

CURRICULUM VITAE REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445

Il sottoscritto **Nicola Montinaro** nato a Siracusa (SR) il 22/12/1983, c.f. MNTNCL83T22I754A, e residente a Palermo (PA) in Piazza Giovanni Amendola n°31, consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate:

DICHIARA

che le informazioni sotto riportate sono veritiere.

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

NICOLA MONTINARO

Indirizzo

PIAZZA G. AMENDOLA 31; 90141 PALERMO ITALIA

Telefono

3491485649 - 091540911

Fax

0916166469

E-mail

nicolamontinaro@gmail.com

Nazionalità

Italiana

Data e luogo di nascita

22/12/1983 SIRACUSA

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)

09/2015 - 11/2015

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Consorzio ARCA- Distretto Meccatronica | Palermo Italia | www.consorzioarca.it

• Tipo di azienda o settore

Green Economy (Riciclaggio intelligente)

• Tipo di impiego

Consulenza in Progettazione meccanica

• Principali mansioni e responsabilità

Progettazione concettuale, CAD e prototipazione pre-industriale di **Reverse Vending Machine** per **compattazione PET** e **frantumazione vetro**.

• Date (da – a)

11/2014 - 09/2015

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università degli studi di Palermo | Palermo Italia |

• Tipo di azienda o settore

Energia Eolica

• Tipo di impiego

Consulenza in Progettazione meccanica

• Principali mansioni e responsabilità

Progettazione e realizzazione di un innovativo **palo telescopico per mini eolico** con **ridotto impatto ambientale** capace di sollevare la turbina dal piano campagna alla quota di esercizio (30m).

• Date (da – a)

07/2013 - 09/2013

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Ropatec s.r.l. | Bolzano Italia | www.ropatec.com

• Tipo di azienda o settore

Energia Eolica

• Tipo di impiego

Consulenza in Progettazione meccanica

• Principali mansioni e responsabilità

Ricerca ed innalzamento della **frequenza naturale** di oscillazione del **palo di sostegno** di una



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

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

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

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

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Progetto di ricerca

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

turbina ad asse verticale alto 24m ad almeno 3Hz tramite analisi modali con FEM.

07/2013 - 08/2013

O.M.E.R. s.r.l. | Palermo Italia | www.omersrl.it

Rotabili ferroviari

Consulenza in Progettazione meccanica

Verifica a resistenza statica ed a fatica tramite analisi FEM del telaio "Regio 2N" per treno Bombardier usando ANSYS APDL. Le analisi sono state eseguite in rispetto dell'EUROCODICE per strutture di alluminio saldate.

05/2013 - 12/2013

O.M.E.R. s.r.l. | Palermo Italia | www.omersrl.it

Rotabili ferroviari

Consulenza in Progettazione meccanica

Verifica a resistenza statica ed a fatica con ottimizzazione in peso tramite analisi FEM di parti di carrozzeria del treno ad alta velocità Zefiro v300 ETR 1000 progettato per Trenitalia dal consorzio Ansaldo Breda-Bombardier usando ANSYS APDL. Le analisi sono state eseguite in rispetto dell'EUROCODICE per strutture di alluminio saldate, giunti incollati e rivettamento.

11/2010 - 04/2011

I-Labs s.r.l. | Palermo Italia |

Energia Eolica

Consulenza in Progettazione meccanica

Dimensionamento di parti meccaniche (alberi, flange, mozzi, supporti) per una turbina eolica ibrida Darrieus-Savonius.

Obiettivi raggiunti:

- **Diminuita la deformazione** elastica ed **aumentata la rigidità** flessionale in alberi coassiali a sbalzo senza aumento dei costi di produzione;
- Risolto problema di **velocità critiche** in alberi coassiali a sbalzo.

05/2010 - 11/2010

S.A.I.S. Trasporti s.p.a. | Palermo Italia | www.saistrasporti.it

Trasporti

Responsabile ufficio tecnico

Gestione di un team composto da meccanici, carrozzieri ed elettrauti.

Stime di budget e pianificazione per la manutenzione ordinaria e straordinaria di un parco macchine di circa 300 BUS.

Obiettivi raggiunti:

- **Diminuiti costi di manutenzione** dei mezzi grazie ad un miglior controllo di qualità dei ricambi, una revisione dei fornitori ed all'abbattimento della filiera di vendita dei ricambi verso il produttore.

