

# CURRICULUM SCIENTIFICO E DIDATTICO

## ***Contenuti***

<i>1. Informazioni generali</i>	<i>2</i>
<i>2. Curriculum accademico</i>	<i>2</i>
<i>3. Attività di ricerca</i>	<i>4</i>
<i>4. Attività didattica</i>	<i>9</i>
<i>5. Attività di servizio</i>	<i>11</i>
<i>6. Pubblicazioni Scientifiche</i>	<i>16</i>

## **1. INFORMAZIONI GENERALI**

Nata a [REDACTED]

Laureata in [REDACTED].

Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica indirizzo Produzione presso l'Università della Calabria (titolo della tesi di dottorato: "[REDACTED]", Febbraio 2006).

Iscritta all'Albo degli Ingegneri [REDACTED].

**POSIZIONE ATTUALE** Professore Associato S.S.D. ING-IND 16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione)  
Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale  
Università della Calabria  
Ponte Pietro Bucci, Cubo 45/C – 87036 Rende (CS)  
[REDACTED]  
Mobile: [REDACTED]  
E-mail: [g.ambrogio@unical.it](mailto:g.ambrogio@unical.it)

## **2. CURRICULUM ACCADEMICO**

- Da Febbraio 2020 è Professore Associato in Tecnologie e sistemi di lavorazione.
- Dal Dicembre 2013, [REDACTED] ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore Associato nel settore concorsuale 09-B1 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione.
- Dall'1 Novembre 2005, è Ricercatore Universitario per il SSD ING-IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale dell'Università della Calabria (confermato nel ruolo dal 2 Novembre 2008).
- Nell'ultimo decennio, ha condotto attività di ricerca riguardanti:
  - i. Studio e ottimizzazione di processi di formatura incrementale a singolo punzone;
  - ii. Lightweight design: analisi di formabilità e accuratezza geometrica;
  - iii. Studio di fattibilità di approcci innovativi di Hybrid Manufacturing;
  - iv. Tecniche innovative di joining di materiali ibridi;
  - v. Progettazione ed ingegnerizzazione mediante procedure di rapid manufacturing di applicazioni in ambito bio-medicale;
  - vi. Definizione di metamodelli per l'ottimizzazione di processo manifatturieri;
  - vii. Analisi della sostenibilità dei processi manifatturieri.

- Collabora attivamente con diversi gruppi di ricerca internazionali, tra cui l'Istituto di Metal Forming della RWTH University of Aachen (Germany), la Katholique University of Leuven (Belgium), la Brandenburg University of Technology Cottbus - Senftenberg (Germany), la Lehigh University of Bethlehem (USA), la Universität Leipzig (Germany), il National Institute of Research and Development for Optoelectronics (Romania), e nazionali, come il Politecnico di Bari (██████████), il Politecnico di Milano (██████████), l'Università Magna Grecia (██████████), l'Università di Salerno (██████████).
- Nel periodo luglio 2017 – settembre 2017, è stata *Adjunct professor* presso l'Istituto di Mechanical Design & Manufacturing della Brandenburg University of Technology Cottbus – Senftenberg (Germany) diretto dal ██████████, per lo sviluppo di tematiche di ricerca congiunte basate sulla definizione di tecniche di giunzione innovative.
- Nel corso della sua formazione, ██████████ è stata:
  - Luglio 2007 – Agosto 2007: *Visiting Reseracher* presso l'Istituto di Metal Forming della RWTH University of Aachen (Germany) diretto dal ██████████, dove ha svolto cicli di seminari (per dottorandi, staff e faculty) sull'analisi Numerico Sperimentale del processo di formatura incrementale a singolo punzone.
  - Febbraio 2004 – Agosto 2004: *Visiting PhD Student* presso l'Istituto di Metal Forming della RWTH University of Aachen (Germany) diretto dal ██████████, dove ha svolto attività di ricerca riguardante la progettazione e lo sviluppo di una tecnologia innovativa di profilatura di lamiera a spessore variabile (Profile rolling of tailor rolled blanks). I risultati di tale ricerca sono stati oggetto di presentazione di brevetto presso l'Ufficio di brevettazione tedesco.
  - Novembre del 2002 – Ottobre 2005: *Dottoranda di Ricerca* in Ingegneria Meccanica presso il Dipartimento di Meccanica dell'Università della Calabria nel quale ha svolto attività di ricerca riguardante l'analisi numerico – sperimentale del processo di formatura incrementale, con particolare riferimento allo studio della formabilità e all'ottimizzazione dell' accuratezza geometrica delle parti basata sulla definizione di meta-modelli di previsione.

### **3. ATTIVITÀ DI RICERCA**

#### **3.1 Temi di Ricerca**

L'attività scientifica di ██████████ può essere suddivisa in quattro temi di ricerca:

#### TEMA A: STUDIO, OTTIMIZZAZIONE E APPLICAZIONE DI PROCESSI DI FORMATURA INCREMENTALE

##### TEMA A.1: ANALISI NUMERICO-SPERIMENTALE DEL PROCESSO DI SINGLE POINT INCREMENTAL FORMING (SPIF)

Si è analizzato il processo di SPIF con riferimento a diversi aspetti critici legati sia alla fattibilità tecnica del processo, fortemente dipendente dalla formabilità limite del materiale e dall'accuratezza geometrica delle parti, che all'applicabilità industriale, valutata sotto l'aspetto tecnico-economico associato ai tempi di produzione e all'impatto ambientale. Nello specifico, le indagini numerico-sperimentali condotte negli anni hanno riguardato tanto la ricerca finalizzata alla comprensione delle leggi che governano il processo, condotte su materiali convenzionali (leghe di acciaio e alluminio), quanto lo studio di fattibilità del processo per applicazioni innovative, spostando l'attenzione su materiali innovativi (leghe di magnesio e titanio, schiume metalliche, materiali polimerici e compositi). Sono state proposte soluzioni finalizzate al superamento dei limiti intrinseci del processo, quali:

- approcci matematici e analitici per il miglioramento dell'errore di forma dei componenti lavorati;
- tool di ottimizzazione della traiettoria utensile e progettazione di approcci di hybrid manufacturing finalizzati alla definizione di una migliore distribuzione dello spessore del componente lavorato;
- progettazione e sviluppo di una variante tecnologica (high speed incremental forming) in grado di ridurre i tempi di processamento di una singola parte.

PUBBLICAZIONI SU JOURNAL: [2], [3], [4], [9], [13], [15], [17], [20], [21], [23], [25], [28], [30], [33], [34], [35], [37], [38], [39], [40], [49], [52], [53], [60], [61], [62], [63].

##### TEMA A.2: RAPID PROTOTYPING DI IMPIANTI BIOMEDICALI IN TITANIO CUSTOM-MADE

La ricerca nel campo dell'ingegneria protesica è stata condotta con il fine di dimostrare la fattibilità di impiego del processo SPIF in ambito bio-medicale. Tali studi, condotti in chiave multidisciplinare, hanno portato alla definizione di una procedura integrata che parte dalla definizione del danno specifico del paziente e conduce alla ricostruzione della protesi, la realizzazione della stessa e la successiva validazione.

Lo studio, condotto sempre con un approccio numerico sperimentale, ha riguardato nello specifico le seguenti argomentazioni:

- progettazione mediante decision support tool della protesi e del migliore sistema di ancoraggio, tenuto conto della specificità geometrica del danno stesso e dei vincoli tecnologici del processo SPIF;

- ottimizzazione dei parametri del processo di SPIF (passo, traiettoria utensile, posizionamento della forma) al fine di individuare il best-fitting della protesi rispetto alla geometria del danno e la distribuzione omogenea dello spessore;
- progettazione di una procedura per la validazione di protesi craniali basata su test di impatto. A tal riguardo, è stata progettata, standardizzata e validata anche numericamente un'attrezzatura specifica per la validazione delle protesi mediante drop test.

PUBBLICAZIONI SU JOURNAL: [6], [36], [42], [44], [45], [48], [50].

### TEMA B: IMPIEGO DI META-MODELLI PER L'ANALISI E L'OTTIMIZZAZIONE DI PROCESSI DI PRODUZIONE

Il recente sviluppo di tecniche di progettazione ed analisi innovative ha visto la nascita di un insieme ampio di metodologie che possono essere definite come “meta-modelling”, includendo tecniche di Intelligenza Artificiale, di Design of Experiment, di algoritmi genetici, di metaeuristiche, di previsione. Le suddette metodologie, negli anni, sono state applicate a diversi processi di produzione, al fine di proporre strumenti di supporto ai process maker più agevoli e utilizzabili dei modelli previsionali complessi basati sul calcolo numerico, rendendo così la ricerca delle condizioni ottime, all'interno degli iperspazi definiti dai range di variazione ammissibili dei parametri di processo, più efficiente ed efficace. Le attività di ricerca condotte hanno evidenziato l'efficacia delle tecniche impiegate in ambito manufacturing e in particolare nell'ottimizzazione dei processi di formatura complessi governati da un numero di fattori significativo.

PUBBLICAZIONI SU JOURNAL: [7], [8], [10], [11], [12], [24], [27], [29], [31], [32], [43], [46], [47], [54], [57], [58], [59].

