

Curriculum vitae Nadia Ucciardello

In Settembre 1998 ha effettuato uno Stage lavorativo presso il laboratorio Materiali della V.S.B. (Vysoka Skola Bãnska, Ostrava, Rep. Ceca).

In Marzo 2000 ha effettuato uno Stage presso il laboratorio CFH (Corrosion Fragilisation par L'Hydrogène) dell'Ecole Centrale Paris (Francia).

Si è laureata in Ingegneria Meccanica presso l'Università di Cassino. Il lavoro sperimentale di tesi: "Resistenza alla Corrosione intergranulare degli acciai inossidabili duplex", è stato svolto nell'ambito del corso di Metallurgia, nel Dipartimento di Meccanica, Strutture, Ambiente e Territorio dell'Università di Cassino e nel laboratorio CFH (Corrosion, Fragilisation par l'Hydrogène) dell'Ecole Centrale Paris.

Nel novembre 2000 è risultata vincitrice del concorso di Dottorato del XVI ciclo in Ingegneria Civile e Meccanica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino (FR).

Nel Marzo 2005 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile e Meccanica XVI ciclo, presso l'Università degli Studi di Cassino. Tesi di dottorato: "Caratterizzazione numerico - sperimentale della lega superplastica PbSn60 e valutazione dell'influenza dei parametri di processo sull'evoluzione della cavitazione". Relatore Prof. L. Carrino (ING-IND/16).

Nel novembre 2006 è risultata vincitrice del concorso di Ricercatore a tempo indeterminato nel raggruppamento ING/IND 21 "Metallurgia", presso l'Università di Roma "Tor Vergata".

Dal 2006 al 2010 ha partecipato al collegio dei docenti del Dottorato in "Ingegneria dei Materiali" dell'Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria Meccanica.

Dal 2010 al 2011 ha partecipato al collegio dei docenti del Dottorato in "Ingegneria Industriale" dell'Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria Industriale.

Dal novembre 2012 afferisce al Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" dell'Università di Roma "Tor Vergata" ed è impegnata in numerose ricerche scientifiche e in progetti di ricerca industriali.

Dal 2015 ad oggi ha partecipato al collegio dei docenti del Dottorato in "Ingegneria per la progettazione e produzione industriale" dell'Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini".

Dal 2015 è inserito nell'albo dei valutatori del MIUR.

Dal 2016 è ricercatrice a tempo indeterminato nel raggruppamento ING/IND 16 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.

Dal 2017 è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale di seconda fascia nel settore concorsuale 09/B1 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.

Dal febbraio 2018 è Professore Associato nel raggruppamento ING/IND 16 "Tecnologie e Sistemi di Lavorazione", presso l'Università di Roma "Tor Vergata".

Dal 2020 è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale di prima fascia nel settore concorsuale 09/B1 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.

ATTIVITA' DIDATTICA

L'attività didattica dell'ing. Nadia Ucciardello si è articolata nel modo seguente:

- Dall' A.A. 2006/07 al 2009/2010 Ha tenuto, come carico didattico, il corso di "Metallurgia I" (Ing. Meccatronica), presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata".

- Dall' A.A. 2010/11 al 2012/2013 Ha tenuto, come carico didattico, il corso di "Metallurgia I" (Ing. Energetica), presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata" e il Corso di Metallurgia I presso la Facoltà di Scienza dei Materiali.

- Dall' A.A. 2014/15 al 2015/16 Ha ottenuto l'affidamento del corso "Materiali Metallici per i processi produttivi" (ING-IND/16), per il Corso di Ingegneria Gestionale, Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini".

- Dall' A.A. 2016/17 al 2019/2020 Ha ottenuto l'affidamento del corso "Materiali Metallici per i processi produttivi" (ING-IND/21) e Tecnologie dei Processi Produttivi (ING-IND/16), per il Corso di Ingegneria Gestionale, Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini".

Oltre ai suddetti impegni didattici, La Prof.ssa Nadia Ucciardello ha fatto parte delle commissioni di esami di profitto dei corsi: Tecnologie dei Sistemi Industriali, Tecnologia dei Beni Strumentali, Tecnologie dei Sistemi Produttivi.

Ha seguito, in qualità di relatore: 3 tesi di laurea in Ingegneria Meccatronica e 16 tesi di laurea in Ingegneria Energetica ed in qualità di correlatore 15 tesi di laurea in Ingegneria Meccanica, 15 tesi in Ingegneria Gestionale e 1 tesi di Laurea in Scienza e Tecnologia dei materiali.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica svolta dall'ing. Nadia Ucciardello, tuttora in corso di svolgimento, si è sviluppata su temi inerenti i materiali metallici e le tecnologie di processi industriali.