01/2012 - 03/2015

Università degli studi di Palermo - **University of Cambridge**

Dottorato di ricerca in Progettazione meccanica

Studio delle **proprietà meccaniche ed elettromeccaniche** di nanocompositi e nanofibre mediante approcci numerici.

Progettazione, prototipazione e test in galleria del vento, di un'innovativa turbina eolica ad asse verticale (Brevetto internazionale).

10/2006 - 04/2009

Università degli studi di Palermo

Laurea magistrale in Ingegneria meccanica conseguita con punteggio di 110/110 con lode e

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Qualifica conseguita

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA
ALTRE LINGUE

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

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

ALCUNI ESEMPI DI PROBLEMI AFFRONTATI TRAMITE FEM

menzione sulla tesi.

Il piano di studi del corso di laurea specialistica prevede le seguenti materie principali: meccanica degli azionamenti, meccanica dei materiali compositi, motori a combustione interna, laboratorio di motori a combustione interna, controlli automatici, simulazione numerica, energetica, complementi di costruzione di macchine ed elettronica.

Dottore Magistrale in Ingegneria meccanica

10/2002 - 11/2006

Università degli studi di Palermo

Laurea di primo livello in Ingegneria meccanica conseguita con punteggio di 102/110.

Il piano di studi del corso di laurea triennale prevede le seguenti materie principali: meccanica applicata, fisica tecnica, scienza delle costruzioni, impianti meccanici, tecnologia meccanica, misure meccaniche e termiche, meccanica dei fluidi, macchine a fluido, costruzione di macchine, costruzione di autoveicoli, meccanica dei materiali ed elettrotecnica.

Dottore in Ingegneria meccanica

09/1997 - 07/2002

Istituto tecnico industriale V.E. III Palermo

Diploma di perito meccanico conseguito con la valutazione di 92/100

Perito meccanico

ITALIANO

INGLESE (SOGGIORNO IN U.K. PER DOTTORATO DI RICERCA)

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

Capacità di relazionarsi con figure lavorative differenti (Datori, Operai, Autisti, Capiservizio, Personale tecnico amministrativo), grazie all'esperienza in una grande azienda di trasporti come responsabile ufficio tecnico ed ufficio acquisti, **imparando a scambiare informazioni nel modo più chiaro possibile nel minor tempo possibile.**

Capacità di **interagire** proficuamente con **colleghi di nazionalità differenti** grazie al soggiorno, per svolgere il dottorato di ricerca, in un Università estera di prestigio (**University of Cambridge**).

Capacità di gestione del personale (circa 20 operai) mirata al raggiungimento degli obiettivi nel rispetto delle scadenze ed alla gestione delle emergenze, **acquisita** grazie all'esperienza nell'ufficio tecnico in una grande azienda di trasporti.

Capacità di **gestione del magazzino ricambi** e degli acquisti, anche con fornitori esteri, grazie all'esperienza nell'**ufficio acquisti** di una grossa azienda di trasporti.

	CAD	FEM	Data sampling and analysis	Other
Software	Solid Edge	Abaqus	Matlab	Photoshop
	Solidworks	Ansys	Labview	Kisssoft
	AutoCAD		Origin	MS Office
			Excell	

- Modellazione del fenomeno di **propagazione degli ultrasuoni** in un composito multistrato composto da fogli di alluminio incollati, **tramite analisi dinamica esplicita** nel range dei MegaHertz, volta all'ottimizzazione della **rilevazione dei difetti di incollaggio.**
- Sviluppo di modelli 2D e 3D per la comprensione del **comportamento meccanico** di nanofibre di carbonio, usando **interfacce coesive anisotrope con controllo del danneggiamento**, considerando non linearità e costi computazionali.

