

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



Certificato Nr. BOA-4688-IT21

<https://www.cni-certing.it/elenco-pubblico/dettaglio-ingegnere?id=39460>

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome  
Indirizzo  
Telefono  
Fax  
E-mail  
Profilo linkedIn

**SQUATRITO ROSARIO**

**N. 17, Via YURI GAGARIN 17, 40037, SASSO MARCONI (BO), ITALIA  
347-5214013**

[rosario.squatrito@ordingbo.it](mailto:rosario.squatrito@ordingbo.it);  
[www.linkedin.com/in/rosario-squatrito-0641b27](https://www.linkedin.com/in/rosario-squatrito-0641b27)

Nazionalità  
Data di nascita

Italiana  
9 APRILE 1975

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- **Da 2011 a oggi Ingegnere Libero Professionista**  
Specializzato in Consulenze per attività di R&S Industriale, Innovazione di prodotto e processo, Supporto Tecnico e Perizie Industria 4.0
- **Da ottobre 2015 a giugno 2020** Amministratore Delegato di **NEXTEMA Srl**, spin-off partecipato dell'Università di Bologna specializzato nella ricerca, sviluppo e consulting su tecnologie avanzate per il manufacturing.
- **Da aprile 2014** Assegnista di Ricerca presso il CIRI Interdipartimentale per la Ricerca Industriale Meccanica Avanzata e Materiali (CIRI-MAM) dell' Università di Bologna
- 
- **Da marzo 2011 a marzo 2014** è titolare di contratto di collaborazione con CIRI Interdipartimentale per la Ricerca Industriale Meccanica Avanzata e Materiali (CIRI-MAM) dell' Università di Bologna

- **Professore a contratto** per modulo di insegnamento del corso di Studi di Fabbricazione - CdL Ingegneria Gestionale Università di Bologna (**A.A. 2011/2012**) e Processi e Metodi per lo sviluppo prodotto (**A.A. 2012/13 2013/14 2015/16 2016/2017 2017/2018**) CdL Ingegneria Meccanica - Università di Bologna
- **Da marzo 2008 a marzo 2011** è titolare di Contratto di Collaborazione per Giovani Ricercatori presso il **DIEM** (Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche Nucleari Aeronautiche e di Metallurgia) dell'**Università degli Studi di Bologna** , Ambito di Ricerca: **Tecnologia Meccanica (ING-IND/16)**
- **Da marzo 2007 a febbraio 2008** Assegnista di Ricerca presso il **DIEM**
- **Dal 1 ottobre 2003 al 30 Novembre 2006** è stato Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'**Università di Ferrara** (ING-IND/10)
- **Nel dicembre 2004** è stato ammesso per concorso al XX° ciclo del corso di Dottorato di Ricerca in **Fisica Tecnica Industriale** presso il Dipartimento di Ingegneria dell'**Università di Ferrara** (Settore: ING-IND/10). Nel corso degli anni 2005-2006-2007 il ha seguito le attività previste dal corso.
- **Da giugno 2003 a settembre 2003** dipendente presso l'Ufficio Tecnico Commerciale di **Manutencoop s.r.l.** – Divisione Servizi Ambientali in qualità di Tecnico Commerciale

#### PRINCIPALI ATTIVITA' DI CONSULENZA PROFESSIONALE

In qualità di libero professionista ha coordinato le attività tecniche e gestionali dei seguenti progetti di ricerca finanziati sia a livello regionale nazionale ed europeo, curandone le fasi di istruttoria di presentazione della domanda e di rendicontazione:

- 2 progetti POR FESR Regione Emilia Romagna per un valore complessivo di contributo di 250.000 Euro
- 1 progetto MISE INDUSTRIA 2015 per un valore complessivo di contributo pari a 3.9 ML di Euro.

Dal 2017 svolge attività di consulenza verso aziende PMI su tematiche di innovazione Industria 4.0 in particolare per lo svolgimento di **perizie di asseverazione tecnica** di investimenti a valere su agevolazioni fiscali di **Credito di Imposta R&S e Industria 4.0**.