### TEMA C: APPROCCI DI SUSTAINABLE MANUFACTURING NELLA PROGETTAZIONE DI PROCESSI PRODUTTIVI

La ricerca nell'ambito del Sustainable Manufacturing è stata condotta tenendo conto che una visione più moderna e responsabile impone processi manifatturieri non esclusivamente sinonimo di produttività ma che tengano conto delle ripercussioni ambientali che ogni singola scelta produttiva comporta. L'approccio tradizionale alla progettazione dell'assetto produttivo, infatti, considerava esclusivamente requisiti di massima produttività e minor costo. Al contrario, l'impiego consapevole delle nuove tecnologie deve tendere a limitare, per quanto possibile, gli effetti negativi sull'ambiente. La ricerca è stata condotta al fine di individuare *route* produttive alternative a minore impatto ambientale, focalizzando l'attenzione sull'impiego delle risorse, quali l'energia e i materiali, e/o andando a proporre soluzioni a minore spreco e ridotta generazione di rifiuti. Tale attività di ricerca è stata condotta prevalentemente mediante un approccio comparativo tra varianti tecnologiche e andando ad individuare e valutare specifici indicatori di performance derivati dall'analisi LCA (Life Cycle Assesment). Su questa linea di ricerca sono state analizzate valutazioni di impatto sia di tecniche di formatura che di giunzione.

PUBBLICAZIONI SU JOURNAL: [1], [22], [51], [56].

#### TEMA D: ANALISI NUMERICO-SPERIMENTALE DI PROCESSI DI LAVORAZIONE INNOVATIVI

La ricerca scientifica è da sempre promotrice dell'introduzione di varianti tecnologiche innovative di processi industriali tradizionali, al fine di sperimentare soluzioni a maggiore efficienza e/o tali da aumentare la finestra di lavorabilità e applicabilità. Ne risulta uno scenario dinamico all'interno del quale sono state condotte attività focalizzate su due direttrici ben specifiche: i) l'ottimizzazione del processo di port-hole die extrusion; ii) la definizione di tecniche di giunzione innovative di materiali ibridi. Relativamente alla prima sotto-tematica, negli anni sono stati affrontati studi con approccio numerico sperimentale, finalizzati alla progettazione tanto di matrici speciali in grado di garantire la fattibilità del processo, quanto all'individuazione della migliore configurazione dei parametri che lo governano. Relativamente alla seconda sotto-tematica, la ricerca nasce dall'esigenza di trovare soluzioni tecnologiche migliori per consentire l'impiego industriale di una nuova classe di materiali innovativi: i compositi a matrice termoplastica. Essi offrono diversi vantaggi in termini di leggerezza, capacità di assorbire energia e proprietà di isolamento, ma in più rispetto ai similari compositi a matrice termoindurente sono in grado di subire processi secondari di trasformazione. Sebbene, quindi, la loro validità è già ampiamente dimostrata, l'effettività del loro impiego in processi secondari richiede un necessario perfezionamento, tenendo conto delle loro peculiarità ovvero della finestra di lavorabilità ristretta in un piccolo intorno della temperatura di transizione vetrosa. Con tali presupposti, nel lavoro di ricerca dell'ultimo triennio sono state analizzate nuove varianti di giunzioni innovative di compositi a matrice termoplastica. Lo studio, ancora una volta condotto con approccio numerico-sperimentale, si è, altresì, concretizzato mediante lo sviluppo di attrezzature sperimentali *ad hoc* che hanno reso possibile il set-up, il controllo delle variabili principali e la successiva validazione delle varianti di giunzione testate.

PUBBLICAZIONI SU JOURNAL: [5], [14], [16], [18], [19], [26], [41], [55].

### **3.2 Indicatori della Produzione Scientifica**

Le attività di ricerca hanno reso possibile la pubblicazione di circa 147 memorie scientifiche tra riviste internazionali (censite ISI e non), atti di convegni internazionali, riviste e convegni nazionali e tesi di dottorato. L'elenco completo delle pubblicazioni si trova al punto 7 del presente CV. L'impatto della produzione scientifica è testimoniato dai seguenti indicatori bibliometrici:

<b>Database</b>	<b>Numero di Articoli (*)</b>	<b>Numero di citazioni (*)</b>		<b>h-index (*)</b>	
			<b>Escludendo le autocitazioni</b>		<b>Escludendo le autocitazioni</b>
SCOPUS	105	1698	1482	21	18
Web of Science (advanced search)	89	1291	1178	18	NA
Web of Science (author search)	104	1342	NA	18	NA

(\*) dati aggiornati al 14 Ottobre 2019.

### ***3.3 Riconoscimenti Scientifici***

██████████ è Co-autore del lavoro più citato nella Banca dati Elsevier nel triennio 2005-2008 per l'articolo scientifico, edito da *Journal of Materials Processing Technology*, "Application of Incremental Forming Process for high customised medical product manufacturing" (vol. 162-163, pp. 156-162).

### ***3.4 Partecipazione ad Accademie aventi Prestigio nel Settore***

██████████ è membro delle seguenti associazioni:

- i. ESAFORM, European Scientific Association for material FORMing (dal 2003);
- ii. AITEM, Associazione Italiana Tecnologia Meccanica (dal 2003).

### ***3.5 Partecipazione a Comitati Editoriali di Riviste di Riconosciuto Prestigio***

██████████ è:

- Guest Editor della Special Issue "Advances in Metal Forming Processes" del Journal of Manufacturing and Materials Processing JMMP (ISSN 2504-4494) dal marzo 2019;
- Revisore di oltre quindici riviste internazionali, tra le quali:
  - Materials Science & Engineering A;
  - International Journal of Advanced Manufacturing Technology;
  - Journal of Materials Processing Technology;
  - Materials and Design;
  - Int. Journal of Mechanical Sciences;
  - International Journal on Material Forming;
  - Journal of Advanced Manufacturing System;
  - Materials & Manufacturing Processes;
  - Journal of Intelligent Manufacturing.

### ***3.6 Program Chair, Membro di Comitati Scientifici Internazionali, Chairman e Relatore in Convegni Internazionali***

██████████ è o è stata:

- Program Chair della sessione "Manufacturing of the future" dell'ISM2019 Conference (The International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing).
- Co-Chair del minisimposio su "Incremental & Sheet Metal forming" dell'International ESAFORM Conference durante il:
  - 22<sup>nd</sup> International ESAFORM Conference, 8 - 10 May 2019, Vitoria-Gasteiz, Spain.
  - 21<sup>st</sup> International ESAFORM Conference, 23-25 April 2018, Palermo, Italy.
  - 20<sup>th</sup> International ESAFORM Conference, 26-28 April 2017, Dublin, Ireland.
  - 19<sup>th</sup> International ESAFORM Conference, 27-29 April 2016, Nantes, France.
- Membro del Comitato organizzativo del Workshop dell'AITEM "Creare valore in una Regione in ritardo di sviluppo", 8-9 Settembre 2016, Cosenza, Italy
- Segretario del 10<sup>th</sup> CIRP International Workshop on Modeling of Machining Operations, 27 – 28 Agosto 2007, Reggio Calabria. Italy.
- Chairman di varie sessioni convegnistiche, tra cui:

- “Incremental Sheet Forming”, 18<sup>th</sup> Conference on Sheet Metal, 15-17 April 2019, Leuven, Belgium.
- “Incremental and Sheet Metal Forming”, 21<sup>st</sup> International ESAFORM Conference, 23-25 April 2018, Palermo, Italy.
- “Incremental and Sheet Metal Forming”, 20<sup>th</sup> International ESAFORM Conference, 26-28 April 2017, Dublin, Ireland.
- “Incremental and Sheet Metal Forming”, 19<sup>th</sup> International ESAFORM Conference, 27-29 April 2016, Nantes, France.

Ha partecipato, in qualità di relatore di memorie scientifiche, nei seguenti congressi internazionali e nazionali:

- 18<sup>th</sup> Conference on Sheet Metal, Leuven (Belgium), 15-17 April 2019.
- 21<sup>st</sup> International ESAFORM Conference, Palermo (Italy), 23-25 April 2018.
- 17<sup>th</sup> Conference on Sheet Metal, Palermo (Italy), 10-12 April 2017.
- 19<sup>th</sup> Esaform Conference, Nantes (France), 27-29 April 2016.
- 10<sup>th</sup> International Conference on Technology of Plasticity, Aachen (Germany), 25-30 October 2011.
- 13<sup>th</sup> ESAFORM Conference, Brescia (Italy), 7-9 April 2010.
- 4<sup>th</sup> International Conference on Tribology in Manufacturing Processes (ICTMP 2010), Nice (France), 13-15 June 2010
- Convegno AITEM, Torino (Italy), 2 – 3 September 2009.
- 13<sup>th</sup> International Conference on Sheet Metal, Birmingham (United Kingdom), 6 – 8 April 2009.
- 11<sup>th</sup> Esaform Conference, Lyon (France), 23 –25 April 2008.
- 10<sup>th</sup> Esaform Conference, Zaragoza (Spain), 18 –20 April 2007.
- The 12<sup>th</sup> International Conference on Sheet Metal, Palermo (Italy), 1-4 April 2007
- Advanced Manufacturing Processing Technology Conference, Las Vegas (USA), Jul 30-Aug 3, 2006.
- 11<sup>th</sup> International Conference on Sheet Metal, Erlangen (Germany), 6 – 8 April 2005.
- Advanced Manufacturing Processing Technology Conference (AMPT2005), Gliwice- Wisla (Poland), 14-16 May 2005.
- 8<sup>th</sup> ICTP Conference, Verona (Italy), 9-13 October 2005.
- 7<sup>th</sup> Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, Manchester (UK) 19-22 July, 2004.
- International Conference on Advanced in Materials and Processing Technologies (AMPT 2003), Dublin City (Ireland), 8 - 11 July 2003.
- 6<sup>th</sup> Esaform Conference, Salerno (Italy), 28 – 30 April 2003.



## **4. ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **4.1 Carico Didattico e/o Affidamenti/Contratti**

██████████ svolge ed ha svolto diversi insegnamenti in seno al SSD ING-IND/16 per contratto dal 2003 e per affidamento di insegnamenti dal 2005. Attualmente è responsabile dei corsi di Laboratorio CAM (Corso di Laurea in Ing. Meccanica, 3° Anno, 3 cfu) e di Progettazione e Pianificazione Integrata della Produzione (Corso di Laurea Magistrale in Ing. Gestionale, 3° Anno, 9 cfu). L'attività didattica svolta come carico didattico è riportata in modo sintetico di seguito.

