
CURRICULUM VITAE
ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA

GIANLUCA CHIAPPINI

INDICE

INFORMAZIONI PERSONALI	3
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	3
PERCORSO ACCADEMICO	3
CONTRATTI DI RICERCA PRESSO UNIVERSITÀ E CENTRI DI RICERCA	4
ATTIVITÀ ASSOCIATIVE	5
PREMI E RICONOSCIMENTI	5
CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI	5
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	6
PARTECIPAZIONE A SCUOLE, CORSI E SEMINARI	7
ESPERIENZA LAVORATIVA IN ENTI PUBBLICI E PRIVATI	7
ATTIVITÀ DIDATTICA	9
CORSI IN AFFIDAMENTO	10
ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE	11
ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DI RICERCA	15
DESCRIZIONE	15
SETTORI DI RICERCA	16
<i>Metodi Ottici</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>Meccanica dei Materiali</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>Processi Produttivi</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
PROGETTI DI RICERCA	16
PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI	17
ATTIVITÀ SCIENTIFICA SVOLTA PER PRIVATI	18
ATTIVITÀ DI REFERAGGIO	19
RELATORE AI CONGRESSI	19
PUBBLICAZIONI	22
INDICATORI BIBLIOMETRICI	22
ELENCO PUBBLICAZIONI	23

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CHIAPPINI GIANLUCA**
E-mail gianluca.chiappini@uniecampus.it
g.chiappini@staff.univpm.it
PEC ing.gianluca.chiappini@pec.it

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

AS 1997/1998 *Diploma di Maturità scientifica* conseguito presso il Liceo Scientifico "B. Rosetti" di San Benedetto del Tronto (AP)

AA 2005/2006 *Laurea in Ingegneria Meccanica* con la votazione di 110/110 con lode conseguita presso l'Università Politecnica delle Marche
Titolo della Tesi: "Sviluppo di un sistema ottico automatico per il rilievo di forma. Calibrazione del sistema e acquisizione dati."

2007-2009 *Dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica*, presso l'Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Meccanica.
Titolo tesi di dottorato: "Sviluppo di tecniche ottiche per il rilievo di forma e di deformazione"

PERCORSO ACCADEMICO

luglio 2020 *Vincitore di concorso come Prof. Associato* presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi eCampus, nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

novembre 2018 **Abilitazione Scientifica Nazionale** (Bando d.d. 1532/2016)
Settore concorsuale 09/A3; Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia
Fascia: II
ABILITATO: Sì, con votazione unanime della commissione
VALIDO DAL 07/11/2018 AL 07/11/2027 (art. 16, comma 1, Legge 240/10)

mar. 2013/feb. 2019 **Assegno di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell'Università Politecnica delle Marche, nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

Titolo ricerca: *"Implementazione di un sistema di acquisizione ed elaborazione di immagini digitali per il controllo di qualità in real-time su lamiere stampate"*.

set. 2010/feb. 2013 **Assegno di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell'Università Politecnica delle Marche, nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

Titolo ricerca: *"Studio e sviluppo di tecniche ottiche per la misurazione di deformazione tridimensionale attraverso la correlazione digitale di immagini Speckle"*.

CONTRATTI DI RICERCA PRESSO UNIVERSITÀ E CENTRI DI RICERCA

dicembre 2019 **Incarico individuale** con contratto di lavoro autonomo con soggetto libero professionista titolare di partita IVA, da espletare per attività di supporto alla ricerca con il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell'Università Politecnica delle Marche nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14.

Attività di ricerca dal titolo: *"Analisi numerica di strutture metalliche sottoposta a carichi statici e dinamici"*

gen. 2010/giu. 2010 **Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa** presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche, facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

per l'attività di ricerca dal titolo: *"Studio e realizzazione di modelli per l'analisi dello stampaggio a caldo di lamiere metalliche"*

apr. 2006/lug. 2006 **Contratto di prestazione d'opera autonoma occasionale** presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche, facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

per l'attività di ricerca dal titolo: *"Studio di tecniche di calibrazione ottica di telecamere"*

ATTIVITÀ ASSOCIATIVE

dal 2006 ad oggi

Membro AIAS

Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine

da agosto 2020

Membro del CREAT

Centro di Ricerca su ENERGIA, AMBIENTE e TERRITORIO (CREAT) promosso dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università e-Campus