Nel corso dell'ultimo triennio ha svolto le seguenti attività di perizia tecnica:

**nr. 6 Progetti di R&S** per un valore totale di investimenti superiore ai **8ML di Euro**

**oltre 50 Perizie Tecniche** su investimenti in macchinari I4.0 per un valore totale circa superiore a **30 ML di Euro**

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

**2005-2010 - Dottorato di Ricerca (PhD) in Scienza dell'Ingegneria (Curricula: Industriale XX° ciclo)** conseguito presso lo **IUSS** (Istituto Universitario Studi Superiori) dell'**Università degli Studi di Ferrara** discutendo una tesi dal titolo:  
*Modelli numerici per lo studio del cambiamento di fase in leghe binarie: validazioni e applicazioni industriali*  
Supervisore: Prof. Stefano Piva

**2003-2004** Corso di Perfezionamento post-laurea per **“Tecnici in Acustica”** frequentato presso la **Scuola di Acustica l’Università di Ferrara** nell’anno 2003-2004 con conseguimento dell’attestato finale (voti 30/30).

**Dal 2011 è iscritto all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bologna (matr. N. 8411/A) Settori: Civile Ambientale, Industriale e dell’informazione**

**Laurea in Ingegneria Edile (V.O.)** conseguita nell’a.a. 2001/2002 presso l’Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Ingegneria con voti 91/100.  
Tesi di laurea: *Indagine sperimentale su una pompa di calore acqua-aria.*  
Relatore: Prof. Ing. Alessandro Cocchi Correlatore: Dott. Ing. Giovanni Semprini

**1993** Diploma di **Maturità scientifica**, conseguito presso il Liceo Scientifico Statale “Leonardo Da Vinci” di Casalecchio di Reno con voti 56/60.

**Dal gennaio 2005 risulta iscritto all’elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale** presso la Provincia di Bologna e dal 2018 nell’elenco nazionale ENTECA

**Dal 2012** risulta iscritto all’elenco dei **Certificatori Energetici** della Regione Emilia Romagna

**Dal 2019** risulta iscritto all’elenco degli **“Innovation Manager”** istituito dal MISE con Decreto Direttoriale del 29 luglio 2019

**Dal 2021** è iscritto all’elenco dei **Professionisti Certificati CERT’ING–** Agenzia nazionale di certificazione delle competenze accreditato da ACCREDIA e dal Consiglio Nazionale Ingegneri - Certificato Nr. BOA-4688-IT21 con specializzazione in “Meccanica”  
<https://www.cni-certing.it/elenco-pubblico/dettaglio-ingegnere?id=39460>

## **CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI**

*Acquisite nel corso della vita e della carriera  
ma non necessariamente riconosciute da  
certificati e diplomi ufficiali.*

**Dal 2015 al 2020** ha ricoperto il ruolo di **Amministratore Delegato di NEXTEMA SRL** spin-off partecipato da ALMACUBE, incubatore ufficiale dell'Università di Bologna.

Il core-business della Società è rivolto principalmente allo sviluppo, produzione e commercializzazione di tecnologie abilitanti nel quadro Industria 4.0 con particolare riferimento a:

- Impianti robotizzati per il trattamento termico mediante sorgenti laser a medio/alta potenza
- Impianti di deposizione diretta di materiale metallico (laser cladding)
- Tecnologie di additive manufacturing a letto di polvere di leghe metalliche

La Società svolge inoltre attività di consulting verso PMI su progetti di innovazione, R&D, tecnologie abilitanti Industria 4.0

**Fino al 2015** ha svolto attività di Ricerca Industriale nel settore Tecnologia dei Sistemi di Lavorazione. L'attività di ricerca condotta nel corso degli anni è stata incentrata sui seguenti ambiti:

- Modelli numerici del cambiamento di fase solido-liquido dei metalli
- Fenomeni termo-fluidodinamici che interessano le tecnologie fusorie
- Metallurgia dei getti ottenuti da diversi processi di fusione, sviluppo di modelli di previsione delle caratteristiche microstrutturali e meccaniche

Principali progetti di Ricerca a cui ha preso parte nel corso degli anni:

**2013- 2016 : Progetto Europeo FP7 THERMACO** "Smart Thermal conductive Al MMCs by casting" Grant agreement n.608978

Il progetto costituito da un consorzio di partner internazionali di primo livello ha permesso lo sviluppo e realizzazione di componenti realizzati in materiale composito a matrice metallica ad elevate conduttività termica da impiegare nei settori automotive e elettronico

**2009-2010: Progetto Industria 2015 (IMR s.p.a (GO), STM s.p.a (BO) , DIEM-UNIBO, SMETEC, UNIMORE) "TIXOFORM"**

*Nuovo processo di formatura tixotropica di leghe di bronzo con elevato risparmio energetico e con diffusività industriale*

**2008-2010: Progetto FAR (FERRARI spa (MO) , DIEM-UNIBO, SMETEC, UNIPR) :**

*Studio, progettazione di componenti meccanici ad alte prestazioni ed affidabilità in leghe di alluminio sollecitati a fatica termomeccanica per applicazioni motoristiche"*

**2008-2010: Progetto FIRB –MIUR (DUCATI MOTOR (BO) , DIEM, UNIMORE)**

*Definizione di una piattaforma integrata per la progettazione di componenti motore di motoveicoli a basso rapporto peso/potenza e ridotto impatto ambientale attraverso metodi di modellazione d'avanguardia e ricerca su nuovi materiali e nuove tecnologie di processo, anche trasferibili ad altre componenti veicolo"*

Ambiti di Ricerca: Sviluppo validazione di modelli previsionali delle caratteristiche microstrutturali e difettologiche in componenti motore ad alte prestazioni (teste e basamenti)

Realizzazione di una piattaforma integrata per la progettazione CAE di componentistica in lega leggera per autoveicoli e motoveicoli

**2006-2007 Progetto P.R.I.T.T.T. (DIEM, CRIT, CINECA)**

*"Sviluppo di un sistema di progettazione collaborativa per la Simulazione a distanza":*

Il progetto ha consentito la messa a punto di un laboratorio di calcolo parallelo ad alte prestazioni da destinare ad attività di supporto alla progettazione meccanica avanzata delle PMI della regione Emilia-Romagna

**2003-2006 Progetto P.R.I.T.T."CHALLENGE" ( BBS-RIVA (FE) –EnDIF-UNIFE)**

*Analisi Termofluidodinamica di processi di presso-fusione*

1. Analisi teorico-sperimentale di processi di riempimento di stampi:
2. Analisi numerica del cambiamento di fase solido-liquido di sostanze monocomponenti:
3. Analisi numerica del cambiamento di fase di leghe binarie:

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

Katz-Demyanetz, R. Squatrito, I. Todaro, S. Essel, H. Zeidler, M. Bamberger *Manufacturing of Aluminum Metal Matrix Cast Composites with Carbon Based Additives for Thermal Management Applications* Materials Science Forum 879:909-914 · November 2016

F Streb, G Ruhl, A Schubert, H Zeidler, M Penzel, S Flemmig, I Todaro, R Squatrito and T Lampke *Simulations and measurements of annealed pyrolytic graphite-metal composite baseplates* 2016 *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 118 012013 doi:10.1088/1757-899X/118/1/012013

L. Ceschini, Al. Morri, An. Morri, E. Salsi, R. Squatrito, I. Todaro, L. Tomesani 2015 *Microstructure and mechanical properties of heavy section ductile iron castings: Experimental and numerical evaluation of effects of cooling rates* International Journal of Cast Metals Research 28(6):1743133615Y.000 · July 2015

I. Todaro, R. Squatrito, L. Tomesani Numerical prediction of micro-porosity in gravity die-casting: comparison between experimental and numerical results Atti del 9th Congresso Internazionale Aluminium Two Thousand - 8° Edizione 14-18 Maggio 2013, Milano

An. Morri, E. Salsi, Al. Morri, R. Squatrito, L. Ceschini, L. Tomesani , G. Minak, N. Radovic. Modellazione di processo, previsione di microstruttura e proprietà meccaniche di ghise sferoidali colate in sabbia, *La Metallurgia Italiana*, Vol. 1 (2013), pp. 2-11.