Il lavoro svolto è stato prevalentemente di carattere sperimentale. I principali temi di ricerca sono i seguenti:

- Impiego delle reti neurali artificiali per il controllo dei processi produttivi e la caratterizzazione dei materiali.
- Tecnologie di elettrodeposizione su schiume metalliche a celle aperte e su componenti ad elevate prestazioni termiche.
- Progettazione e realizzazione di scambiatori con schiume metalliche elettrodepositate con rame e grafene.
- Realizzazione di coating su leghe di magnesio mediante letto fluido.
- Processi di produzione di schiume metalliche a celle chiuse.
- Tecnologie di produzione di schiume metalliche a celle aperte mediante additive manufacturing indiretta.
- Caratterizzazione dei materiali metallici mediante microscopia elettronica in trasmissione (TEM), Diffrattometria, prove meccaniche e termografia.
- Studio del comportamento meccanico di leghe sinterizzate.
- Studio della resistenza a corrosione di materiali metallici.

Impiego delle reti neurali per la caratterizzazione dei materiali e il controllo dei processi industriali.

Lo scopo di questi complessi metodi matematici è il tentativo di simulare le leggi della natura più efficacemente delle tecniche di calcolo tradizionali. Questa caratteristica rende le reti neurali adatte ad una moltitudine di applicazioni, in particolare nei sistemi dinamici. Con l'ausilio delle reti neurali artificiali sono stati effettuati molteplici studi di caratterizzazione meccanica e di controllo di processo:

- Previsione del comportamento superplastico della lega PbSn60.
- Previsione della Forza e del Momento in un processo di foratura a caldo di una lega di Alluminio 6082
- Ottimizzazione del processo di estrusione di leghe di Alluminio
- Previsione delle condizioni ottimali di lavorabilità a caldo della lega Ti-6Al-4V
- Ottimizzazione dei processi di elettrodeposizione su schiume metalliche.
- Previsione e controllo del processo di produzione della carta.

Tecnologie di elettrodeposizione stratificata.

Negli ultimi cinque anni, l'Ing. Ucciardello ha focalizzato la propria attività di ricerca sulle tecnologie di elettrodeposizione stratificata di rame, grafene e nichel su schiume metalliche a celle aperte e componenti massivi, al fine di migliorarne le caratteristiche termiche e strutturali e la resistenza in ambienti aggressivi. Un'ampia sperimentazione è stata eseguita per studiare l'influenza dei parametri operativi sulle caratteristiche dei coatings. Inoltre, sulla base dei risultati sperimentali, sono stati proposti modelli di previsione dei processi di deposizione.

In questo contesto, sono stati progettati e realizzati diversi prototipi di scambiatori innovativi per il settore dell'automotive e dell'elettronica di potenza.

Realizzazione di coating su leghe di magnesio mediante letto fluido.

Questa attività di ricerca ha avuto come finalità la realizzazione di un rivestimento di Al₂O₃ su leghe di magnesio per incrementarne le proprietà meccaniche ed anticorrosive. Tali leghe sono utilizzate in molteplici settori industriali grazie al basso valore di densità ma presentano notevoli criticità in ambienti aggressivi. In questo contesto si inserisce una tecnologia "ibrida", relativamente innovativa, basata su un processo di deposizione di polveri abrasive mediante un letto fluido, che consente simultaneamente di rivestire e trattare meccanicamente i substrati metallici.

Queste ricerche hanno permesso di aumentare la conoscenza sui principi di base della lavorazione a letto fluido. Inoltre, le leghe di magnesio ricoperte sono state sottoposte a test tribologici e potenziocinetici che hanno consentito di valutarne un notevole incremento della resistenza a corrosione e a usura.

Produzione di schiume metalliche in lega di Al

Si è avviata un'attività di ricerca per la produzione di schiume metalliche a partire da polveri, monitorando i processi fisici che avvengono durante la formazione della schiuma mediante raggi X e DSC. Consolidata la tecnica per la produzione, lo studio si è focalizzato sulla forma, dimensioni delle celle ed in particolare sulla loro distribuzione. La formazione delle schiume presenta un complicato scenario dove più processi fisici (drenaggio, flusso, ingrossamento e coalescenza) sono presenti e strettamente correlati tra loro. L'analisi sistematica dei parametri del processo produttivo

sulla microstruttura, forma e dimensioni delle celle, ha permesso di controllare la porosità e di realizzare componenti in schiuma metallica anche aventi funzione strutturale.