PREMI E RICONOSCIMENTI

- VINCITORE PREMIO "A. CAPOCACCIA"
AIAS 2009 – Torino 9-11 settembre 2009 G. Palmieri, M. Rossi, G. Chiappini, M. Sasso, "Caratterizzazione di elastomeri attraverso l'applicazione della tecnica di correlazione digitale di immagini su prove di tensione planare", XXXVII Convegno AIAS, 10-13 settembre 2008 Roma, Italia.
- VINCITORE CONCORSO LEARNING BY DOING
in qualità di Tutor Accademico vincitore del Concorso Learning By Doing del 2017 organizzato da Confindustria

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

INGLESE

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

FRANCESE

- Capacità di lettura BUONA
- Capacità di scrittura SUFFICIENTE
- Capacità di espressione orale SUFFICIENTE

Certificazione delle Competenze della Regione Marche

In base al Regolamento integrativo al Dispositivo di accreditamento delle strutture formative della Regione Marche (DAFORM) - Standard minimi di competenza professionale - approvato con D.G.R. n. 1071 del 19/09/2005 Con atto AOO: Registro Unico della Giunta Regionale; Numero di protocollo: 1077852; Data protocollazione: 10-09-2019 si certificano le seguenti competenze:

- Competenza di ingresso
- Gestione del processo didattico, articolata nelle unità:
 - *Analisi dei fabbisogni individuali;*
 - *Facilitazione dell'apprendimento;*
 - *Valutazione degli apprendimenti;*

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Software CAD	<i>HyperMesh Solid Edge - AutoCAD</i>
Software FEM	<i>Ansys APDL - Workbench Ls-Dyna - Abaqus</i>
Software di gestione per schede real-time e per la gestione hardware	<i>LabView</i>
Simulazione numerica e linguaggi di programmazione	<i>Matlab - Visual Basic Script C++ - Pascal</i>
Sistemi operativi	<i>Windows XP, 7, 8,10,11 DOS - Linux</i>
Pacchetto Office	<i>Word - Excel Power Point - Outlook</i>
LaTeX	<i>TeXnicCenter, Editor LaTeX LyX, Editor wysiwym</i>
Browsers	<i>Chrome – Explorer - Edge Mozilla Firefox</i>
Editing grafico/audio	<i>Photoshop Adobe Premiere Pro Adobe Audition</i>
Programmazione web	<i>HTML - Javascripts Asp - PHP</i>

PARTECIPAZIONE A SCUOLE, CORSI E SEMINARI

- 19-20 giugno 2017 *International Seminar on Metal Plasticity*, 19 June - 20 June 2017, at Sapienza - Università di Roma, Rome, Italy; (Jointly organized by the BSSM and AIAS)
- lug. 2007 *Scuola estiva di dottorato* settore ING-IND/14, presso l'Università Politecnica delle Marche

ESPERIENZA LAVORATIVA IN ENTI PUBBLICI E PRIVATI

- dal 2018 ad oggi **Ingegnere Professionista**, titolare di Partita IVA – 02775470426, Codice attività 71.12.10 – Attività degli studi di Ingegneria
Consulenza tecnica e scientifica in lavori di progettazione meccanica e di analisi e/o verifica strutturale.
- dal 2017 ad oggi **Ordine degli Ingegneri: "Iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Ancona"**
- ott. 2019 ad oggi **Curatela Shigley 4/ed**
Partecipazione e gestione del lavoro di traduzione e curatela della versione italiana del libro: Shigley - Progetto e costruzione di macchine 4/ed.
Richard G. Budynas, J. Keith Nisbett – *Lavoro in corso*
- mar. 2013/set. 2013 **Curatela Shigley 3/ed**
Partecipazione e gestione del lavoro di traduzione e curatela della versione italiana del libro: Shigley - Progetto e costruzione di macchine 3/ed.
Richard G. Budynas, J. Keith Nisbett ISBN:9788838668241
- set. 2008/gen. 2009 **Curatela Shigley 2/ed**
Partecipazione e gestione del lavoro di traduzione e curatela della versione italiana del libro: Shigley - Progetto e costruzione di macchine 2/ed.
Richard G. Budynas, J. Keith Nisbett ISBN:9788838665035
- mag. 2013/lug. 2013 Contratto di prestazione d'opera autonoma occasionale dal titolo: "*Upheaval Creep and Longitudinal Creep Study Report*" con lo studio di Ingegneria Sardella SRL.
L'attività di ricerca ha riguardato l'analisi e lo studio attraverso una modellazione FEM avanzata dei fenomeni di Upheaval e Longitudinal Creep di tubature interrate.

giu. 2015/set. 2015 Contratto di prestazione d'opera autonoma occasionale dal titolo: "*Analisi sismica e a buckling dei serbatoi di stoccaggio*" con lo studio di Ingegneria Sardella SRL.