R.Squatrito, I. Todaro, A. Morri, L. Ceschini, L. Tomesani, *Hydrogen and cooling rate effects on microporosity formation in the production of defect-controlled fatigue specimens*, Atti del 4rd International Symposium of Shape Casting, 140th Annual Meeting TMS , febbraio, 2011, San Diego (USA)

R.Squatrito, I. Todaro, L. Tomesani, Evaluation of Transient Heat Transfer Coefficient Evolution in EN-43000 Gravity Castings Towards Chills with Different Interface Conditions, 139th Annual Meeting TMS, 14-18 febbraio, 2010, Seattle (USA)

R.Squatrito, I. Todaro, L. Tomesani, Effects of Cooling Rate on Microstructure in EN-AC43000 Gravity Castings and Related T6 Mechanical Properties, 139th Annual Meeting TMS, 14-18 febbraio, 2010, Seattle (USA)

L. Tomesani, L. Ceschini, R. Squatrito, I. Todaro, A. Morri, A. Morri (2010). Modellazione di processo, previsione di microstruttura e proprietà meccaniche nella colata in conchiglia di testate motore in lega di alluminio. In: Atti del 1° Congresso del Coordinamento della Meccanica Italiana. Palermo, 20-22 Giugno 2010, PALERMO: s.n, vol. 1, p. 129

R.Squatrito, I. Todaro, L. Tomesani, Process Modelling and Microstructure Prediction in Gravity Die Aluminium Castings with Sand Cores, Atti del 3rd International Symposium of Shape Casting, 138th Annual Meeting TMS (Minerals, Metals & Material American Society) , 15-19 febbraio, 2009, San Francisco (USA)

R. Squatrito, S. Piva, *Analisi numerica della solidificazione di leghe binarie in presenza di convezione naturale*, Atti del XIV Congresso Nazionale UIT sulla

Trasmissione di Calore, pp. 431-438, Napoli, 2006

S.Piva, R. Squatrito, *Analisi numerica del cambiamento di fase solido-liquido in cavità quadrata in presenza di convezione laminare: un contributo al benchmark di Gobin-Le Querè*, Atti del XXIII Congresso Nazionale UIT (Unione Italiana Termofluidinamica) sulla Trasmissione del Calore, pp. 251-256, Parma, 2005

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MADRELINGUA                                                                                                                                                          | ITALIANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ALTRE LINGUA                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                      | INGLESE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Capacità di lettura                                                                                                                                                | FLUENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Capacità di scrittura                                                                                                                                              | FLUENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Capacità di espressione orale                                                                                                                                      | FLUENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      | TEDESCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      | SCOLASTICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                      | SCOLASTICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                      | SCOLASTICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE                                                                                                                                  | COORDINAMENTO TECNICO E ORGANIZZATIVO DI PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANZA NAZIONALE.:<br>SVOLGIMENTO ATTIVITÀ DI RICERCA ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.</i> | COORDINAMENTO E STESURA DI PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.</i>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ambienti CAD 2D -3D (Autocad, Microstation, IDEAS, Solidworks)</li><li>• Codici di calcolo FEM o FVM per analisi termo-fluidodinamiche, CFX, Fluent)</li><li>• Codici di calcolo FEM o FVM per analisi numeriche di processi fusori: PROCAST, MAGMA</li><li>• Sistemi di acquisizione dati (LabView)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PRINCIPALI AMBITI DI INTERESSE LAVORATIVO                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ricerca e Sviluppo presso enti di ricerca pubblici e privati</li><li>• Ricerca Industriale in realtà industriali altamente competitive</li><li>• Attività di consulenza in progetti di ricerca di innovazione tecnologica sia negli aspetti tecnici che amministrativi</li><li>• Attività di consulenza tecnica su tecnologie abilitanti e Industria 4.0</li><li>• Attività di progettazione meccanica in qualità di analista FEM e CFD</li><li>• Certificazione Acustica ed Energetica in campo Edile e Ambientale</li><li>• Attività di formazione</li></ul> |
| PATENTE O PATENTI                                                                                                                                                    | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16.

Data  
15 Marzo 2024

Firma  


