

**CURRICULUM VITAE
EUROPEO**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	BORCHI ALBERTO
Indirizzo	[REDACTED]
Telefono	[REDACTED]
Fax	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	[REDACTED]

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|---|--|
| • Date (da – a) | GIUGNO 1994 – GIUGNO 1999 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Comune di Bomporto (MO) |
| • Tipo di incarico | Consigliere Comunale di maggioranza |
| • Date (da – a) | GIUGNO 1999 – GIUGNO 2009 |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Comune di Bomporto (MO) |
| • Tipo di incarico | ViceSindaco e Assessore a Servizi Sociali, Cultura e Politiche Giovani |
| • Date (da – a) | GIUGNO 2009 SINO AD OGGI |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | Comune di Bomporto (MO) |
| • Tipo di incarico | Sindaco |
| • Date (da – a) | GIUGNO 2008 SINO AD OGGI |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro | TEC STAR Srl, Viale Europa 40 – Campogalliano (MO) |
| • Tipo di impiego | Socio – Vicepresidente |

• Oggetto	Produzione di nanofiller e consulenza nella realizzazione di nuovi materiali nanocompositi
• Descrizione	TEC STAR è una società formata da STAR S.R.L. e TEC EUROLAB Srl di Campogalliano. L'obiettivo di TEC STAR è la produzione di nanoparticelle multicomponente da utilizzarsi come additivi per la creazione di nuovi materiali. TEC STAR oltre a produrre nanoparticelle si occupa dell'accompagnamento dell'impresa cliente dalla definizione del problema, alla sperimentazione di possibili soluzioni con la realizzazione di prototipi dimostrativi, sino all'industrializzazione dei nuovi prodotti e seguente fornitura industriale di nanoparticelle.
• Date (da – a)	LUGLIO 2006 – DICEMBRE 2008
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	CNR-INFM-Centro S3, Via Campi 213/a – 41100 Modena
• Tipo di impiego	Contratto di lavoro a tempo determinato – Ricercatore di III Livello del CNR
• Oggetto	Ricoprimenti duri e ultraduri per applicazioni meccaniche e nanomeccaniche
• Descrizione	Oltre alle normali attività di ricerca e alla gestione di tesi di laurea e dottorati di ricerca mi sono occupato di: - Collaborazione nella stesura di progetti di ricerca presentati sul bando Hi-Mech: Bando FAR - Decreto Direttoriale n. 2938 del 28 novembre 2005. - Gestione progetto Hi-Mech in collaborazione con SYSTEM SpA dal titolo: "Studio e utilizzo delle nanoparticelle multicomponente per la creazione di inchiostri multifunzionali resistenti alle alte temperature per il settore ceramico". - Collaborazione nella stesura del progetto (approvato dal CNR nel mese di aprile 2008) di collaborazione CNR-Russian Academy of Science dal titolo: "Synthesis of nanopowders in thermal plasma reactor, properties and application of nanopowders produced". - Incontri con aziende (distretto produttivo di Modena, Mirandola e Vignola) meccaniche e biomediche sul tema delle superfici e dell'utilizzo delle nanotecnologie in collaborazione con Democenter-SIPE di Modena. - Trasferimento tecnologico e realizzazione di contratti di ricerca e service fra CNR-INFM-Centro S3 e diverse imprese del territorio emiliano romagnolo e non solo.
• Date (da – a)	APRILE 2005 – APRILE 2006
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	CNR-INFM-Centro S3, Via Campi 213/a – 41100 Modena
• Tipo di impiego	Assegno di Ricerca
• Descrizione	- Attività di ricerca industriale e di trasferimento tecnologico: preparazione e caratterizzazione di ricoprimenti duri per la funzionalizzazione delle superfici in ambito meccanico: miglioramento del coefficiente di attrito, aumento della resistenza all'usura. - Seminario per il corso di dottorato dal titolo "Primi passi in tribologia: gli aspetti macroscopici dell'attrito". - Seminario per il corso di formazione organizzato da ECIPAR Formazione e Servizi Innovativi di Forlì – Cesena dal titolo "La Superficie: conoscere e funzionalizzare". Il seminario era rivolto a direttori tecnici di aziende meccaniche e nautiche, dove oltre la presentazione delle tecniche di caratterizzazione superficiale, si è concentrata l'attenzione sulla funzionalizzazione delle superfici mediante ricoprimenti duri e superduri (ottenuti con tecniche fisiche e chimiche sia in

vuoto che in atmosfera controllata) ad elevate prestazioni sia meccaniche che anti-corrosione.