Studio del comportamento meccanico di una lega Fe-Mo a grano ultrafine ottenuta per macinazione di polveri e sinterizzazione mediante SPS.

L'obiettivo dello studio è stato quello di ottenere la completa densificazione del materiale, mantenendo le dimensioni dei cristalliti nell'intervallo sub-micrometrico.

Le polveri nanostrutturate sono state consolidate per sinterizzazione mediante la Spark Plasma Sintering. Lo studio del comportamento meccanico è stato condotto con le consuete prove di trazione. In aggiunta, è stata sperimentata l'applicazione della tecnica di indentazione FIMEC (Flat-top Cylinder Indenter for Mechanical Characterisation). La dimensione dei cristalliti è stata misurata mediante osservazioni al TEM.

Tecnologie di produzione di schiume metalliche a celle aperte mediante additive manufacturing indiretta.

L'introduzione dell'Additive Manufacturing ha consentito di ridurre notevolmente i costi e di ottenere delle schiume con caratteristiche geometriche ben defite. Per la realizzazione delle schiume, sono stati definiti i modelli in CAD variando i parametri geometrici al fine di ottimizzare le caratteristiche termofluidodinamiche. I modelli sono stati realizzati mediante una stampante stereolitografica laser in resina fondibile e utilizzati in un successivo processo di fusione a cera persa.

ALTRE ATTIVITÀ

Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

- Membro del Gruppo di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione dell'Università degli Studi di Cassino ove, sotto la direzione del Prof. Luigi Carrino ed in collaborazione con la Prof.ssa Wilma Polini, ed i dottori Luca Sorrentino, Gillo Giuliano e Sandro Turchetta ha sviluppato attività di ricerca scientifica, pubblicando 2 memorie, di cui 1 indicizzata Scopus. dal 01-11-2001 al 01-03-2005
- Membro del Gruppo di Metallurgia dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata ove, sotto la direzione del Prof. Roberto Montanari ed in collaborazione con i dottori Maria Elisa Tata e Girolamo Costanza, ha sviluppato attività didattiche e di ricerca scientifica oltre che studi e ricerche in collaborazione con enti pubblici e privati, pubblicando 38 memorie, di cui 24 indicizzate Scopus.
- Nello stesso periodo collabora con il gruppo di Tecnologie e Sistemi di Lavorazioni dell'Università di Roma Tor Vergata, sviluppando attività di ricerca scientifica. dal 01-01-2006 al 01-10-2011
- Membro del Centro Interuniversitario di Ricerca sulle Tecnologie Innovative per Beni Strumentali (CIRTIBS) e del gruppo di Tecnologie e Sistemi di lavorazione dell'Università degli studi Di Roma Tor Vergata, ove, sotto la direzione del Prof. Vincenzo Tagliaferri, ha sviluppato studi e ricerche, anche nell'ambito di progetti di ricerca regionali, nazionali ed internazionali, in collaborazione con Professori e Ricercatori affiliati all'Università degli Studi di Napoli Federico II, Sapienza Università di Roma, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Università degli Studi dell'Aquila e Università degli Studi di Modena Reggio Emilia. Ha pubblicato 36 memorie, di cui 26 indicizzate Scopus.

- Dal 2016 il CUN decreta il suo passaggio al settore scientifico disciplinare ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione. dal 07-10-2011 a oggi
- Membro dal 2017 della Rete Universitaria per lo Sviluppo Sostenibile (RUS) dell'Università di Roma "Tor Vergata", in qualità di delegato del Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini". Le finalità principali della RUS sono: la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, mettendo in comune competenze ed esperienze; promozione degli SDGs Sustainable Development Goals e contributo al loro raggiungimento; promozione dell'esperienza e delle attività di ricerca italiane a livello internazionale. dal 01-01-2017 a oggi