- da A.A. 2005-2006 a A.A. 2009-2010  
Sistemi e metodi di produzione industriale (LIG sede distaccata, 3° Anno) – 4 CFU  
Pianificazione Integrata delle Risorse di Impresa (LMIG, 2° Anno) – 5 CFU
- da A.A. 2010-2011 a A.A. 2019-2020  
Laboratorio CAM (LIM, 3° Anno) – 3 CFU  
Progettazione e Pianificazione Integrata delle Risorse di Impresa (LMIG, 2° Anno) – 9 CFU

Infine, ha collaborato allo svolgimento della parte di Esercitazione di altri Corsi Universitari afferenti al medesimo S.S.D ING-IND/16, per come evidenziato di seguito:

- da A.A. 2002-2003 a A.A. 2004-2005  
Tecnologia Meccanica (LIM, 2° Anno) – 5 CFU  
Pianificazione Integrata delle Risorse di Impresa (LMIG, 2° Anno) – 5 CFU
- A.A. 2005-2006  
Tecnologie non meccaniche (LIG, 3° Anno) – 3 CFU  
Sistemi e Metodi di Produzione di produzione Industriale (LSIG, 2° Anno) – 5 CFU  
Tecnologia Meccanica (LIM, 2° Anno) – 5 CFU

L'impegno didattico è, quindi, stimabile in 17 anni di servizio e una media di circa 11 CFU/anno.

Dal 2005 è Presidente delle commissioni d'esame per tutti gli insegnamenti su indicati di cui è titolare, nonché ha partecipato e partecipa come componente di commissioni d'esame di altri insegnamenti erogati dal S.S.D. IN-IND/16 dell'Università della Calabria sui Corsi di Laurea Triennali e Magistrali di Ingegneria Meccanica e Ingegneria Gestionale.

## 4.2 Incarichi didattici extra-curricolari

ha anche erogato docenza in attività di Formazione inquadrata in Master di 2° livello o corsi di Formazione, coordinate dal DIMEG o da enti terzi, e comunque afferenti all'ambito disciplinare del SSD ING\_IND/16.

L'elenco dei moduli svolti e i dettagli sono riportati in tabella.

Anno Accademico	Titolo ( <i>Soggetto affidatario</i> )	#ore	Tipologia	Gratuito/Contratto
2015-2016	Corso di formazione Professionale sui processi di Lean Manufacturing per personale MedCenter ( <i>Consorzio CEFRI</i> )	48	Percorsi di riqualificazione	Contratto
2014-2015	Tecnologie meccaniche per le classi di concorso A020 e A071 ( <i>DIMEG</i> )	24	TFA	Contratto
2013-2014	Percorsi didattici nella Tecnologia classe di concorso A020 ( <i>DIMEG</i> )	24	PAS	Contratto
2013-2014	Master di Formazione all'interno delle attività "SCILLA-M" del PON01_00519 ( <i>DIMEG</i> )	48	PON Formazione	Gratuito
2012-2013	Sistemi di Gestione Integrata della Qualità nella Produzione Industriale ( <i>Consorzio LAIF</i> )	30	Master Universitario di II livello	Contratto
2012-2013	Master di Formazione all'interno delle attività "HealthSOAF" del PON01_02934 ( <i>DIMEG</i> )	60	PON Formazione	Gratuito
2011-2012	Sistemi di Gestione Integrata della Qualità nella Produzione Industriale ( <i>Consorzio LAIF</i> )	30	Master Universitario di II livello	Contratto

## 4.3 Seminari su Invito

ha svolto seminari specialistici su invito di prestigiosi Istituti di Formazione stranieri. I dettagli in tabella.

Periodo	Titolo seminario	Luogo	Durata
Maggio 2016	The multi-process approach as driver for smart manufacturing optimisation	University of Cottbus – Germania	3 ore
Luglio 2007	The Incremental Sheet Forming @UNICAL	IBF of RWTH of Aachen	3 ore

## 4.4 Attività didattica in qualità di Relatore di Tesi

, dall'inizio della carriera accademica, è stata Relatrice di oltre 100 tesi di laurea, prevalentemente sui Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e in Ingegneria Meccanica. Molte tesi sono state altresì svolte in collaborazione con aziende, ed alcune sono state particolarmente apprezzate dalla Facoltà prima e dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale poi in fase di discussione, per l'originalità dei risultati che hanno poi dato spunto a diverse pubblicazioni scientifiche.

## 5. ATTIVITÀ DI SERVIZIO

### 5.1 Attività Scientifica

#### ***RUOLO DI COORDINATORE DI UNITÀ DI RICERCA IN PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI (N) E INTERNAZIONALI (EU)***

- [2019] PROGETTO ISIDE - “Innovative Strategies for bioactive/antibacterial advanced prostheses”, Call *M-era.NET2019* del Framework H2020 (EU). (Budget UNICAL: € 255.580,00 – Durata: 36 mesi). Progetto giudicato positivamente alla prima fase e ammesso alla seconda.
- [2019 – 2022] PROGETTO SMILE – “Strumenti e Metodi Intelligenti per la Digital Enterprise”, Sportello “Fabbrica intelligente” PON I&C 2014-2020 del MISE (N). (Budget UNICAL: € 1.397.815,63 – Durata: 36 mesi).
- [2019 – 2021] PROGETTO FORMAE BIO – “FORMAtura superplastica E incrementale di protesi BIOmedicali”, Bando *Proof of Concept* del MIUR (N). (Budget UNICAL: € 127.500,00 – Durata: 18 mesi).
- [2014 - 2017] PROGETTO BIOFORMING – “Processi di formatura ad elevata flessibilità per la realizzazione di protesi biomedicali in lega di Titanio”, Bando PRIN2012 del MIUR (N). (Budget UNICAL: € 100.000,00 – Durata: 36 mesi).  
*L’output del progetto è una procedura innovativa, completamente integrata tra i diversi stakeholder, che consente la progettazione del migliore sistema di ancoraggio nonché l’ingegnerizzazione e la produzione di una protesi cranica custom-made con un risparmio di tempo di oltre il 50% rispetto agli standard attuali.*

#### ***RUOLO DI PARTECIPANTE E/O RESPONSABILE DI ATTIVITÀ IN PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI (N) E INTERNAZIONALI (EU)***

- [2018 – 2021] PROGETTO PICO & PRO – “Processi Integrati e Connessi per l’Evoluzione Industriale nella PROduzione”, Bando PON 2014-2020 del MIUR (N). Partecipante in qualità di esperto di ottimizzazione dei processi industriali e di soluzioni Industry 4.0.
- [2014-2017] PROGETTO DEMETRA – “DEsign of MEchanical TRAsmissions: Efficiency, Noise, and Durability Optimizations”, Call LAPP 2012 “Marie Curie Action” del Framework FP7 (EU). Co-Supervisor di 4 ricercatori Marie Curie e Responsabile delle attività di comunicazione del progetto e Manager degli aspetti di “gender”.
- [2011-2015] PROGETTO INTERACTIVE – “INnovative Concept Modelling TEchniques for Multi-Attribute Optimization of ACTIVE Vehicles”, Call LAPP 2011 “Marie Curie Action” del Framework FP7 (EU). Co-Supervisor di 1 ricercatore Marie Curie.
- [2012 - 2015] PROGETTO SCILLA-M, “– Strutture, componenti innovativi, applicazioni light-weight METRO”, Bando PON2007-2013 del MIUR (N). Responsabile Task.

[2010 - 2012] PROGETTO DAMEN – “Studio della formalità e **D**Anneeggiamento nella lavorazione di la**M**iere a temperature **E**levate: Nuovi modelli e procedure sperimentali per le applicazioni della formatura incrementale a Tiepido”, *Bando PRIN2008* del MIUR **(N)**. Partecipante attività di ricerca.

***PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI (N) E INTERNAZIONALI (EU) GIUDICATI POSITIVAMENTE MA NON FINANZIATI PER MANCANZA DI FONDI***

[2017] PROGETTO BIOFOAM – “**B**IOmedical customized porous implants Fabrication by Means **O**f **A**dvanced **M**anufacturing processes”. *Bando PRIN2017* del MIUR **(N)**. Coordinatore Unità di Ricerca.

[2017] PROGETTO ADAMO - “**A**dvanced **D**igit**A**l Integration for **M**anufacturing **O**perations”, *Bando PON 2014-2020* del MIUR **(N)**. Responsabile WP.

[2016] PROGETTO CONTACT - “**C**ust**O**m-made **a**NT**i**bacterial /bioactive /bio**C**oa**T**ed prostheses”, *Call M-era.NET2016* del Framework H2020 **(EU)**. Coordinatore Unità di Ricerca.

[2007] PROGETTO EXTRUSION - “Estrusione di profili in lega leggera ad elevata deformabilità secondaria: sviluppo di test e criteri di saldabilità divided-flow e caratterizzazione dei prodotti”, *Bando PRIN2007* del MIUR **(N)**. Coordinatore Unità di Ricerca.

***RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA IN PROGETTI DI RICERCA DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO FINANZIATI DA AZIENDE***

<b>Periodo</b>	<b>Ente Finanziatore</b>	<b>Titolo</b>	<b>Importo</b>
[2019]	Nuovo Pignone srl	Definizione dei parametri ottimi per l'esecuzione di trattamenti termici da effettuare su componenti di un turbo-gas	€ 16.250,00
[2018]	Fontana Pietro spa	Studio di fattibilità preliminare finalizzata alla realizzazione di un componente mediante Single Point Incremental Forming	€ 500,00
[2015]	Aster consult slr	Simulazioni numeriche per la determinazione delle migliori condizioni di coestrusione polimero-alluminio	€ 23.450,00
[2014-2015]	Allupack srl	Consulenza tecnico-scientifica finalizzata all'ottimizzazione del prodotto e del processo	€ 73.800,00
[2011-2013]	Dema spa	Studio di un prototipo di blindatura alternativa per velivoli militari	€ 25.000,00
[2011]	Calpark	Servizio di tutoraggio scientifico	€ 2.000,00
[2011]	Advanced devices spa	Sistema di monitoraggio per Batterie Industriali	€ 10.000,00
[2008]	Sestito Infissi srl	Erogazione servizi tecnologici e Due diligence	€ 3.900,00
[2007]	ASZ srl	Erogazione servizi tecnologici e Due diligence	€ 5.100,00
[2007]	Consulchimica srl	Due diligence tecnologica	€ 3.600,00

***RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA IN PROGETTI DI RICERCA DI ATENE0:***

[2006 – 2013] Responsabile scientifico di progetti di ricerca Annuali di ateneo ex-miur 60%.

[2007] Responsabile Scientifico PRIN 2007 “PROGETTO EXTRUSION” (Progetto giudicato positivamente, non finanziato dal MIUR e finanziato dall’Ateneo).

## ***5.2 Attività di Supervisione Scientifica***

██████████, negli ultimi 5 anni, è stata responsabile e/o co-responsabile scientifico di:

- 1 Experienced Marie Curie researcher all’interno delle attività di ricerca del Progetto IAPP – FP7 “DEMETRA” (Giugno 2015 - Maggio 2017) - Topic: Validate by experiments system-level behavior with focus on industrial applicability; Select criteria for gears optimization; Define methodology and process for system-level optimization Define methodology and process for system-level optimization;
- 1 Assegnisti di ricerca all’interno delle attività di ricerca del progetto PRIN 2012 “BioForming” (Luglio 2015 – Giugno 2016) – Topic: Progettazione e analisi biomeccanica di protesi biomedicali cranio-facciali in lega di Titanio;
- 1 Experienced Marie Curie researcher all’interno delle attività di ricerca del Progetto IAPP – FP7 “DEMETRA” (Marzo 2015 – Febbraio 2016) - Topic: Develop numerically-efficient approach to represent gears in MBS simulations and define methodology and process for system-level optimization;
- 1 More Experienced Marie Curie researcher all’interno delle attività di ricerca del Progetto IAPP – FP7 “DEMETRA” (Ottobre - Novembre 2015) - Topic: Provide design workflow and best practices of representative industrial transmissions and validate by experiments system-level behavior with focus on industrial applicability;
- 1 Assegnista di Ricerca all’interno delle attività di ricerca del progetto PON “SCILLA-M” (Febbraio – Dicembre 2015) – Topic: Studio di processi di saldatura per componenti lightweight;
- 1 Experienced Marie Curie researcher all’interno delle attività di ricerca del Progetto IAPP – FP7 “DEMETRA” (Marzo - Aprile 2015) - Topic: Define methodology and process for system-level optimization;
- 1 Borsista di ricerca su fondi di ricerca cofinanziati dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale, UNICAL (Ottobre 2015);
- 1 Assegnista di Ricerca all’interno delle attività di ricerca del progetto PRIN 2012 “BioForming” (Aprile 2014 – Settembre 2015) – Topic: Studio di processi di formatura ad elevata flessibilità per la realizzazione di protesi biomedicali in lega di Titanio;
- 1 More Experienced Marie Curie researcher all’interno delle attività di ricerca del Progetto IAPP – FP7 “INTERACTIVE” (Maggio - Agosto 2014) - Topic: numerical modelling and non-linear simulation of lightweight materials, such as metal and/or polymer foams.

### **5.3 Partecipazione Collegio di Dottorato e attività inerenti Corsi di Dottorato**

- [2013 – ad oggi]      Membro del Collegio di Dottorato in “Ingegneria Civile e Industriale” dell’UNICAL dal XXIX ciclo. Supervisore di 1 tesi di Dottorato.
- [2005 – 2012]        Membro del Collegio di Dottorato in “Ingegneria Meccanica” dell’UNICAL, dal XXI al XXVIII ciclo. Supervisore di 4 tesi di Dottorato.

Giuseppina Ambrogio è stata supervisore e/o co-supervisore delle seguenti tesi di Dottorato:

- Ciclo XXXI – Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale. Discussione tesi: *Design and experimental validation of downstream manufacturing processes on polymeric and composite materials.*
- Ciclo XXVIII – Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica. Discussione tesi: *Environmental sustainability analysis of industrial processes.*
- Ciclo XXVIII – Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica. Discussione tesi: *Process design optimization based on metamodeling and metaheuristic techniques.*
- Ciclo XXVI - Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica. Discussione tesi: *Sustainability in incremental sheet forming processes.*
- Ciclo XXII - Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica (in co-tutela) - Discussione tesi: *Methodologies to enhance formability in sheet metal forming processes.*

Nell’ambito di altri Corsi di Dottorato di Ricerca, ha svolto le seguenti attività:

- [2017]                Membro Esperto in seno alla Commissione esaminatrice dell'esame finale di Dottorato in Mechanical Design presso la KUL di Leuven, Belgio.
- [2017]                Membro della Commissione per l'ammissione all'esame finale di Dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università di Padova.
- [2017] - [2019] – [2021] Membro della Commissione per l'ammissione all'esame finale di Dottorato in Mechanical and Mining Engineering dell'University of Queensland (AUS).
- [2011]                Membro Esperto in seno alla Commissione esaminatrice dell'esame finale di Dottorato in Ricerca Operativa presso l’UNICAL, Italy.
- [2021]                Dottorato in Fisica

### **5.4 Attività nella Comunità Scientifica**

- [2019 – ad oggi]      Esperto valutatore per il MIUR – Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca per Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020 (Decreto Direttoriale n. 1192 del 20-06-2019).
- [2019]                Esperto valutatore per l’Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli relativamente ad una call di finanziamento di progetti competitivi intra-Ateneo.
- [2019]                Esperto Tecnico-scientifico per conto della Regione Umbria, nell’ambito del POR-FESR 2014-2020 – Azione 1.1.1.

- [2016] Esperto valutatore della Commissione Europea per la call “RFCS Cool and Steel” Framework H2020 marie curie2021
- [2016] Esperto valutatore per il MIUR dei Progetti PRIN 2015 e 2020.
- [2015 – ad oggi] Responsabile Scientifico della sezione Tecnologia Meccanica e Sostenibilità dei processi del Mech-LAB/DIMEG – UNICAL.
- [2005 – ad oggi] Membro del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale, nonché del precedente Dipartimento di Meccanica, dell’Università della Calabria.

### ***5.5 Attività Gestionale***

██████████ è o è stata:

- [2019 – oggi] Responsabile AVA per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale
- [2019 – oggi] Referente del gruppo di Tecnologie e Sistemi di Lavorazione dell’Università della Calabria in seno all’AITeM per l’organizzazione del Manathon, “l’Hackathon del Manufacturing”.
- [2015 – oggi] Delegata alle attività di Orientamento & Placement del DIMEG.
- [2015 – oggi] Membro della Commissione Ricerca del DIMEG dell’Università della Calabria per il S.S.D. ING-IND/16.
- [2014 – oggi] Membro della Commissione Didattica del Corso di Laurea in Ing. Gestionale.
- [2013 – 2015] Delegato alla Comunicazione e al Marketing del DIMEG.
- [2011 – oggi] Presidente e/o Componente di diverse commissioni di concorso per PTA e assegni di ricerca (UNICAL).
- [2005 – oggi] Delegato alle attività di Orientamento & Placement del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale.

E’ promotore di accordi per l’attivazione di Tirocini Aziendali per studenti presso: Engineering Ingegneria Informatica spa; Extra srl; CADIS spa; Advanced Devices spa; Curatola Group srl; Nuovo Pignone srl; CRF scpa; Monier spa; Ungaro srl; Trilog srl; CM De Rose srl; EVERIS Italy spa; 2WS srl; HERZUM software srl.

## 6. PUBLICAZIONI SCIENTIFICHE

*International Journal* (censite Scopus)

