa)

Bando MIUR - Regione Lombardia: MACH, Materiali avanzati per la neurochirurgia, 2012 (coordinatore scientifico)

Bando MIUR - Regione Lombardia: SMAT, Smart materials in aerospace technologies, 2010 (coordinatore di scientifico)

Valutatore di progetti di ricerca europei

FP7-NMP-2012-SMALL-6 (CP-FP), 2012

CleanSky ITD GRC, 2013

CleanSky ITD GRC, Maggio 2014

CleanSky ITD GRC, Novembre 2014

ERC-2018-ADG Panel PE8, 2018

Componente di Commissioni Esaminatrici extra-universitarie

Agusta-Westland Innovation Award, 2014

Concorso per posizioni di funzionario tecnico Agenzia Nazionale Sicurezza Volo, 2019

Membro comitato scientifico:

Rivista italiana di nanotecnologie

Reviewer di riviste internazionali:

Journal of reinforced plastic

Composites science & technologies

Materials & design

Composites Part A - B

Smart materials & structures

Journal of sandwich structures

Structures

TERZA MISSIONE

Collaborazioni scientifiche finanziate e contratti di ricerca industriale con:

- Leonardo Company
- Agusta (ora Leonardo Helicopter Division)
- Alenia-AerMacchi (ora Leonardo Aircraft Division)
- Selex (ora Leonardo Space System Division)
- MBDA
- SNIA BPD (ora AVIO Space)
- Carlo Gavazzi Space (ora OHB Italia)
- Tecnospazio
- AEREA
- ABB Ricerche
- FIAT CRF
- Ferrari Gestione Sportiva
- Breda Ferroviaria e Istituto Breda
- AGIP
- ENI
- Pirelli
- Prysmian
- Brembo
- Aprilia
- Ducati
- Whirlpool
- Wally Yacht
- Luna Rossa Challenge

RUOLI ISTITUZIONALI RICOPERTI IN AMBITO GIUDIZIARIO

Consulente Tecnico (CTU o CTP) nell'ambito di numerosi procedimenti giudiziari relativi a incidenti aerei, tra cui:

- incidente a/c Do-328 Minerva Airlines (Alitalia), Aeroporto Cristoforo Colombo (Ge)
- Incidente F-104 A.M.I., Grosseto
- Incidente Tornado A.M.I., Poggio Renatico (Bo)
- Incidente P-92 privato, Udine
- Incidente Extra-300 privato, Agordo (Bl)
- Incidente PC-21 privato, Aeroporto Enrico Forlanini (Mi)
- Incidente M-346 Leonardo, Colico (Co)

RUOLI GESTIONALE RICOPERTI ALL'INTERNO DELL'ATENEO

Componente della Giunta del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali 2017-2022

Componente della Giunta della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione 2017-2022

Membro del Collegio del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale

Vicedirettore del Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale del Politecnico di Milano 2006-2011

Direttore del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali del Politecnico di Milano dal 2017 al 2022

Membro del Senato Accademico del Politecnico di Milano dal 2007 al 2010 e dal 2017 al 2022

Componente della Commissione senatoriale *Bandi con vincoli* dal 2017 al 2019

Componente della Commissione senatoriale *Regolamenti* dal 2017 al 2019

Presidente della Commissione senatoriale *Infrastrutture* dal 2020 al 2022
Componente della Commissione d'Ateneo *Valutazione partecipazione Bandi COVID 2020*
Componente della Commissione d'Ateneo *Professori Emeriti* dal 2023.

RUOLI GESTIONALI E ISTITUZIONALI RICOPERTI ALL'ESTERNO

Componente del Comitato Direttivo LAC - Lombardia Aerospace Cluster
Componente del Comitato Tecnico CTNA - Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio
Coordinatore Joint Research Centre ASI - Politecnico di Milano
Componente *steering committee* Joint Research Centre Leonardo Company - Politecnico di Milano
Componente *steering committee* Accordo Quadro Centro Italiano Ricerche Aerospaziali - Politecnico di Milano
Componente *steering committee* Accordo Quadro Aeronautica Militare - Politecnico di Milano
Componente *steering committee* Accordo Quadro Thales Alenia Space – Politecnico di Milano
Componente dello *Scientific Council* MBDA (Corporate)
Componente Commissione Esperti Ministero dell'Università e Ricerca per Programma Nazionale Ricerca 2021-2027 (MUR)
Componente Gruppo di Lavoro Ricerca Spaziale e Aerospaziale del Comitato Interministeriale per le politiche relative allo spazio e alla ricerca aerospaziale (COMINT)
Componente Gruppo Tecnologico Integrato del Ministero della Difesa per l'area tecnologica Aerial Systems (MID)
Componente Gruppo Tecnologico Integrato del Ministero della Difesa per l'area tecnologica Space Systems (MID)
Componente Gruppo Tecnologico Integrato del Ministero della Difesa per l'area tecnologica Materials Technologies (MID)
Componente Comitato per lo sviluppo dell'industria aeronautica - Legge 808/85 (MISE)
Coordinatore Struttura Tecnico-Scientifica di Supporto al Programma GCAP – Segretariato della Difesa.

Giuseppe Sala

Firma non autenticata ai sensi dell'art.38 DPR 445 del 28.12.2000. Dichiarazione sottoscritta dall'interessato.

Autorizzo il trattamento dei dati personali, limitatamente al procedimento di cui trattasi, ai sensi del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del decreto legislativo n.196/2003 e successive modificazioni.