

dott.sa ELENA FERRAMOLA

<http://it.linkedin.com/in/elenaferramola>

## ESPERIENZE LAVORATIVE

- Da Marzo 2012 dipendente **VARVEL S.p.A** di Crespellano (Bo), azienda produttrice di motoriduttori,

Ricerca e sviluppo

- Novembre 2009 - febbraio 2012 VARVEL S.p.A

Contratto di collaborazione su un progetto di ricerca e sviluppo, nell'ambito di un collaborazione stabilita con il dipartimento di Fisica dell'università di Modena e Reggio Emilia. In particolare mi occupo di ricercare soluzioni alternative agli acciai e lubrificanti tradizionali, che siano allo stesso tempo commercializzabili, nell'ambito di:

- **Rivestimenti superficiali con tecnologia P.V.D con proprietà antiusura e antiattrito.**  
Sono familiare con le tecnologie di **deposizione ad arco e magnetron sputtering** che ho personalmente utilizzato per la realizzazione di campioni in studio, e con le diverse tipologie di rivestimenti, dai tradizionali film sottili duri come TiN, TiCN, CrN e HfN ai rivestimenti specifici antiattrito e grippaggio, come **DLC, Me-DLC e MoS<sub>2</sub>**.

- **Materie plastiche per operazioni di Metal-Replacement.**

Mi occupo di indagare e ottimizzare le proprietà meccaniche e tribologiche di **tecnopolimeri** al fine di **sostituirli agli acciai tradizionali** nella realizzazione di ingranaggi, con numerosi vantaggi del punto di vista della riduzione in peso dei componenti, della rumorosità e della risposta all'attrito.

Svolgo quotidianamente **attività di laboratorio**, dove mi occupo della caratterizzazione delle soluzioni dal punto di vista delle proprietà meccaniche e della risposta ad attrito ed usura.

La mia attività in azienda comprende inoltre la **realizzazione di prototipi**, che si inseriscano al meglio nei cicli di produzione degli ingranaggi per i motoriduttori e della **ricerca di fornitori**, che collaborino con l'azienda nello sviluppo dell'innovazione.

In quest' ambito ho maturato familiarità con i **trattamenti termici** e le **lavorazioni meccaniche** per gli acciai, tra cui anche i trattamenti di **ablazione Laser** per la creazione di pattern superficiali, e le tecnologie di **fusione e stampaggio** di Alluminio e leghe.

- Marzo 2009-Maggio 2009, **Università degli studi** di Modena e Reggio Emilia, dipartimento di Fisica.

Stage di 150 ore promosso al fine di familiarizzare con processi produttivi di rivestimenti con tecnologia **Plasma-spray** a base  $ZrO_2-Y_2O_3$ , da impiegare come barriere termiche per i componenti in acciaio delle turbine.

Ho condotto uno studio al fine di comprendere e ottimizzare l'effetto dei flussi di Ar e H sulla porosità e la durezza dei rivestimenti.

Lo stage si è svolto in collaborazione con **Zocca officine meccaniche** di Funo di Argelato (BO) ed è l'oggetto della mia tesi di laurea specialistica.

- Ottobre 2005-Novembre 2005, **Sincrotrone Elettra** di Trieste

Stage di 150 ore promosso dall'università di Modena e Reggio Emilia presso la Beam-line Aloisa del sincrotrone Elettra.

Ho svolto attività di collaborazione nell'ambito dell'esperimento "Early stages of Fe self-assembling on MgO" al fine di comprendere l'importanza delle sorgenti di luce di sincrotrone nell'ambito della ricerca scientifica.

## STUDI E FORMAZIONE

Laurea Magistrale in **Fisica**, ottobre 2009, facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Modena e Reggio E., votazione di 108/110.

Laurea di 1° livello in **Fisica**, marzo del 2006, votazione 107/110.

Diploma di Maturità Classica, luglio 2002, Liceo Classico G.Pico di Mirandola votazione di 100/100 e una menzione di lode.

- Competenze linguistiche

**Buona padronanza dell'inglese scritto e parlato.**

Per i miei studi e l'occupazione sono numerose le occasioni in cui utilizzo l'Inglese.

Competenze informatiche

- Competenze informatiche

- **Padronanza del pacchetto Office.**

**Nel Giugno 2010 ho seguito un corso aziendale di aggiornamento e consolidamento di Office Excel 2003.**

Utilizzo quotidianamente Internet e i programmi di navigazione e gestione posta elettronica; durante entrambi i corsi di laurea ho sostenuto esami in cui veniva richiesta la conoscenza dei linguaggi di programmazione Fortran, c++ e java.

Nell'ottobre 2011 ho seguito il seminario di approfondimento su **Ingranaggi e Ingranaggi in materiale sintetico**, organizzato dalla Kisssoft AG, per cui sono in possesso di un attestato di frequenza.

Nel novembre 2010 ho seguito il corso "**Guida alla scheda tecnica dei Materiali Polimerici**" organizzato dal Centro Polimeri di Reggio Emilia, per cui sono in possesso di un attestato di frequenza.

Nel maggio 2010 ho seguito il corso "**Tribologia industriale**" organizzato da AIM, Associazione Italiana di Metallurgia, per cui sono in possesso di un attestato di frequenza.

Ho superato l'esame del corso interaziendale per "**Addetto alla prevenzione incendi e gestione emergenze**".

Sono in possesso di patente di guida di tipo B.

## DATI ANAGRAFICI

Nata a Mirandola (Mo) il 12/12/1983, Nubile

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Dlgs 196/03.

Febbraio 2012