L'attività di ricerca ha riguardato:

- Lo sviluppo di modelli FEM e analisi secondo normativa delle azioni sismiche agenti su serbatoi: valutazione dell'interazione tra fluido e serbatoio nel caso di carichi sismici.
- Lo studio e analisi attraverso modelli FEM fluidodinamici e statico strutturale del problema del buckling causato dal vento su serbatoi.

ott. 2015/set. 2017 Contratto di prestazione d'opera autonoma occasionale dal titolo: "*Studio del processo di rimozione di una tubazione con tecnologia trenchless pipeline removal (TPR)*" con lo studio di Ingegneria Sardella SRL.

L'attività di ricerca ha riguardato lo studio e analisi del processo tecnologico innovativo denominato TPR (Trenchless Pipeline Removal)" attraverso il quale è possibile rimuovere una tubazione interrata senza effettuare scavi invasivi. Attraverso un modello FEM avanzato è stata modellato l'intero processo di rimozione di un tubo interrato valutando l'interazione tubo-terreno.

ATTIVITÀ DIDATTICA

CORSI IN AFFIDAMENTO

dal A.A. 2020/2021 da **Prof. Associato** presso l'Università Telematica eCampus nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14
ad oggi

Insegnamenti assegnati:

Elementi Costruttivi delle Macchine: (CFU 9 – L9)

Elementi Costruttivi ed Affidabilità: (CFU 6 – L9)

Progettazione Meccanica: (CFU 9 – LM33)

Progettazione e Costruzioni Meccaniche: (CFU 9 – LM33)

Affidabilità e Sicurezza delle Macchine:(CFU 6 – LM33)

A.A. 2020/2021 **Contratto di Docenza** presso l'Università Telematica eCampus nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

Insegnamenti assegnati:

Elementi Costruttivi delle Macchine: (CFU 9 – L9)

Elementi Costruttivi ed Affidabilità: (CFU 6 – L9)

Progettazione Meccanica: (CFU 9 – LM33)

Progettazione e Costruzioni Meccaniche: (CFU 9 – LM33)

Affidabilità e Sicurezza delle Macchine:(CFU 6 – LM33)

A.A. 2022/2023 **Contratto di Docenza** presso l'Università Politecnica delle Marche (Ancona) nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

Insegnamenti Laurea Magistrale:

Progettazione di Componenti e Sistemi Meccanici (CFU: 9)

A.A. 2019/2020 **Contratto di Docenza** presso l'Università Politecnica delle Marche (Ancona) nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

Insegnamenti Laurea Magistrale:

Progettazione Meccanica (CFU: 9)

A causa della situazione di emergenza nazionale dovuta al Sars-CoV-2 ed alla Covid-19 l'insegnamento viene erogato in modalità telematica.

Attualmente in corso

A.A. 2018/2019 **Contratto di Docenza** presso l'Università Politecnica delle Marche (Ancona) nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

Insegnamenti Laurea Magistrale:

Progettazione Meccanica (CFU: 9)

-
- A.A. 2017/2018 **Contratto di Docenza** presso l'Università Politecnica delle Marche (Ancona) nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14
Insegnamenti Laurea Magistrale:
Progettazione Meccanica (CFU: 9)
- A.A. 2016/2017 **Contratto di Docenza** presso l'Università Politecnica delle Marche (Ancona) nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14
Insegnamenti Laurea Magistrale:
Progettazione Meccanica (CFU: 9)
- A.A. 2010/2011 **Contratto di Docenza** presso l'Università Politecnica delle Marche (Sede di Fabriano) nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14
Insegnamenti Laurea Triennale:
Affidabilità delle Costruzioni Meccaniche (CFU: 3)
Il corso è stato sospeso a causa della mancanza di iscritti.

ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Oltre alla produzione del materiale didattico e allo svolgimento di lezioni vengono regolarmente svolte attività integrative di supporto alla didattica, quali le attività di relatore e correlatore per studenti triennali e magistrali, attività di tutoraggio e di supporto a seminari. Tali attività hanno riguardato l'Università degli Studi eCampus e l'Università Politecnica delle Marche. Di seguito il dettaglio.