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

- Responsabile di Studio/Ricerca nell'ambito del Progetto dal titolo "Materiali e trattamenti superficiali per strutture avanzate leggere destinate ad applicazioni spaziali e di ricaduta (STRALE)"; Partnership: Consorzio Materiali, Tecnologie, Rivestimenti ed Ingegneria delle Superfici (M.A.T.R.I.S.), Misura: PON "Ricerca e competitività"2007-2013; dal 01-07-2007 al 30-06-2011. Le attività di ricerca svolte hanno riguardato: "Studio delle tecnologie di finitura e influenza sulle proprietà superficiali delle leghe per impieghi aeronautici. Alle attività di ricerca hanno partecipato 4 Ricercatori Strutturati. dal 01-07-2007 al 31-12-2007
- Responsabile di Studio/Ricerca nell'ambito del progetto di ricerca: "Alintel Energy: l'alluminio intelligente per il risparmio energetico" . Il progetto è stato co-finanziato con fondi pubblici nell'ambito del bando POR FESR Molise 2007/2013. Il progetto, promosso dalla Regione Molise, è stato sviluppato in collaborazione tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" dell'Università di Roma Tor Vergata e la società ETATEK srl. Le attività di ricerca hanno riguardato:"Studio di rivestimenti su leghe di alluminio per barriere termiche". Alle attività di ricerca hanno partecipato 3 Ricercatori Strutturati. dal 15-04-2011 al 15-12-2011
- Responsabile di Studio/Ricerca nell'ambito del progetto "Lu.Ce. – Luce per la ceramica". Il progetto di ricerca è stato co-finanziato con fondi pubblici nell'ambito del bando "Industria 2015 Bando PII Nuove Tecnologie per il Made in Italy". Il progetto, promosso dal MISE (Ministero dello Sviluppo Economico) è stato sviluppato in collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia e le aziende System Spa, Laminam Spa, Florim Ceramiche Spa, Aton Luce Srl, Euroelettra Sistemi Spa, Vettriceramici Spa, SKG Italia Spa, Jcoplastic Spa. Le attività di ricerca svolte hanno riguardato: "Studio delle deposizioni di materiali fotoluminescenti su leghe metalliche". Alle attività di ricerca hanno partecipato 4 Ricercatori Strutturati. dal 02-05-2012 al 30-04-2014
- Incarico di Studio: "LAMBORGHINI - Soluzioni non convenzionali per radiatori automotive ad elevate prestazioni". Ente assegnatario: CIRTIBS – Centro Interuniversitario di Ricerca sulle Tecnologie dei Beni Strumentali. Le attività di ricerca svolte hanno riguardato: "Impiego delle schiume metalliche per scambio termico in motori ad alte prestazioni". Alle attività di ricerca hanno partecipato 3 Ricercatori Strutturati. dal 01-01-2014 al 31-10-2014
- Responsabile di Studio/Ricerca nell'ambito del Progetto dal titolo "HI-QUAD: "Sviluppo di un innovativo quadriciclo ibrido, ecocompatibile e ad alto rendimento, per lo spostamento rapido di persone e cose nei centri urbani"; Partnership: EDA Industries, Picchio, Carlo Gavazzi, Scire, Technos Reat Aerospace, Numidia, Unicusano, H2CU, Gelco, Bylogix, CNR; Misura: Call Mise. Le attività di ricerca hanno riguardato: " Studio del comportamento a fatica di componenti meccanici". Alle attività di ricerca hanno partecipato 4 Ricercatori Strutturati. dal 04-06-2014 al 30-06-2015
- Responsabile di Studio/Ricerca nell'ambito del progetto: "Caratterizzazione di contenitori polimerici fotoluminescenti per la raccolta di rifiuti". Il progetto è sviluppato in