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- MARZO 2005 FINO AD OGGI**
STAR S.R.L. – c/o Dipartimento di Fisica Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Via Campi 213/a – 41100 Modena – www.labstar.it
Presidente / Rappresentante Legale
STAR srl è uno spin off nato all'interno del CNR-INFM. Opera nel settore della scienza delle superfici applicata al mondo produttivo.
Fornisce servizi di caratterizzazione superficiale, consulenza, sperimentazione nel settore dei ricoprimenti innovativi, sperimentazioni nell'ambito meccanico per il miglioramento delle proprietà tribologiche attraverso l'utilizzo delle nanotecnologie (abbassamento del coefficiente di attrito, resistenza all'usura, etc.).
L'attività di caratterizzazione superficiale è particolarmente incentrata sullo studio di ricoprimenti superduri per applicazioni meccaniche quali utensili da taglio, mde, creatori, etc.

Dal 2006 le attività sia di caratterizzazione superficiale che di sperimentazione si sono concentrate sul tema delle nanotecnologie ed in particolare delle nanoparticelle.

Da novembre 2005 STAR srl è associata a Confindustria Modena.

Partecipazione al gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria Modena e componente del Comitato Nazionale di Redazione di "QUALE IMPRESA", rivista del gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria, in rappresentanza del gruppo Giovani di Confindustria Modena.

Giugno 2008 – costituzione di TEC STAR Srl dedicata alla produzione di nanoparticelle a livello industriale da utilizzarsi come additivi in materiali di base per l'ottenimento di nuovi materiali, in collaborazione con TEC EUROLAB di Campogalliano (MO).
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
- FEBBRAIO 2004 AD OGGI**
CNR-INFM-Centro S3, Via Campi 213/a – 41100 Modena
Collaborazione alla stesura del progetto "Net-LAB SUP&RMAN" all'interno del distretto per la meccanica avanzata "Hi-Mech" della Regione Emilia Romagna.
In particolare mi sono occupato della stesura della parte riguardante il filone di ricerca:
"Comprensione e controllo dei fenomeni e processi fondamentali che determinano i comportamenti meccanici (in particolare tribologici) di una superficie o ricoprimento su scala nano-micrometrica e macroscopica: dal nano-attrito alla formazione del truciolo"

Gestione del progetto di ricerca industriale CNR-INFM - Ferrari Automobili SpA (finanziato sul bando Misura 3.1A del PRRIITT Regione Emilia Romagna), "Studio e realizzazione di micro-nanostrutturazioni di superfici per applicazioni meccaniche su motori per vetture ad alte prestazioni".
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- SETTEMBRE 2004 A DICEMBRE 2007**
ASTER S. cons. p. a. – Via P. Godetti, 101 – 40129 Bologna
Collaborazione Occasionale
Progettazione e realizzazione di eventi seminariali sul tema della collaborazione fra mondo della ricerca e mondo delle imprese per lo sviluppo dei distretti produttivi della Provincia di Modena.
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di impiego
- NOVEMBRE 2003 – LUGLIO 2004**
Consorzio SPINNER – Villa Gandolfi Pallavicini, via Martelli, 22 – 24 – 4013 8 Bologna
Contratto a Progetto

- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di impiego
- Assistenza alla presentazione di progetti di trasferimento tecnologico fra imprese e Università/Enti di Ricerca e la creazione di spin off universitari e aziendali.
- 2000 – 2003**
- Partecipazione alla fase di start-up dello spin off STAR, formazione personale nell'ambito della gestione d'impresa, risorse umane, business plan, progettazione e marketing.
- GIUGNO 1998 – 2000**
- Istituto Nazionale per la Fisica della Materia, Unità di Ricerca di Modena, Via Campi 213/a – 41100 Modena
- Borsa di Studio
- Titolo della ricerca "Aspetti morfologici di materiali ad alta efficienza di fotoemissione"..
- Collaborazione con il laboratorio S.E.S.A.Mo del Dipartimento di Fisica dell'università degli Studi di Modena nella gestione di progetti di ricerca industriali: caratterizzazione superficiale e applicazione di ricoprimenti innovativi.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale
 - Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale
- 1998
- Università degli Studi di Modena
- Diploma di Laurea in Fisica
- Titolo della tesi "Aspetti strutturali nell'ossidazione di fasi metastabili di Co: crescita epitattica di CoO su Co(001) bcc ed fcc" – relatore: Prof. S. Valeri.
- 108/110
- 1991
- Istituto Tecnico Industriale Fermo Corni di Modena
- Perito Industriale Nucleare
- 54/60

