

## **Daniele De Felicis**

Titolo di studio: Ingegnere meccanico, dottorato (*cum laude*) in Ingegneria Meccanica e Industriale. Esame di abilitazione all'albo conseguito il 26/7/2002

### **Posizione contrattuale:**

- Assunto a tempo indeterminato il 1 marzo 2006 tramite concorso pubblico per esami, a due posti di categoria C, posizione economica 1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati per le esigenze dei laboratori del Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Industriale. (codice identificativo concorso: DIMI1C1T05).
- Progressione economica orizzontale fino a C4 e da gennaio 2022 viene inquadrato in categoria D, posizione economica 1 tramite concorso pubblico (codice identificativo: AM4D1AG20).
- È stato fin dall'inizio assegnato al Dipartimento di Ingegneria e si è occupato degli strumenti scientifici presso il Laboratorio Interdipartimentale di Microscopia Elettronica (LIME), nonché degli impianti ausiliari necessari al loro corretto funzionamento. In quella sede, è anche costantemente impegnato nel supporto alla ricerca ed alla didattica per vari corsi di insegnamento aventi contenuti legati alle tecniche di microscopia e quelle per la caratterizzazione meccanica dei materiali e delle loro superfici.

### **Competenze sugli strumenti disponibili e operativi a Roma TRE**

- Operatore altamente specializzato di Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) e Microanalisi a Dispersione di Energia (EDX) svolgente attività sullo strumento Philips XL30. Formazione acquisita tramite numerosi corsi specialistici (esperienza: 17 anni).
- Operatore altamente specializzato di Microscopia Elettronica a Trasmissione (TEM) svolgente attività sullo strumento Philips CM120. Formazione acquisita tramite numerosi corsi specialistici (esperienza: 17 anni).
- Operatore altamente specializzato in microscopia ottica in riflessione svolgente attività sugli strumenti Nikon Eclipse ME600D, Nikon Epiphot 300 e Nikon stereo SMZ800 (esperienza: 17 anni).
- Operatore altamente specializzato in profilometria ottica confocale ed interferometrica svolgente attività sullo strumento Leica DCM 3D (esperienza: 10 anni).
- Operatore altamente specializzato di Microscopia a Fascio Ionico Focalizzato (FIB) svolgente attività sullo strumento FEI Helios Nanolab 600 (esperienza: 10 anni). Stante la elevata complessità di questo strumento, la sua formazione è stata perfezionata anche tramite corsi specialistici organizzati dalla FEI (Nanoport, Eindhoven)
- Operatore altamente specializzato nella preparativa metallografica classica ed avanzata dei campioni, svolgente attività sugli strumenti in dotazione al LIME. Formazione acquisita tramite numerosi corsi specialistici organizzati da Buehler e Struers (esperienza: 17 anni).
- Operatore specializzato in Microscopia a Forza Atomica svolgente attività sullo strumento NT-MDT Stand Alone SMENA (esperienza: 15 anni).
- Operatore specializzato in Diffrazione ai Raggi X svolgente attività sullo strumento Bruker Bruker D8 Discover DaVinci. Formazione acquisita tramite numerosi corsi specialistici (esperienza: 3 anni).
- Utente sulle tecniche di caratterizzazione meccanica delle superfici tramite macro-micro e nano indentazione e scratch test (esperienza: 10 anni).

### **Attività gestionali**

- Presidio degli spazi assegnati al Dipartimento di Ingegneria nei locali del LIME
- Gestione del sistema di autorizzazione all'accesso da parte degli utenti accreditati sia per quanto riguarda i locali del laboratorio (tramite badge) sia per l'utilizzo dell'infrastruttura informatica (frequenziazione media giornaliera: 10 persone, con punte massime di 15)
- Assistenza e tutoraggio per l'utilizzo degli strumenti, erogazione di brevi corsi "hands-on" per l'uso di base in sicurezza.

- Supervisione del rispetto delle normative di sicurezza tramite il reperimento e la conservazione delle schede di sicurezza; supporto nella redazione e nell'aggiornamento periodico del Documento della Valutazione dei Rischi del laboratorio. Controllo periodico dei dispositivi di protezione individuale e degli armadietti di primo soccorso.
- Gestione del serbatoio di azoto liquido installato presso il laboratorio. Formazione e controllo dell'accesso da parte degli utenti autorizzati allo spillamento ed al travaso dell'azoto; supervisione dello stato del serbatoio e primo intervento tramite interfacciamento con i tecnici specializzati, gestione del piano di manutenzione ordinaria e straordinaria.
- Gestione amministrativa e di primo intervento tecnico per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei microscopi e dei servizi correlati.
- Supervisione sul corretto funzionamento (allineamenti e calibrazioni) degli strumenti, esecuzione dei piccoli interventi quotidiani necessari.
- Gestione dell'archivio dei campioni sia fisica (istoteca), sia informatica (sviluppo di una app dedicata, basata sulla piattaforma Sharepoint, Powerapps e Flow fornita dall'Ateneo; inserimento dati ed interrogazione database).

### Formazione

- Frequentazione dei corsi periodici attivati dall'Ateneo sulla sicurezza sul lavoro e sulla sicurezza informatica.
- Corso sulla Microscopia Elettronica a Scansione presso *Institut National des Sciences Appliquées de Lyon* – GEMPPM, 13-17/5/2002.
- Scuola SIME-ENEA, Microscopia Elettronica in Trasmissione in Scienza dei Materiali, ENEA Centro Ricerche Brindisi, 20-24 Ottobre 2003
- Microscopia TEM-EDS, Università del Salento, Facoltà di Ingegneria complesso Ecotekne, Lecce. 10-14/9/2001
- Scuola SIME-ENEA, Microscopia Elettronica in Trasmissione in Scienza dei Materiali, ENEA Centro Ricerche Brindisi, 20-24 Ottobre 2003
- Microscopia TEM-EDS, Università del Salento, Facoltà di Ingegneria complesso Ecotekne, Lecce. 10-14/9/2001
- Fondamenti di diffrazione ai raggi X, 22-25/9/2014, Milano
- Analisi quantitativa e tessitura, 24-26/02/2015, Milano
- Giornate di studio sulla. Caratterizzazione. Microstrutturale dei materiali, Scuola Orsini, Università di Trento, 7-10 Giugno 2004.
- Corsi sulla failure analysis dei materiali meccanici, AIMAT e Politecnico di Milano – FAFE 24-26/10/2012

### Altri elementi:

- Docenza per il corso specialistico teorico-pratico sulla Microscopia Elettronica in Trasmissione presso l'Università di Roma Tre per conto della sezione di Scienze biologiche, Marzo 2015.
- Vincitore bando PON per docenza a Master universitario dell'Università della Calabria su "Microscopia elettronica e Microanalisi". Periodo 3-6/11/2014
- Docenza su microscopia SEM e microanalisi nella Failure Analysis, presso Stab. Piaggio, Pontedera (PI), 16-18/01/2018.
- Docenza su microscopia SEM e microanalisi nella Failure Analysis, presso Stab. ABB, Bergamo, 15-16/11/2022.
- Le attività svolte nell'ambito della ricerca presso il laboratorio LIME gli hanno consentito di dare un contributo come autore e co-autore in diverse pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, ottenendo i seguenti valori per i due principali indicatori bibliometrici (fonte Scopus):
  - *h index*: 7
  - *Total citations*: 259.