- collaborazione tra il CIRTIBS e la società Jcoplastic Spa. Le attività di ricerca hanno riguardato: " Caratterizzazione di contenitori fotoluminescenti". Alle attività di ricerca hanno partecipato 2 Ricercatori Strutturati. dal 01-01-2015 al 15-05-2015
- Incarico di Studio: "Sviluppo di scambiatori di calore ad elevata efficienza di schiuma metallica". Il progetto è stato sviluppato in collaborazione tra il CIRTIBS e la società MBDA srl. Le attività di ricerca svolte hanno riguardato: "Impiego delle schiume metalliche in scambiatori di calore per incrementare lo scambio termico". Alle attività di ricerca hanno partecipato 3 Ricercatori Strutturati. dal 01-06-2015 al 31-12-2015
 - Responsabile di Studio/Ricerca nell'ambito del progetto europeo intitolato PLA4COFFEE, LIFE14 ENV/IT/000744 supportato con fondi pubblici nell'ambito del programma di ricerca LIFE+. I partner di progetto sono: Aroma System Srl (Coordinatore), API Applicazioni Plastiche Industriali Spa, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Il programma Life è lo strumento dell'Unione Europea che finanzia grandi progetti integrati con ricaduta ambientale, conservazione delle risorse naturali e sul controllo del clima. Le attività di ricerca riguardano: "Analisi morfologica delle superfici ottenute mediante stampaggio a iniezione." Alle attività di ricerca hanno partecipato 4 Ricercatori Strutturati. dal 01-09-2015 al 31-08-2017
 - Responsabile di Studio/Ricerca del progetto europeo LIFE15 ENV/IT/000417, "LIFE Paint-it – A new environment-friendly manufacturing approach for marine antifouling coating" supportato con fondi pubblici nell'ambito del programma di ricerca LIFE+. I partner di progetto sono: Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Ce.Ri.Col. Centro Ricerche Colorobbia, Azimut Benetti Group, Università degli Studi Niccolò Cusano. Le attività di ricerca riguardano: " Studio dell'adesione di vernici disorientanti su supporti metallici e plastici". Alle attività di ricerca partecipano 4 Ricercatori Strutturati. Il progetto si concluderà nel 2024 dal 01-10-2016 a oggi
 - Responsabile di Studio/Ricerca del progetto “Automezzi compattatori ad elevata funzionalità per la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani” - ACME che si inquadra nell'ambito del bando MOBILITÀ SOSTENIBILE E INTELLIGENTE – POR FESR LAZIO 2014-2020. Partecipano al progetto la Società Fratelli Mazzocchia SpA e l'Università di Roma Tor Vergata - Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa costituitisi in ATS. Obiettivo generale del progetto è la realizzazione di automezzi compattatori per la raccolta di rifiuti urbani caratterizzati da elevata funzionalità e basso impatto ambientale. Alle attività di ricerca hanno partecipato 3 Ricercatori Strutturati. dal 01-09-2017 al 30-04-2019
 - Responsabile di Studio/Ricerca del progetto “CONTENITORI MULTIFUNZIONALE 4.0 PER SISTEMI ELETTRONICI AEROSPAZIALI – COMETA” che si inquadra nell'ambito del bando POR FESR Lazio 2014 – 2020, Avviso Pubblico "3. Aerospazio e Sicurezza - Integrati". Partecipano al progetto la Società Elettronica e Sistemi per Automazione - ELE.SI.A. S.p.A. e l'Università di Roma Tor Vergata - Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa costituitisi in ATS. Il progetto di ricerca riguarda la produzione dei contenitori per sistemi elettronici (Electronic System Packaging-ESP) destinati al settore dell'aerospazio. Obiettivo è la progettazione e la produzione di contenitori prototipali ESP altamente innovativi che rispondano ai vincoli normativi standard ATR - Air Transport Rack. Alle attività di ricerca partecipano 3 Ricercatori Strutturati. dal 01-01-2018 a oggi
 - Responsabile di Studio/Ricerca del progetto “Pacchi batterie con sistema di raffreddamento rame-grafene” - BRAIN che si inquadra nell'ambito del bando “4. KETs - Progetti Integrati”– POR FESR LAZIO 2014-2020. Partecipano al progetto la Società ELETTRONICA E SISTEMI PER AUTOMAZIONE - ELE.SI.A. S.P.A. e l'Università di Roma Tor Vergata - Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa costituitisi in ATS. Obiettivo generale del progetto è la realizzazione di Pacchi Batterie con BTMS (Battery Thermal

Management System) che impieghino per i sistemi di raffreddamento un materiale avanzato ad elevatissima conducibilità termica costituito da depositi di rame caricato uniformemente con nanopolveri di grafene. Alle attività di ricerca partecipano 3 Ricercatori Strutturati. dal 01-04-2018 a oggi

- Responsabile di Studio/Ricerca del progetto “Nuovo sistema di accumulo di energia termica PCM e strutture cellulari metalliche” - Be-circular che si inquadra nell’ambito del bando “8. Circular Economy ed Energia - Progetti Integrati” – POR FESR LAZIO 2014-2020. Partecipano al progetto la Società OPV SOLUTIONS S.R.L. e l’Università di Roma Tor Vergata - Dipartimento di Ingegneria dell’Impresa costituitisi in ATS. Obiettivo del progetto è la realizzazione di un dimostratore costituito da: un sistema di generazione a energia solare a supporto dell’accumulatore e un sistema di accumulo basato su un innovativo materiale composito realizzato attraverso l’accoppiamento di polimeri a cambiamento di fase (PCM) e strutture cellulari in alluminio. Il progetto prevede anche lo studio e lo sviluppo di sistemi di elettronica di potenza con avanzati sistemi di controllo in grado di assicurare il soddisfacimento dei fabbisogni energetici dell’utenza, ottimizzando la gestione delle fonti di energia e dei sistemi di conversione. Alle attività di ricerca partecipano 3 Ricercatori Strutturati. dal 18-10-2018 a oggi