- Dal 2020 ad oggi **Presidente, Segretario e Membro effettivo di commissioni di Laurea** - Corso di Studi di Ingegneria Industriale triennale e magistrale della Facoltà di Ingegneria
Più volte Presidente di commissione e regolarmente segretario o membro effettivo
- Dal 2020 ad oggi **Relatore in Tesi Triennali e Magistrali** – Corso di laurea in Ingegneria Industriale dell'Università Telematica eCampus, nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14
- Dal 2010 ad oggi **Relatore in Tesi Triennali e Magistrali** – Corso di laurea in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14

-
- Dal 2007 ad oggi **Correlatore in Tesi Triennali e Magistrali** - Corso di laurea in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche, nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14
- Dal 2007 ad oggi **Supporto alla didattica**, presso l'Università Politecnica delle Marche, che ha riguardato lo svolgimento di esercitazioni e partecipazione agli esami di profitto nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14.
Materie di riferimento: *Costruzione di Macchine, Elementi Costruttivi delle Macchine e Affidabilità delle Costruzioni Meccaniche*
- Dal 2009 ad oggi **Supporto alla didattica**, presso l'Università Politecnica delle Marche, che ha riguardato lo svolgimento di esercitazioni, supporto nello sviluppo di progetti e tesine e partecipazione agli esami di profitto nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14.
Materie di riferimento: *Progettazione agli Elementi Finiti*
- Dal 2009 ad oggi **Supporto alla didattica**, presso l'Università Politecnica delle Marche, che ha riguardato lo svolgimento di esercitazioni, supporto nello sviluppo di progetti e tesine anche in collaborazione con aziende esterne e partecipazione agli esami di profitto nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14.
Materie di riferimento: *Costruzione di Macchine 2 e Progettazione Meccanica*
- apr. 2017 **Docenza al ciclo di seminari "I materiali compositi in Ingegneria Strutturale"** presso l'Ordine degli Ingegneri Provincia di Ancona.
In particolare i corsi tenuti sono stati:
- I compositi nell'ingegneria meccanica: Tecnologia e processi produttivi
 - I compositi nell'ingegneria meccanica: Applicazioni industriali
- A.A. 2009-2010 **Cultore della materia** presso l'Università degli studi "e-Campus" (Novedrate) nell'ambito del settore scientifico disciplinare ING-IND/14 per l'esame di Costruzioni Meccaniche
- gen. 2022 **Docente e Referente Scientifico** del team di ricerca del progetto presentato dall'azienda SYSTEMS PROJECTS SERVICES SRL "Future H2 Energy Network, Progettazione di soluzioni tecnologiche innovative per il trasporto di fluidi a basso impatto ambientale, idrogeno e sue miscele con gas naturali".

-
- gen. 2020 ***Docenza al corso di perfezionamento "Ingegneria dei Materiali Compositi"***
organizzato dall'Università Politecnica delle Marche
In particolare le lezioni tenuta sono state:
- Teorie della Rottura
 - Caratterizzazione Meccanica dei compositi
 - Casi studio FEM
- gen. 2019 ***Docenza al corso di perfezionamento "Ingegneria dei Materiali Compositi"***
organizzato dall'Università Politecnica delle Marche
In particolare la lezione tenuta è stata:
- Casi studio FEM
- nov. 2018/gen.
2019 ***Docente del corso "Alfabetizzazione Informatica" cod. 1004022*** organizzato
da Form.Art.Marche (Capofila SOGESI); 50 ore di lezione.
- nov. 2018/gen.
2019 ***Docente del corso "Alfabetizzazione Informatica" cod. 1009767*** organizzato
da Form.Art.Marche (Capofila SOGESI); 48 ore di lezione.
- nov. 2018/gen.
2019 ***Docente del corso "Alfabetizzazione Informatica" cod. 1012032*** organizzato
da Form.Art.Marche (Capofila SOGESI); 48 ore di lezione.