- [1] F. Gagliardi, D. Palaia, and G. Ambrogio (2019) “Energy consumption and CO2 emissions of joining processes for manufacturing hybrid structures,” *J. Clean. Prod.*, vol. 228, pp. 425–436.
- [2] G. Ambrogio, F. Gagliardi, R. Conte, and P. Russo (2019) “Feasibility analysis of hot incremental sheet forming process on thermoplastics,” *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*, vol. 102, no. 1–4, pp. 937–947.
- [3] G. Ambrogio, F. Gagliardi, M. Muzzupappa, and L. Filice (2019) “Additive-incremental forming hybrid manufacturing technique to improve customised part performance,” *J. Manuf. Process.*, vol. 37, pp. 386–391. **[V]**
- [4] G. Ambrogio, R. Conte, F. Gagliardi, L. De Napoli, L. Filice, and P. Russo (2018) “A new approach for forming polymeric composite structures,” *Compos. Struct.*, vol. 204, pp. 445–453.
- [5] F. Gagliardi, R. Conte, C. Ciancio, G. Simeoli, V. Pagliaruli, G. Ambrogio, P. Russo (2018), “Joining of thermoplastic structures by Friction Riveting: A mechanical and a microstructural investigation on pure and glass reinforced polyamide sheets,” *Compos. Struct.*, vol. 204, pp. 268–275.
- [6] G. Ambrogio, G. Palumbo, E. Sgambitterra, P. Guglielmi, A. Piccininni, L. De Napoli, T. Villa, G. Fragomeni (2018) “Experimental investigation of the mechanical performances of titanium cranial prostheses manufactured by super plastic forming and single-point incremental forming,” *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*, vol. 98, no. 5–8, pp. 1489–1503. **[V]**
- [7] F. Gagliardi, C. Ciancio, and G. Ambrogio (2018) “Optimization of porthole die extrusion by Grey-Taguchi relational analysis,” *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*, vol. 94, no. 1–4, pp. 719–728. **[V]**
- [8] F. Gagliardi, G. Ambrogio, C. Ciancio, and L. Filice (2017) “Metamodeling technique for designing reengineered processes by historical data,” *J. Manuf. Syst.*, vol. 45, pp. 195–200.
- [9] G. Ambrogio, F. Gagliardi, A. Chamanfar, W. Z. Misiolek, and L. Filice (2017) “Induction heating and cryogenic cooling in single point incremental forming of Ti-6Al-4V: process setup and evolution of microstructure and mechanical properties,” *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*, vol. 91, no. 1–4, pp. 803–812. **[V]**
- [10] G. Ambrogio, C. Ciancio, L. Filice, and F. Gagliardi (2017) “Innovative metamodelling-based process design for manufacturing: an application to Incremental Sheet Forming,” *Int. J. Mater. Form.*, vol. 10, no. 3, pp. 279–286. **[V]**
- [11] C. Ciancio, G. Ambrogio, F. Gagliardi, and R. Musmanno (2016) “Heuristic techniques to optimize neural network architecture in manufacturing applications,” *Neural Comput. Appl.*, vol. 27, no. 7, pp. 2001–2015.
- [12] G. Ambrogio, C. Claudio, F. Luigino, and G. Francesco (2016) “Theoretical model for temperature prediction in Incremental Sheet Forming – Experimental validation,” *Int. J. Mech. Sci.*, vol. 108–109, pp. 39–48.
- [13] G. Ambrogio and F. Gagliardi (2015) “Temperature variation during high speed incremental forming on different lightweight alloys,” *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*, vol. 76, no. 9–12, pp. 1819–1825.
- [14] F. Gagliardi, T. Citrea, G. Ambrogio, L. Filice, (2014) “Influence of the Process Setup on the Microstructure and Mechanical Properties Evolution in Porthole Die Extrusion”, *Materials and Design* vol. 60, pp. 274–281. **[V]**
- [15] G. Ambrogio, F. Gagliardi, S. Bruschi, L. Filice, (2013) “On the high-speed Single Point Incremental Forming of titanium alloys”, *CIRP Annals - Manufacturing Technology* vol. 62 (1), pp. 243– 246. **[V]**
- [16] F. Gagliardi, I. Alfaro, G. Ambrogio, L. Filice and E. Cueto, (2013) “NEMFEM Comparison on Porthole Die Extrusion of AA-6082”, *Journal of Mechanical Science and Technology* vol. 27 (4), pp. 1089-1095.
- [17] L. Filice, G. Ambrogio, M. Gaudio (2013) “Optimised tool-path design to reduce thinning in incremental sheet forming process”, *Int J Mater Form* vol.6, pp.173–178. doi:10.1007/s12289-011-1065-4.



- [18]G. Ambrogio, F. Gagliardi (2012) “Design of an optimized procedure to predict opposite performances in porthole die extrusion”, *Neural Comput & Applic*, DOI 10.1007/s00521-012- 0916-3.
- [19]F. Gagliardi, G. Ambrogio, L. Filice (2012) “On the die design in AA6082 porthole extrusion”, *CIRP Annals – Manufacturing Technology*, vol. 61, pp. 231-234.
- [20]G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi (2012) “Formability of lightweight alloys by hot incremental sheet forming”, *Materials & Design*, vol. 34, pp. 501-508. ISSN 0264-1275. [V]
- [21]G. Ambrogio, L. Filice (2012) “On the use of Back-drawing Incremental Forming (BIF) to improve geometrical accuracy in sheet metal parts”, *International Journal of Material Forming* vol.5(4), pp. 269-274.
- [22]G. Ingarao, G. Ambrogio, F. Gagliardi, R. Di Lorenzo (2012) “A sustainability point of view on sheet metal forming operations: material wasting and energy consumption in incremental forming and stamping processes”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 29-30, pp.255-268. [V]
- [23]G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi (2011) “Improving industrial suitability of Incremental Sheet Forming process”, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, vol. 58(9-12), pp. 941-947. DOI: 10.1007/s00170-011-3448-6.
- [24]G. Ambrogio, L. Filice, F. Guerriero, R. Guido, D. Umbrello (2011) “Prediction of incremental sheet forming process performance by using a neural network approach”, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, vol. 54 (9-21), pp. 921-930. DOI: 10.1007/s00170-010-3011-x. [V]
- [25]G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2011) “Analysis of the thickness distribution varying tool trajectory in Single Point Incremental Forming”, *Journal of Engineering Manufacturing – Part B*, vol. 225/3, pp.348-356. ISSN 09544054, DOI 10.1177/09544054JEM1958. [V]
- [26]M. Alfano, G. Ambrogio, F. Crea, L. Filice, F. Furgiuele (2011) “Influence of laser surface modification on bonding strength of Al/Mg adhesive joints”, *Journal of Adhesion Science and Technology*, vol. 25, pp. 1261-1276.
- [27]D. Umbrello, G. Ambrogio, L. Filice, F. Guerriero, R. Guido (2010) "A clustering approach for determining the optimal process parameters in cutting", *Journal of Intelligent Manufacturing*, Springer, vol. 21, pp. 787-795. DOI: 10.1007/s10845-009-0254-1.
- [28]G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2008), “Warm incremental forming of magnesium alloy AZ31”, *Annals of the CIRP*, vol. 57/1/2008, pp. 257-260, Elsevier.
- [29]D. Umbrello, G. Ambrogio, L. Filice, R. Shivpuri (2008), “A Hybrid FEM-ANN Approach for Predicting Residual Stresses and the Optimal Cutting Conditions during Hard Turning of AISI 52100 Bearing Steel”, *Materials & Design*, vol. 29/4, pp. 873-883, ELSEVIER SCIENCE SA. [V]
- [30]G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2008) ,“Considerations on the incremental forming of deep geometries. *Int J Mater Form* vol.1:1143–1146. doi:10.1007/s12289-008-0182-1.
- [31]D. Umbrello, G. Ambrogio, L. Filice, R. Shivpuri (2007), “An ANN Approach for Predicting Subsurface Residual Stresses and the Desired Cutting Conditions during Hard Turning”, *Journal of Material Processing Technology*, vol. 189/1-3, pp. 143-152.
- [32]G. Ambrogio, V. Cozza, L. Filice, F. Micari (2007) “An analytical model for improving precision in Single Point Incremental Forming”, *Journal of Material Processing Technology*, vol. 191, pp. 92-95.
- [33]F. Micari, G. Ambrogio, L. Filice (2007) “Shape and dimensional accuracy in Single Point Incremental Forming: state of the art and future trends”, *Journal of Material Processing Technology*, vol. 191, pp. 390-395. [V]
- [34]L. Filice, G. Ambrogio, F. Micari (2006), “On-Line Control of Single Point Incremental Forming Operations through Punch Force Monitoring”, *Annals of the CIRP*, vol. 55/1, pp. 245-248. [V]
- [35]G. Ambrogio, L. Filice, F. Micari (2006), “A force measuring based strategy for failure prevention in incremental forming”, *Journal of Materials Processing Technology*, vol. 177, pp. 413-416.

- [36]G. Ambrogio, L. De Napoli, L. Filice, F. Gagliardi, M. Muzzupappa (2005), “Application of Incremental Forming process for high customised medical product manufacturing”, *International Journal of Materials Processing Technology*, vol. 162-163, pp. 156-162. [V]
- [37]G. Ambrogio, L. Filice, G. Palumbo, S. Pinto (2005), “Prediction of formability extension in deep drawing when superimposing a thermal gradient”, *International Journal of Materials Processing Technology*, vol. 162-163, pp. 454-460.
- [38]G. Ambrogio, L. Filice, L. De Napoli and M. Muzzupappa (2005), “A simple approach for reducing profile diverting in a single point incremental forming process”, *Journal of Engineering Manufacture – Part B*, vol. 219, pp. 823 – 830.
- [39]L. Fratini, G. Ambrogio, R. Di Lorenzo, L. Filice, F. Micari (2004) “Influence of Mechanical Properties of the Sheet Material on Formability in Single Point Incremental Forming”, *Annals of the CIRP*, vol. 53/1, pp. 207-210.
- [40]G. Ambrogio, I. Costantino, L. De Napoli, L. Filice, L. Fratini, M. Muzzupappa (2004), “Influence of some relevant process parameters on the dimensional accuracy in incremental forming: a numerical and experimental investigation”, *International Journal of Materials Processing Technology*, vol. 153-154/C, pp.501-507.