	<p>➤ Sviluppo di modelli numerico/analitici per l'analisi previsionale del comportamento meccanico di compositi resina epossidica/nanotubi di carbonio.</p>
PATENTI	Sono in possesso di patente di guida A senza limitazioni (moto) e B (auto).
CERTIFICATI	Abilitato alla professione di Ingegnere sezione A dell'albo.
ULTERIORI INFORMAZIONI	<p style="text-align: center;">Pubblicazioni Scientifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. Montinaro, T.S. Gspann, A. Pantano, J.A. Elliott, A.H. Windle. "Stress transfer within CNT fibres: a FEA approach", <i>Procedia Engineering</i>, 109, p. 435-440, 2015. • T.S. Gspann, N. Montinaro, A. Pantano, J.A. Elliott, A.H. Windle. "Mechanical properties of carbon nanotube fibres: St Venant's principle at the limit and the role of imperfections", <i>Carbon</i>, 93, p. 1021-1033, 2015. Impact Factor 6.196 (2014). • N. Montinaro, A. Pantano. "Parameters influencing the stiffness of composites reinforced by carbon nanotubes – A numerical-analytical approach". <i>Composite Structures</i>, 109, p. 246-252, 2014. Impact factor 3.120 (2013). • A. Pantano, G. Muratore, N. Montinaro. "Electrical conductance of carbon nanotubes with misaligned ends". <i>Journal of Nanoparticle Research</i>, 15, p. 1885, 2013. Impact factor 2.278 (2013). • A. Pantano, D. Campanella, N. Montinaro, D. Cerniglia. "Electronic properties of carbon nanotubes under torsion". <i>Applied Physics A: Materials Science & Processing</i>, 110, p. 77-85, 2013. Impact factor 1.694 (2013). • D. Cerniglia, A. Pantano, N. Montinaro. "3D Simulations and experiments of guided wave propagation in adhesively bonded multi-layered structures", <i>NDT & E International</i>, 43, p. 527-535, 2010. Impact factor: 1.323 (2010). • D. Cerniglia, N. Montinaro, V. Nigrelli, "Detection of disbonds in multilayer structures by laser-based ultrasonic technique", <i>Journal of Adhesion</i>, 84 (10), p. 811-829, 2008. Impact factor: 0.688 (2009). <p style="text-align: center;">Atti di congressi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ N. Montinaro, T.S. Gspann, A. Pantano, J.A. Elliott, A.H. Windle. "Mechanical Properties of CNT Fibres". IGF XXIII, Favignana, Italy, 22-24 June 2015. ○ A. Pantano, N. Montinaro. "Mechanics of carbon nanotube reinforced nanocomposites". Twenty-second Annual International Conferences on Composites/Nano Engineering (ICCE-22), Malta, July 13-19, 2014. ○ T.S. Gspann, N. Montinaro, A.H. Windle. "Mechanical performance of CNT fibres". The Armourers and Brasiers' Cambridge Forum, UK, 17 June 2014. ○ T.S. Gspann, N. Montinaro, A.H. Windle. "Mechanical Performance of CNT Fibres". NT14: The Fifteenth International Conference on the Science and Application of Nanotubes, University of Southern California, Los Angeles, California, USA, 2-6 June 2014. ○ A. Windle, T. Gspann, N. Montinaro. "Synthesis and Properties of Single Wall Carbon Nanotube Fibre". The 2014 Nanotechnology Materials and Devices Workshop, University of Cincinnati, 24-25 February, 2014. ○ A. Pantano, N. Montinaro. "Electronic Transport in carbon nanotubes under traction, bending, torsion and misalignment of the two ends". NANOTECHITALY 2013, Venice, Italy, 27-29 November 2013. ○ A. Pantano, N. Montinaro. "Electrical conductance in carbon nanotubes under mechanical deformation". N&N 2013, INFN – Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati, Italy, September 30 - October 4 2013. ○ A. Pantano, N. Montinaro. "Mechanical properties of carbon nanotube reinforced nanocomposites". ICCS17 - 17th International Conference on Composite Structures, Porto, Portugal, 17-20 June 2013. ○ D. Cerniglia, A. Pantano, N. Montinaro, V. Nigrelli, "Propagazione di onde guidate in laminati multistrato incollati: analisi numerica e sperimentale". 1° Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana, Palermo, 20-22 giugno, 2010.

INTERESSI

Musica: Sono un chitarrista con esperienza live e studio;

Motori e sport: F1, MotoGP, Partecipo a trackday con auto e moto;

Riparazione e Restauro veicoli: Mi diverto a riparare e restaurare auto e moto;

Viaggi: Amo l'avventura ed i viaggi; ho visitato e vissuto in molti paesi in giro per il mondo.

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali (DLgs 196/03).

Palermo,
07/12/2015

Firma