ATTIVITÀ NEI CORSI DI DOTTORATO

- a.a.2022/23 ***Membro del collegio di dottorato – XXXVIII Ciclo (2022-23)***
Ateneo proponente: Università Telematica eCampus
Titolo: " Scienze Applicate A Benessere E Sostenibilità"
- a.a.2021/22 ***Membro del collegio di dottorato – XXXVII Ciclo (2021-22)***
Ateneo proponente: Università Telematica eCampus
Titolo: " Scienze Applicate A Benessere E Sostenibilità "
- a.a.2016/2019 ***Coadvisor for PhD thesis - XX edition – new series***
PhD at Università Politecnica delle Marche
PhD thesis title: *Mechanical characterization of shape memory thermoplastic polyurethane*

PARTECIPAZIONE A ORGANI COLLEGIALI

ago.-sett. 2022

Membro della commissione giudicatrice per la procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato

Settore Concorsuale 09/AS, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/21 bandita con decreto n. 13/22 del 28/02/2022 dall'Università Telematica e-Campus. Commissione giudicatrice bandita con decreto Rettorale n. 67/22 del 27/05/2022

a.a. 2020/21 e

a.a. 2021/22

Membro del Gruppo di Gestione Assicurazione Qualità dell'Università degli Studi eCampus

Preparazione dei seguenti documenti:

- *Quadri SUA-CdS Maggio 2020*, per il corso di Laurea in Ingegneria Industriale (L9) e per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale (LM33).
- *Quadri SUA-CdS Maggio 2020*, per il corso di Laurea in Ingegneria Industriale (L9) e per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale (LM33).

a.a. 2020/21

Membro del Gruppo del Riesame dell'Università degli Studi eCampus

Preparazione dei seguenti documenti:

- *Scheda di Monitoraggio Annuale*, relativo all'a.a. 2019-2020, per il corso di Laurea in Ingegneria Industriale (L9) e il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale (LM33);

dall'a.a. 2021/22 ad oggi

Membro del Commissione paritetica Docenti-Studenti (CPDS) – Scienze Teoriche ed Applicate dell'Università degli Studi eCampus

Preparazione dei seguenti documenti:

- *Relazione Annuale 2021*
- *Relazione Annuale 2022*

ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DI RICERCA

DESCRIZIONE

L'attività di ricerca è stata svolta prevalentemente nell'ambito della Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine (Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/14), con particolare riferimento allo *sviluppo di tecniche ottiche sperimentali*, implementate nella sperimentazione finalizzata alla *caratterizzazione meccanica dei materiali* in condizione statica, dinamica e ciclica. I risultati sperimentali, ricavati attraverso l'utilizzo di attrezzatura sperimentale innovativa per l'esecuzione di test non convenzionali, e grazie all'applicazione di tecniche ottiche di misura avanzate sviluppate personalmente, hanno portato alla modellazione numerica delle caratteristiche meccaniche dei vari tipi di materiali studiati e analizzati. Le tecniche ottiche di misura sviluppate sono state implementate in numerosi lavori sperimentali che, attraverso la collaborazione con diversi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, hanno portato alla pubblicazione di vari articoli su riviste internazionali ed alla partecipazione a convegni nazionali ed internazionali.

Sono stati analizzati e testati diversi tipi di materiali, sia tradizionale che innovativi, quali compositi o a memoria di forma, in molteplici condizioni di carico:

- Metalli (acciaio, leghe di alluminio, magnesio, titanio)
- Elastomeri
- Ceramica
- Vetro
- Materiali polimerici
- Sughero
- Materiali Compositi (fibra di carbonio, fibre di vetro, pultrusi in fibra di vetro)
- Muratura (mattoni, tufo, terra cruda, rinforzi in composito per murature)
- Shape Memory Alloys
- Shape Memory Polymers

L'attività sperimentale svolta ha permesso di maturare nel tempo un'elevata esperienza di laboratorio come operatore di varie macchine per prove materiali, nonché competenze in molteplici tecniche di misura, anche non convenzionali, come l'analisi digitale delle immagini.

Parallelamente all'attività sperimentale è stata sviluppata una notevole esperienza nell'utilizzo di codici di calcolo agli Elementi Finiti, in vari campi dell'analisi strutturale, e un'elevata capacità di utilizzo di software di calcolo (Matlab, Excel) utilizzati per l'elaborazione dei dati e lo sviluppo dei modelli analitici.