### ***Other Journals*** (censiti SCOPUS ma classificati come Conference Paper)

- [41]R. Conte, G. Ambrogio, D. Pulice, F. Gagliardi, L. Filice (2017) “Incremental Sheet Forming of a Composite Made of Thermoplastic Matrix and Glass-Fiber Reinforcement”. *Procedia Eng* vol.207, pp:819–824. doi:10.1016/j.proeng.2017.10.835.
- [42]G. Ambrogio, E. Sgambitterra, L. De Napoli, F. Gagliardi, G. Fragomeni, A. Piccininni, et al. (2017) “Performances Analysis of Titanium Prostheses Manufactured by Superplastic Forming and Incremental Forming”. *Procedia Eng.*, vol. 183, p. 168–73. doi:10.1016/j.proeng.2017.04.057.
- [43]J. Korta, D. Mundo, G. Ambrogio, B. Folino, S. Shweiki, L. Filice (2017) “Topology optimization and analysis of static transmission error in lightweight gear”, vol. 47. doi:10.1007/978-3-319-48375-7\_21.
- [44]M.V. Caruso, G. Ambrogio, L. De Napoli, G. Fragomeni (2016) “Titanium craniofacial prostheses: A design procedure for identifying the optimal fixation system and its application to a case study”. *5th Int. Work. Innov. Simul. Heal. Care, IWISH 2016*, p. 11–7.
- [45]A. Piccininni, F. Gagliardi, P. Guglielmi, L. De Napoli, G. Ambrogio, D. Sorgente, et al. (2016) “Biomedical Titanium alloy prostheses manufacturing by means of Superplastic and Incremental Forming processes”. *MATEC Web Conf.*, vol. 80, 2016. doi:10.1051/mateconf/20168015007.
- [46]C. Ciancio, F. Gagliardi, G. Ambrogio, L. Filice (2016) “Dynamic DOE for porthole die extrusion optimisation”, *MATEC Web Conf.*, vol. 80. doi:10.1051/mateconf/20168011005.
- [47]C. Ciancio, M.V. Caruso, G. Fragomeni, G. Ambrogio (2016) “Integrated thermomechanical model for forming glass containers”. *MATEC Web Conf 2016*, vol.80, pp.16010-1-16010–6. doi:10.1051/mateconf/2016.
- [48]C. Ciancio, M.V. Caruso, G. Fragomeni, G. Ambrogio (2016) “Support Tool for Anchoring System Optimization of Titanium Craniofacial Prostheses”. *MATEC Web Conf.*, vol. 80. doi:10.1051/mateconf/20168011004.
- [49]A. Mohammadi, H. Vanhove, M. Attisano, G. Ambrogio, J.R. Dufloy (2015) “Single point incremental forming of shape memory polymer foam”. *MATEC Web Conf.*, vol. 21. doi:10.1051/mateconf/20152104007.
- [50]G. Ambrogio, R. Conte, L. De Napoli, G. Fragomeni and F. Gagliardi, (2015) “Forming approaches comparison for high customised skull manufacturing”, *Key Engineering Materials* Vol. 651-653, pp. 925-931.
- [51]G. Ambrogio, G. Ingarao, F. Gagliardi, R. Di Lorenzo, (2014) “Analysis of energy efficiency of different setups able to perform single point incremental forming (SPIF) processes”. *Procedia CIRP*, vol. 15, pp. 111-116.

- [52]G. Ambrogio, S. Bruschi, F. Gagliardi, A. Ghiotti, L. Filice (2014) “Impact of high speed incremental forming on material properties of AA6082 sheets”, vol. 622–623. 2014. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.622-623.406.
- [53]G. Ambrogio, S. Bruschi, F. Gagliardi, A. Ghiotti, L. Filice (2014) “Surface and microstructure considerations in high speed single point incremental forming of Ti6Al4V sheets”; vol. 611–612. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.611-612.1071.
- [54]C. Ciancio, C. Varrese, G. Ambrogio, L. Filice, R. Musmanno (2014) “A multi-objective optimization of a porthole die extrusion for quality and sustainability issues”, vol. 622–623. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.622-623.79.
- [55]F. Gagliardi, T. Citrea, G. Ambrogio, L. Filice, (2014) “Numerical Analysis on Surface Ductile Fractures for Some Extrusion Conditions”, Key Engineering Materials vol. 585, pp. 51-58.
- [56]G. Ingarao, K. Kellens, A.K. Behera, H. Vanhove, G. Ambrogio, J.R. Duflou (2013) “Electric energy consumption analysis of SPIF processes”, vol. 549.. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.549.547.
- [57]G. Ambrogio, S. Di Renzo, F. Gagliardi, D. Umbrello (2012) “White and dark layer analysis using response surface methodology”, vol. 504–506. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.504-506.1335.
- [58]G. Ambrogio, A. Cossari, L. Filice and G.L. Manco (2010) “Incremental Forming of Multislope Shaped Components”, Advanced Materials Research (special edition), vols. 83-86, pp.94-100, Trans tech Publications, Switzerland.
- [59]G. Ambrogio, L. Filice (2009), “Application of Neural Network technique to predict the formability in Incremental Forming Process”, Key Engineering Materials (Special Issue of Shemet 2009), vols. 410-411, pp. 381-389.
- [60]G. Ambrogio, L. Filice, A. Forcellese, G.L. Manco, M. Simoncini (2009), “Process parameter effects on the LDR in warm deep drawing of magnesium alloys”, Key Engineering Materials (Special Issue of Shemet 2009), vols. 410411, pp. 587-593.
- [61]G. Ambrogio, C. Bruni, L. Filice and F. Gabrielli (2007), “On the formability of magnesium Alloy sheets in warm conditions”, Key Engineering Materials (special Issue of Shemet 2007), vol. 344, pp. 55-62.
- [62]G. Ambrogio, L. De Napoli, L. Filice and M. Muzzupappa (2007), “Experimental evidences concerning geometrical accuracy after unclamping and trimming incrementally formed components”, Key Engineering Materials (special Issue of Shemet 2007), vol. 344, pp. 535-542.
- [63]G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi and F. Micari (2005) “Sheet thinning prediction in Single Point Incremental Forming”, Advanced Material Research (special edition), vol. 6-8, pp. 479-486.

### *Proceedings of International Conference*

- [64]R. Conte, R. Filosa, V. Formoso, F. Gagliardi, R.G. Agostino, G. Ambrogio (2019) “Analysis of extruded pins manufactured by friction stir forming for multi-material joining purposes”. AIP Conf. Proc., vol. 2113. doi:10.1063/1.5112590.
- [65]G. Serratore, F. Gagliardi, L. Filice, R. Bentreovato, G. Ambrogio (2019) “3D numerical analyses of SPIF performed on tailored sheets to control their thinning”, AIP Conf. Proc., vol. 2113, p. 170014. doi:10.1063/1.5112730.
- [66]R. Conte, L. Buhl, G. Ambrogio, M. Bambach (2018) “Joining of aluminum sheet and glass fiber reinforced polymer using extruded pins”. AIP Conf. Proc., vol. 1960, 2018, p. 050008. doi:10.1063/1.5034881.
- [67]E. Sgambitterra, A. Piccininni, P. Guglielmi, G. Ambrogio, G. Fragomeni, T. Villa et al (2018) “Assessment of the mechanical performance of titanium cranial prostheses manufactured by super plastic forming and single point incremental forming”. AIP Conf. Proc., vol. 1960. doi:10.1063/1.5035052.

- [68]F. Gagliardi, R. Conte, R. Bentrovato, G. Simeoli, P. Russo, G. Ambrogio (2018) “Friction riveting as an alternative mechanical fastening to join engineering plastics”. AIP Conf. Proc., vol. 1960, p. 050009. doi:10.1063/1.5034882.
- [69]F. Gagliardi, G. Ambrogio, A. Cozza, D. Pulice, L. Filice (2018) “Numerical analysis of tailored sheets to improve the quality of components made by SPIF”. AIP Conf. Proc., vol. 1960. doi:10.1063/1.5035033.
- [70]C. Ciancio, G. Ambrogio, D. Laganá (2017) “A Stochastic Maximal Covering Formulation for a Bike Sharing System”. Springer Proc. Math. Stat., vol. 217, p. 257–65. doi:10.1007/978-3-319-67308-0\_26.
- [71]F. Gagliardi, C. Ciancio, G. Ambrogio, L. Filice (2017) “Optimization of porthole die geometrical variables by Taguchi method”. AIP Conf. Proc., vol. 1896. doi:10.1063/1.5008161.
- [72]R. Conte, F. Gagliardi, G. Ambrogio, L. Filice, P. Russo (2017) “Performance analysis of the incremental sheet forming on PMMA using a combined chemical and mechanical approach”. AIP Conf. Proc., vol. 1896. doi:10.1063/1.5008106.
- [73]G. Ambrogio, F. Gagliardi, L. Filice, N. Romero (2016) “Thermomechanical simulations and experimental validation for high speed incremental forming”. AIP Conf. Proc., vol. 1769. doi:10.1063/1.4963472.
- [74]T. Citrea, C. Dahnke, F. Gagliardi, M. Haase, G. Ambrogio, A.E. Tekkaya (2015) “Optimization of Porthole Die for Non-symmetric Composite Profiles”. Mater. Today Proc., vol. 2, p. 4778–85. doi:10.1016/j.matpr.2015.10.012.
- [75]F. Gagliardi, T. Citrea, G. Ambrogio, L. Filice, W.Z. Misiólek (2015) “Relationship between Process Conditions and Seam Weld width in Extruded Shapes through a Porthole Die with Customized Geometry”. Mater. Today Proc., vol. 2, p. 4874–81. doi:10.1016/j.matpr.2015.10.038.
- [76]C. Ciancio, T. Citrea, G. Ambrogio, L. Filice, R. Musmanno (2015) “Design of a high performance predictive tool for forging operation”. Procedia CIRP, vol. 33, p. 173–8. doi:10.1016/j.procir.2015.06.032.
- [77]C. Ciancio, G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi, R. Musmanno (2014) “Temperature prediction in high speed incremental forming process by data mining techniques”. Eng. Optim. IV - Proc. 4th Int. Conf. Eng. Optim. ENGOPT 2014, p. 585–90.
- [78]G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi (2012), “The application of a damage model based on the absorbed plastic energy for sheet-breaking prediction in Incremental Forming”, The 14th International Metalforming Conference, 16-19 September 2012, Krakow (Poland), pp.435-438.
- [79]G. Ingarao, F. Gagliardi, G. Ambrogio, R. Di Lorenzo (2012), “An experimental campaign to investigate sustainability issues in Single Point Incremental Forming processes”, The 14th International Metalforming Conference, 16-19 September 2012, Krakow (Poland), pp.451-454.
- [80]L. Marretta, R. Di Lorenzo, G. Ambrogio, O. Anghinelli, D. Dornfeld (2012) “Deep drawing versus incremental forming processes: a comparative cradle to gate analysis“ Steel Research International, Special edition of the 14th International Metalforming Conference, 16-19 September 2012, Krakow (Poland), pp.431-434.
- [81]G. Ambrogio, F. Gagliardi, L. Filice (2012), ”Robust design of Incremental Sheet Forming by Taguchi’s method”, 8th CIRP Int. Conf. on Int. Comp. Manuf. Eng. In. Cogn. Prod. Tech. Syst., July 2012, Ischia (Gulf of Naples), Italy.
- [82]L. Filice, G. Ambrogio, F. Guerriero (2012) “A multi-objective approach for wire-drawing process”, proc. of the 8th CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, Ischia (Naples), Italy, 18 - 20 July 2012.
- [83]F. Gagliardi, G. Ambrogio, L. Filice (2012) “Optimization of aluminium extrusion by porthole die using a down scaled equipment”, Key Engineering Materials, Vol. 491 (Special Edition Extrusion Workshop 2012), Trans Tech Publications, ISBN 978-3-03785-250-7, pp. 173-180.
- [84]G. Ambrogio, F. Gagliardi, L. Filice, O. Anghinelli (2012) “Towards Energy Efficiency in Incremental Forming of Titanium”, Key Engineering Materials Vols. 504-506 (Special Edition of Esaform 2012), Part 1,

pp. 821-826, ISBN-13 978-3-03785-366-5 (Special issue of the 15th Esaform Conf. 14-16 march 2012, Erlangen).