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

- Responsabile scientifico del progetto di ricerca: “Studio e impiego di tecniche di controllo non distruttive innovative, per la caratterizzazione e qualificazione dei giunti saldati in acciaio duplex”. Il progetto è stato co-finanziato con fondi pubblici nell’ambito del bando POR FESR SICILIA 2007/2013. Il progetto, promosso dalla Regione Sicilia, è stato sviluppato in collaborazione tra il CIRTIBS e la società CND PROJECT S.r.l. Le attività di ricerca hanno riguardato: " Studio di tecniche di controllo non distruttive innovative per la qualificazione di giunti saldati". dal 01-01-2014 al 31-12-2014
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca: “Innovazione del processo di saldatura: ricerca delle relazioni tra le caratteristiche e le proprietà dei giunti saldati in acciaio duplex, i materiali di apporto e le condizioni di processo”. Il progetto è stato co-finanziato con fondi pubblici nell’ambito del bando POR FESR SICILIA 2007/2013. Il progetto, promosso dalla Regione Sicilia, è stato sviluppato in collaborazione tra il CIRTIBS e la società SIM S.p.a. Le attività di ricerca hanno riguardato: " Caratterizzazione meccanica e microstrutturale di giunti in acciaio duplex saldati" dal 01-01-2014 al 31-12-2014
- Chief Scientist del Task 1.3 Optimization of Me-GRM coating by electrodeposition process, identification of the best multilayer structure e del Task 2.2 Up-scaling Me-GRM electrodeposition process del progetto Europeo GrapheneCore3-H2020-SGA-FET-GRAPHENE-2019(S.A. 881603)-WP23-SH3 -CircuitBreakers


Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore

- Socio dell' Associazione AITEM (Associazione Italiana di Tecnologia Meccanica) dal 08-09-2003 al 31-12-2004
- Socio dell'Associazione AIM (Associazione Italiana di Metallurgia) dal 01-01-2006 al 31-12-2011
- Componente del Comitato tecnico del Centro di Metallurgia Fisica e Scienza dei Materiali. dal 24-09-2008 al 31-12-2012 Beneficiario del Finanziamento delle attività base di ricerca con avviso pubblico dell'ANVUR n. 20/2017 del 15-06-2017. dal 15-06-2017 a oggi

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

- Brevetto italiano con estensione europea: Nadia UCCIARDELLO, Stefano GUARINO, Vincenzo TAGLIAFERRI, Francesco BERTOCCHI , Electrodeposition on metal foams. Numero di pubblicazione WO2014141071A1. Il brevetto è stato concesso in Italia in data 18 settembre 2014 ed esteso in Europa (PCT/IB2014/059634) dal 18-09-2014 a oggi
- Brevetto italiano: Vincenzo TAGLIAFERRI, Silvio GENNA, Nadia UCCIARDELLO, Francesco BERTOCCHI, Fluidi termovettori ad elevata conducibilità termica. Numero di pubblicazione 102017000023496. Il brevetto è stato concesso in Italia in data 27 giugno 2019 dal 27-06-2019 a oggi
- Brevetto italiano: Vincenzo TAGLIAFERRI, Silvio GENNA, Nadia UCCIARDELLO, Alessandro SIMONCINI, Contatti elettrici con inserti in schiuma metallica elettrodepositata con grafene. Numero di pubblicazione 102017000020699. Il brevetto è stato concesso in Italia in data 30 luglio 2019 dal 30-07-2019 a oggi
- Brevetto italiano con estensione europea: Silvio GENNA, Claudio Leone, Vincenzo TAGLIAFERRI , Nadia UCCIARDELLO, Electric or data transmission cables having high electrical conductivity and/or high data transmission speed. Numero di pubblicazione WO 2018/167041 A1. Il brevetto è stato concesso in Italia in data 02 settembre 2019 ed esteso in Europa (PCT/EP20 18/056205) dal 02-09-2019 a oggi

Le suddette attività si sono concretizzate in 63 pubblicazioni scientifiche di cui 59 indicizzate Sopus.

 25/10/2020

Firma