SETTORI DI RICERCA

La ricerca condotta, inizialmente con il dottorato di ricerca, e successivamente con assegni di ricerca e/o collaborazioni di ricerca, si è sviluppata prevalentemente nei settori indicati:

- Metodi ottici per il rilievo di forma e deformazioni
 - Proiezione di Frange
 - Metodo di Griglia
 - Digital Image Correlation
- Meccanica dei Materiali
 - Comportamento statico/ciclico dei materiali
 - Comportamento dinamico dei materiali e Barra di Hopkinson
 - Metodi inversi (Model Updating, VFM)
- Processi produttivi
 - Stampaggio di lamiera e limiti di formabilità
 - Stampaggio a caldo di lamiera, e stampaggio con softzone
 - Laminazione a freddo di acciaio e alluminio

PROGETTI DI RICERCA

- Partecipazione (Unità UPM nel consorzio IAM) al Progetto INDUSTRIA 2015 “DEFCOM – Competitività nella deformazione”, bando “Nuove Tecnologie per il Made in Italy”, codice domanda MI01_00155, concluso a Settembre 2015.
- Partecipazione (unità locale UPM) al progetto PAR-FSC Abruzzo, Titolo “Sapere – Soluzioni alleggerite per porte laterali scorrevoli elettrificate” (Nov. 2015 - Apr. 2017)
- Partecipazione ad attività di ricerca affidate da enti e imprese, che sono state formalizzate con apposite CONVENZIONI DI RICERCA stipulate fra l’ente finanziatore ed il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche dell’Università Politecnica delle Marche:
 - Partecipazione ad attività di ricerca scientifica affidata da Profilglass SpA di Fano (PU) per lo studio di processi di colata continua dell’alluminio (18 mesi, 2017 - 2018)
 - Partecipazione ad attività di ricerca affidata dall’azienda Braviisol SpA di Castelfidardo (AN) per lo studio di soluzioni ed architetture innovative di sistemi di movimentazione e sollevamento (12 mesi, 2016-17)
 - Partecipazione ad attività di ricerca scientifica affidata dal Consorzio pubblico IAM (Innovazione Automotive e Metalmeccanica a r.l) di Santa Maria Imbaro (CH) per l’analisi termomeccanica di processi di raffreddamento nella progettazione degli stampi per tecnologie hot-forming (6 mesi, 2014)
 - Partecipazione ad attività di ricerca scientifica affidata dal Consorzio pubblico IAM (Innovazione Automotive e Metalmeccanica a r.l) di Santa Maria Imbaro (CH) per lo studio di fattibilità di tecniche per il rilievo di spessori nei processi di stampaggio (6 mesi, 2013)

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Durante il periodo come dottorando prima, successivamente come assegnista e collaboratore ed infine come docente sia a contratto sia di ruolo l'attività di ricerca è stata svolta in collaborazioni con gruppi di ricerca di Università Italiane, Estere e qualificati Centri di Ricerca.

Le collaborazioni, su argomenti propri della costruzione di macchine, sono riportate di seguito:

Università Politecnica delle Marche

dal 2006 a oggi Collaborazione con il gruppo di Costruzione di Macchine del *Prof. D. Amodio e Prof. M. Sasso*, iniziata durante il dottorato, continuata con contratti di collaborazione e Assegni di Ricerca e attualmente come Professore a Contratto.

L'attività ha portato a molteplici pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate ed a oltre 50 lavori presentati a convegni nazionali ed internazionali.

dal 2014 a oggi Collaborazione con il gruppo della *Prof.ssa F. Stazi*.
L'attività è testimoniata dalle seguenti pubblicazioni [18], [20], [24] e da altri lavori in corso di pubblicazione.

dal 2013 a oggi Collaborazione con il gruppo del *Prof. G. Munafò*.
L'attività è testimoniata dalle seguenti pubblicazioni [19], [26] e da altri lavori in corso di pubblicazione.

dal 2016 a oggi Collaborazione con il gruppo del *Prof.ssa V. Corinaldesi*.
L'attività è testimoniata dalle seguenti pubblicazioni [20], [37] e da altri lavori in corso di pubblicazione.

dal 2017 a oggi Collaborazione con il gruppo del *Prof. A. Forcellese*.
L'attività è testimoniata dalle seguenti pubblicazioni [22], [41], [67] e da altri lavori in corso di pubblicazione.

dal 2015 al 2017 Collaborazione con il gruppo del *Prof. P. Battistoni*.
L'attività è testimoniata dalle seguenti pubblicazioni [27], [68].

dal 2017 a oggi Collaborazione con il gruppo del *Prof. E. Quagliarini*.
L'attività è testimoniata dalla seguente pubblicazione [42] e da altri lavori in corso di pubblicazione.