- [85]O. Anghinelli, G. Ambrogio, R. Di Lorenzo, G. Ingarao (2011), “Environmental Costs of Single Point Incremental Forming”, *Steel Research International* (special Edition of the 10th International Conference on Technology of Plasticity, 25-30 October 2011 Aachen –Germany), pp 525- 530.
- [86]M. Alfano, G. Ambrogio, L. Filice, F. Furgiuele, E. Gallus, D. D’Antuoni (2011) “On the Performance of Welded, Riveted and Adhesive Bonded Al/Mg Sheet Metal Joints”, *Key Engineering Materials* (Special Issue of Shemet 2011), vol. 473, pp. 237-242. ISSN 1013-9826, DOI 10.4028/www.scientific net/KEM.473.237.
- [87]G. Ingarao, G. Ambrogio, R. Di Lorenzo, F. Micari (2011) “On the sustainability evaluation in sheet metal forming processes” *Key Engineering Materials* (Special Issue of Shemet 2011), vol. 473, pp. 824-829. ISSN 1013-9826, DOI 10.4028/www.scientific net/KEM.473.824.
- [88]G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi (2011) “Enhancing Incremental Sheet Forming Performance Using High Speed”, *Key Engineering Materials* (Special Issue of Shemet 2011), vol. 473, pp. 847-852. ISSN 1013-9826, DOI 10.4028/www.scientific.net/KEM.473.847.
- [89]G. Ambrogio, L. Filice, G. Gautier, S. Rizzuti (2011), “Influence of tool coating on the process performance of AISI 304 Incremental Sheet Forming”, *Proceedings of the 10th International Conference on Technology of Plasticity, 25-30 October 2011 Aachen (Germany)*, pp 513- 518.
- [90]G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi (2011) “Formability of Titanium Alloys in Incremental Sheet Forming Process with Local Material Heating”, *Proceedings of the 10th International Conference on Technology of Plasticity, 2530 October 2011 Aachen (Germany)*, pp 536- 540.
- [91]G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2010), “Improving process performance in Incremental Sheet Forming”, *Proceedings of Advances in Materials and Processing Technologies AMPT, Paris (France), October 24-27 2010*.
- [92]G. Ambrogio, G.L. Manco (2010), “Influence of thickness on formability in 6082-T6”, *Proceedings of the 13th International ESAFORM Conference on Material Forming, Brescia (IT), April 7-9 2010*.
- [93]G. Ambrogio, L. Filice, M. Gaudio, G.L. Manco (2010), “Optimal tool-path design to reduce thinning in ISF process”, *Proceedings of the 13th International ESAFORM Conference on Material Forming, Brescia (IT), April 79 2010*.
- [94]G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2009) “The use of back-drawing incremental forming (bif) to improve geometrical accuracy in sheet metal parts” *Proceedings of Advances in Materials and Processing Technologies AMPT, 26–29 October 2009, Kuala Lumpur (Malaysia), CD-ROM*.
- [95]G. Ambrogio, S. Bruschi, A. Ghiotti, L. Filice (2009), “Formability of AZ31 Magnesium Alloy in Warm incremental Forming Process”, *proceedings of the 12th International ESAFORM Conference on Material Forming, Enschede (NL), April 27-29*.
- [96]G. Ambrogio, L. De Napoli, L. Filice (2009), “A Novel Approach Based on Multiple Back-Drawing Incremental Forming to Reduce Geometry Deviation”, *proceedings of the 12th International ESAFORM Conference on Material Forming, Enschede (NL), April 27-29*.
- [97]D. Mundo, G. Gatti, G.A. Danieli, G. Ambrogio, L. Filice (2008), “Considerations on process performance in incremental forming by inducing high frequency vibration”, *Proceedings of the 2nd European Conference on Mechanism Science Eucomes 2008, Cassino 17-20 September 2008*.
- [98]G. Ambrogio , C. Bruni , S. Bruschi , L. Filice , A. Ghiotti and M. Simoncini (2008), “Characterisation of AZ31B magnesium alloy formability in warm forming conditions”, *International Journal of Material Forming*, DOI 10.1007/s12289-008-0027-y, Springer Publications.
- [99]G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi, L. Manco (2008), “Some considerations on Incremental Forming of Aluminum Foams Sandwiches”, *proceedings of the 5th Int. Conf. on Porous Metals and Metallic Foams, Montreal (CA), 5-7 settembre 2007, Montreal (CA)*, pp. 403-406, ISBN 978-1-932078-28-2.

- [100] G. Ambrogio, J. Duflou, L. Filice and R. Aereens (2007), “Some considerations on force trends in Incremental Forming of different materials”, AIP Conference Proceedings – 10th ESAFORM Conference, 18 – 20 April 2007, Zaragoza (Spain), Vol. 907, pp. 193-198.
- [101] G. Ambrogio, L. Filice, L. Manco and F. Micari (2007), “A depth dependent analytical approach to determine material breaking in SPIF” , AIP Conference Proceedings – 10th ESAFORM Conference, 18 – 20 April 2007, Zaragoza (Spain), Vol. 907, pp. 331-336.
- [102] G. Ambrogio, L. Filice, L. Fratini, G. Ingarao, L. Manco (2007), “Measuring of geometrical precision of some parts obtained by asymmetric incremental forming process after trimming”, AIP Conference Proceedings – 9th Numiform Conference, 17–21 June 2007, Oporto (Portugal), Vol. 978, pp. 431 – 436.
- [103] G. Ambrogio, L. Fratini, F. Micari, (2006), “Incremental Forming of Friction Stir Welded Tailored Sheets”, 8th Biennial ASME Conference on Engineering Design Systems and Analysis, Torino (Italy), 4-7 July. ISBN 0-79183779-3.
- [104] G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi and F. Micari (2005) “Three-dimensional FE simulation of single point incremental forming: experimental evidences and process design improvements”, Proc. of the Eighth International Conference on Computational Plasticity, September 5th-7th 2005, Barcelona (Spain), pp. 259-262.
- [105] G. Ambrogio, L. De Napoli, L. Filice, M. Muzzupappa (2004) “Improvement geometrical precision in sheet incremental forming processes”. Proc. 7th Bienn. Conf. Eng. Syst. Des. Anal. ESDA 2004, vol. 3, 2004, p. 339–46.
- [106] G. Ambrogio, R. Di Lorenzo (2004) “An economical model for investment decisions in flexible manufacturing processes: An application to sheet metal forming operations”. Image Process. Biomed. Multimedia, Financ. Eng. Manuf. - Proc. Sixth Biennu. World Autom. Congr. , p. 395–400.

***Proceeding & Conference Paper*** (non censiti SCOPUS)

- [107] G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi, G.L. Manco and S. Lazzaro (2010), “Manufacturing of an aircraft component by hot forming of Titanium alloy”, CIRP ICME '10 - 7th CIRP Int. Conf. on Int. Comp. Manuf. Eng. In. Cogn. Prod. Tech. Syst., 23 - 25 June 2010, Capri (Gulf of Naples), Italy.
- [108] G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2010), “A Neural Network approach to predict the maximum thinning in SPIF of different material”, CIRP ICME '10 - 7th CIRP Int. Conf. on Int. Comp. Manuf. Eng. In. Cogn. Prod. Tech. Syst., 23 - 25 June 2010, Capri (Gulf of Naples), Italy.
- [109] G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2010), “Some consideration on friction in incremental sheet forming processes”, Proceedings of the 4th International Conference on Tribology in Manufacturing Processes, pp.633-641, Nice (France), June 13-15 2010.
- [110] G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2009) “Some considerations on sheet thinning in incremental forming at varying of the process parameters” Proceedings of Advances in Materials and Processing Technologies AMPT, 26–29 October 2009, Kuala Lumpur (Malaysia), CD-ROM.
- [111] G. Ambrogio, C. Bruni, A. Forcellese, F. Gabrielli, M. Simoncini (2009), “Flow stress prediction in warm forming conditions of AZ31 magnesium alloy sheets using an ANN-based model”, Proceedings of the 2nd International Researchers Symposium 2009 on INNOVATIVE PRODUCTION MACHINES AND SYSTEMS, Ischia (NA), Italy, July 22-24.
- [112] G. Ambrogio, L. Filice, G.L. Manco (2008), “Improvement of material breaking knowledge in SPIF for changing wall slope”, Steel Research International (special edition), vol.1/2008, pp. 624-631.
- [113] G. Ambrogio, L. De Napoli, L. Filice, F. Micari, M. Muzzupappa (2006) “Some considerations on the precision of incrementally formed double-curvature sheet components”, Proceedings of the 9th Esaform Conference on Material Forming, Glasgow, 26-28 Aprile, pp. 199-202.