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

COMPETENZE SCIENTIFICHE

- Esperienza nelle relazioni industriali e nelle attività tecnico-scientifiche di trasferimento tecnologico.
- Esperienza nella stesura di progetti di ricerca applicata, trasferimento tecnologico e creazione di imprese hi-tech.
- Tecnologia del vuoto.
- Conoscenza ed utilizzo delle tecniche di spettroscopia elettronica per la caratterizzazione elettronica e strutturale delle superfici in ultra alto vuoto.
- Conoscenza ed utilizzo delle tecniche di caratterizzazione tribologica.
- Competenza nel settore delle tecnologie di deposizione: in vuoto, mediante plasma e laser.

Pubblicazioni scientifiche:

- A. di Bona, G. C. Gazzadi, A. Borghi and S. Valeri, **"Modulated electron emission: the effect of elastic and inelastic electrons contribution to the core level ionization"**, Phys. Rev. B15, 56,14310 (1997).
- G. C. Gazzadi, A. Borghi, A. di Bona and S. Valeri, **"Epitaxial growth of CoO on the (001) surface of bct cobalt"**, Surf. Sci. 402-404 (1998), 632-635.
- S. Valeri, A. di Bona, A. Borghi and G. C. Gazzadi, **"Elastic and inelastic contributions to the angular intensity anisotropy of electron emission"**, J. Of Electr. Spectr. and Related Phenomena 88-91 (1998), 741-746.
- S. Valeri, A. Borghi, G. C. Gazzadi and A. di Bona, **"Growth and structure of Co oxide on (001) bct Co"**, Surf. Sci. 423 (1999) 346 – 356.
- A. Borghi, A. di Bona, D. Bisero and S. Valeri, **"Structural and compositional stability of Co oxide grown on (001) bct Co"**, Appl. Surf. Sci. 150 (1999) 13 – 18.
- A. di Bona, P. Luches, A. Borghi, F. Rossi and S. Valeri, **"Backscattering effects in modulated electron emission from ultrathin overlayers"**, Surf. Rev. Lett. Vol. 6, N. 5 (1999) 599 – 604.
- P. Luches, A. di Bona, A. Borghi, C. Giovanardi and S. Valeri, **"Growth mode of ultrathin Co films on Fe(001) prepared by low energy ion – assisted deposition"**, Surf. Rev. Lett. Vol. 6, N. 5 (1999) 747 – 752.
- A. Borghi, A. di Bona, P. Luches and S. Valeri, **"Structural characterisation of Fe layers on Co(11-20)"**, Surf. Sci, 466 (2000) 30.
- S. Valeri, C. Giovanardi, A. Borghi, A. di Bona and P. Luches, **"Breakdown of the bi-dimensional symmetry in bct Fe layers by epitaxy on Co(11-20) surface"**, Appl. Surf. Sci. 175 – 176 (2001) 123.
- A. Borghi, E. Gualtieri, D. Marchetto, L. Moretti and S. Valeri, **"Tribological effects of surface texturing on nitriding steel for high-performance engine applications"**, Wear 265 (2008) 1046–1051

CONOSCENZA LINGUE STRANIERE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

Buono

Buono

Buono

FRANCESE

Scolastico

Scolastico

Scolastico

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Windows, Office, Adobe Photoshop, Igor Pro

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI ED ORGANIZZATIVE

Capacità di lavorare in gruppo ed organizzazione del personale. Queste competenze si sono acquisite attraverso corsi di formazione ed esperienza sul campo.
In particolare nell'ambiente lavorativo presso il CNR-INFN UdR di Modena all'interno del team di ricerca del Prof. S. Valeri; nella progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione dello spin off STAR (attualmente ricopro la figura di socio Presidente); all'interno del Comune di Bomporto (MO) come amministratore pubblico.

PATENTE O PATENTI

Patente B

Autorizzo a trattare i miei dati ai sensi della legge 675/96.

DATA

25 agosto 2014