- [114] G. Ambrogio, L. Filice, F. Silvestri, F. Micari (2006) "Rapid Prototyping through the application of AISF technique", Keynote paper, Proceedings of the 9th Esaform Conference on Material Forming, Glasgow, 26-28 April, pp. 875-878.
- [115] G. Ambrogio, M. Bambach, L. Filice, G. Hirt (2006) "Basic investigations into wrinkling limits for incremental sheet forming", Proceedings of International Deep Drawing Research Group 2006, Porto, 19-21 June, pp. 1911-197.
- [116] G. Ambrogio, D. Umbrello, L. Filice, F. Micari (2006) "Neural network based approach for improving geometrical precision in Incremental Forming", Proc. of the 5<sup>th</sup> CIRP international seminar on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering (ICME), 25-28 July 2006, (ISBN 88-95028-01-5 978-88-95028-01-9). Ischia (Italy), pp. 25-29.
- [117] G. Ambrogio, D. Umbrello, L. Filice (2006) "Diffusion wear modeling in machining using ANN", proc. of the 5th CIRP international seminar on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering (ICME), 25-28 July 2006, Ischia (Italy), pp. 69-73 (ISBN 88-95028-01-5 978-88-95028-01-9).
- [118] G. Ambrogio, L. De Napoli, L. Filice and M. Muzzupappa (2006) "Rapid prototyping of a steering wheel by using backdrawing incremental forming technique", Proc. of AMPT Conference - Jul 30-Aug 3, 2006, Las Vegas, USA. Proceedings on a CD.
- [119] G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi, F. Micari and D. Umbrello (2005) "Application of the Neural Network technique for reducing springback in Incremental Forming processes", Proc. of the 8th ESAFORM Conference, April 27th-29th 2005, Cluj-Napoca (Romania), pp. 699-702.
- [120] G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi, F. Micari (2005) "Sheet Incremental Forming: a new process configuration allowing controlled flow of the sheet material under the blank-holder", Proc. of Advanced Technology of Plasticity – Proceeding of the 8th ICTP, October 9-13 2005, Verona (Italy), pp. 351-352.
- [121] G. Ambrogio, L. Filice (2005) "A simple strategy for improving geometry precision in single point incremental forming", Proc. of Advanced Technology of Plasticity – Proceeding of the 8th ICTP, October 9-13 2005, Verona (Italy), pp. 357-358.
- [122] G. Ambrogio, F. Gagliardi, L. Filice, (2004), "First experimental and numerical evidences concerning the Hydropiercing process", Proc. of the 7th Esaform conference on material forming, 28-30 Aprile 2004, Trondheim (Norway), pp. 733-736.
- [123] G. Ambrogio, L. Filice, D. Umbrello, (2004), "Numerical analysis of the fracture surface in thick sheet blanking", Proc. of the 7th Esaform conference on material forming, 28-30 Aprile 2004, Trondheim (Norway), pp. 757-760.
- [124] G. Ambrogio, L. Filice, G. Palumbo, S. Pinto (2004) "Enhancing LDR in deep drawing by superimposing thermal gradients", Proc. of the 8th International Conference on Numerical Methods in Industrial Forming Processes (NUMIFORM) 13 – 17 June 2004, Columbus, OH (USA), pp. 916-921.
- [125] G. Ambrogio, L. Filice, L. Fratini, F. Micari (2004) "Process mechanics analysis in Single Point Incremental Forming", Proc. of the 8th International Conference on Numerical Methods in Industrial Forming Processes (NUMIFORM) 13 – 17 June 2004, Columbus, OH (USA), pp. 922-927.
- [126] G. Ambrogio, R. Di Lorenzo, L. Filice, L. Fratini, F. Gagliardi and F. Micari (2004) "Pre-forming optimisation in tube hydroforming processes", Proc. of CIRP-ICME 2004, 30 June – 2 July, Sorrento (Italy), pp. 251-256.
- [127] G. Ambrogio, R. Di Lorenzo (2004) "An economical model for investment decisions in flexible manufacturing processes: an application to sheet metal forming operations", Proc. of World Automation Congress 2004, June 28 – July 1, 2004, Seville (Spain).
- [128] G. Ambrogio, L. Filice, L. Fratini, F. Micari (2003) "Some relevant correlations between process parameters and process performance in incremental forming of metal sheets", Proceedings of the 6th Esaform Conference on Material Forming, Salerno, Italy, pp. 175-178.

## *National Journals*

- [129] G. Ambrogio, O. Anghinelli, G. Gautier, S. Rizzuti (2012) “L’utilizzo di rivestimenti per utensili nel processo di Incremental Sheet Forming”, *Lamiera, Tecniche Nuove*, Agosto 2012, pp. 28-31.
- [130] G. Ambrogio, C. Maletta, L. Filice, F. Furgiuele (2010) “Prototipazione di un elemento elastico a memoria di forma mediante formatura incrementale”, *Lamiera, Tecniche Nuove*, Giugno 2010, pp.32-34.
- [131] G. Ambrogio, G. Buffa, L. Filice, L. Fratini (2009) “Sequenziamento di processi innovativi per la lavorazione della lamiera”, *Lamiera, Tecniche Nuove*, Agosto 2009, pp. 22-27.
- [132] G. Ambrogio, M. Bambach, L. Filice, G. Hirt, L. Manco, M. Todorova (2008), “La formatura incrementale: stato dell’arte e nuove sfide”, *Tecniche Nuove*, Agosto 2008, pp. 36-41.
- [133] G. Ambrogio, C. Bruni, L. Filice, A. Forcellese, F. Gabrielli, M. Simoncini (2007) “Lavorazioni plastiche d lamiere in lega di magnesio:limiti di formabilità in temperatura”, *Lamiera, Tecniche Nuove*, Febbraio 2007, pp. 42-45.
- [134] G. Ambrogio, L. Filice, F. Micari (2007), “Formatura della lamiera: il processo incrementale”, *Stampi, Tecniche Nuove*, Novembre 2007, pp. 88-91.
- [135] G. Ambrogio, L. Filice, F. Micari (2007) “Realizzazione di prodotti in lamiera mediante formatura incrementale”, *Lamiera, Tecniche Nuove*, Marzo 2007, pp. 66-69.
- [136] G. Ambrogio, L. Filice, F. Micari, (2004) “Verso il Dieless: la Formatura Incrementale”, *Lamiera, Tecniche Nuove*, Novembre 2004, pp. 74-80.
- [137] G. Ambrogio, L. Filice, F. Micari, (2004) “Analisi numerico sperimentale del processo di piegatura di Tubi”, *Lamiera, Tecniche Nuove*, Febbraio 2004, pp. 66-71.

## *Proceedings of National Conference*

- [138] F. Gagliardi, G. Ambrogio, D. Pulice, L. Filice (2019) “Numerical simulations on Friction Stir Forming. A joining alternative to connect sheets by extruding and warping fasteners”, XIV Convegno dell’Associazione Italiana di Tecnologia Meccanica AITEM 2019 Padova, 9-11 Settembre 2019.
- [139] R. Conte, G. Ambrogio, F. Gagliardi, P. Russo, L. Filice (2017) “Preliminary Experimental Analysis on Incremental Forming of Fiberglass Reinforced Polyamide 6”, XIII Convegno dell’Associazione Italiana di Tecnologia Meccanica AITEM 2017 Pisa, 11-13 Settembre 2017.
- [140] T. Citrea, F. Gagliardi, G. Ambrogio, L. Filice (2011) “Influence of some geometrical variables on profile distortion and ram load in the extrusion process”, *Proceedings XII A.I.Te.M Conference*, Palermo, 7-9 Settembre 2015.
- [141] G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi (2011) “On the Warm Incremental Forming of Titanium Alloys”, X Congresso AITEM, Napoli (Italy), pp. 73-74, 12-14 September 2011.
- [142] A. Gallo, G. Ambrogio, M. Muzzupappa, L. Luchi (2011) “Acquisizione 3D in luce strutturata per il controllo dell’accuratezza dimensionale nei processi di incremental forming”, *Atti del 10° Congresso Nazionale AIAS*, Capo Vaticano (VV), 5-8 Settembre 2010, pag. 5-9.
- [143] G. Ambrogio (2009) “The role of tool trajectory in SPIF process formability”, *Atti dell’ IX Congresso A.I.TE.M.*, 7-9 Settembre 2009, Torino (TO).



- [144] G. Ambrogio, L. Filice, L. Manco, A. Forcellese, M. Simoncini (2007) "A FE approach to design warm deepdrawing operations of magnesium alloys", Atti dell' VIII Congresso A.I.TE.M., Montecatini (FI), pp. 109-110, 10-12 Settembre 2007.
- [145] G. Ambrogio, L. Filice, F. Gagliardi, F. Micari (2005) "Analysis of the punch force in incremental forming for revealing failure approaching", Atti del VII Congresso A.I.TE.M., Lecce, 7-9 Settembre 2005.
- [146] G. Ambrogio, R. Di Lorenzo, F. Micari (2003) "Analysis of the economical effectiveness of the Incremental Forming Processes: an industrial case study", Atti del VI Congresso A.I.TE.M., Gaeta, 8-10 Settembre 2003.

### *PhD Thesis*

- [147] G. Ambrogio, (2006), "*An Extended Analysis on Flexible Sheet Metal Forming Processes* ", PhD Thesis in Mechanical Engineering at The University of Calabria (Rende, CS), Italy, February 2006.

La sottoscritta Giuseppina AMBROGIO

[REDACTED], 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 quanto attestato nel presente curriculum corrisponde a verità.

[REDACTED]

---

Ing. Giuseppina Ambrogio