Wayne State University, Detroit, MI, USA

dal 2007 a oggi Collaborazione con il gruppo di Machine design del *Prof. G. Newaz*.

La partecipazione all'attività di ricerca ha portato alla seguente pubblicazione [29].

University of Leuven, Belgio

dal 2013 al 2017 Collaborazione con il Department of *Materials Engineering* dell' University of Leuven, Belgio

La partecipazione all'attività di ricerca ha portato alla pubblicazione dei seguenti lavori: [28], [36] e [52].

Università "La Sapienza" di Roma – Dipartimento di Meccanica ed Aeronautica

dal 2008 a oggi Collaborazione con il gruppo del *Prof. G. Santucci* e del *Prof. G. Broggiato*.

La collaborazione svolta fino ad ora ha consentito lo sviluppo del codice per l'applicazione della tecnica ottica di correlazione di immagine (DIC) e la realizzazione di molteplici lavori condivisi, nonché la curatela di due testi didattici [2] e [3].

dal 2017 a oggi Collaborazione con il gruppo del *Prof. F. Sarasini*.

L'attività è testimoniata dalle seguenti pubblicazioni [23] e [39].

Free University of Bolzano-Bozen, Faculty of Science and Technology

dal 2018 a oggi Collaborazione il *Prof. L. Cortese*.

Lo studio ha portato alle seguenti pubblicazioni: [25] e [30].

Centro Sviluppo Materiali (CSM) S.p.A.

dal 2014 al 2018 Collaborazione con l'istituto di ricerca CSM finalizzata allo studio del comportamento dei materiali.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA SVOLTA PER PRIVATI

Dal 2016 ad oggi ha svolto regolarmente attività di ricerca e progettazione in merito ai contratti di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche (Cattedra di Costruzione di Macchine del Prof. D. Amodio e del Prof. M. Sasso) ed enti privati.

ATTIVITÀ DI REFERAGGIO

dal 2018 a oggi

Revisore per Riviste Scientifiche

- Construction & Building Materials
Rivista Q1 per SJR
Publisher: ELSEVIER
ISSN: 0950-0618
- Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences
Rivista Q1 per SJR
Publisher: The Royal Society
ISSN (Print): 1364-5021
ISSN (Online):1471-2946

RELATORE AI CONGRESSI

La propria attività di ricerca viene condivisa mediante la regolare partecipazione a congressi Nazionali e Internazionali.

- Partecipazione in qualità di RELATORE
XXXV Convegno Nazionale AIAS - Ancona 13-16 settembre 2006, Contributo presentato: D. Amodio, M. Sasso, G. Chiappini, G. Palmieri, "Metodi ottici per il rilievo di forma: applicazione del phase shift e della stereoscopia"
- Partecipazione all'organizzazione e attività di back office al: XXXV Convegno Nazionale AIAS - Ancona 13-16 settembre 2006
- Partecipazione in qualità di RELATORE
XXXVI Convegno AIAS, 4-8 Settembre 2007 Ischia, Italia. Contributo presentato: M. Sasso, G. Chiappini, G. Palmieri, "Proiezione di frange sovrapposte e algoritmo di unwrap per applicazioni di analisi di immagine"
- Partecipazione all'organizzazione e attività di back office al: XXXVII Convegno Nazionale AIAS -Roma 10-13 settembre
- Partecipazione in qualità di RELATORE
XXXVII Convegno Nazionale AIAS - Roma 10-13 settembre 2008, Contributo presentato: G. Chiappini, S. Papalini, G. Palmieri, "Sviluppo e progetto di un dissipatore d'urto per applicazioni aeronautiche"

-
- Partecipazione in qualità di RELATORE
XXXVIII Convegno Nazionale AIAS - Politecnico di Torino 9-11 settembre 2009, Contributo presentato: G. Chiappini, M. Rossi, G. Palmieri, "Misura 3D della deformazione plastica di provini sottoposti a prove di trazione"
 - Partecipazione all'organizzazione e attività di back office al: XIX Congresso AIMETA Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata - Ancona 14-17 settembre 2009
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
XXXIX Convegno Nazionale AIAS - Maratea 7-10 settembre 2010, Contributo presentato: G. Chiappini, S. Papalini, M. Sasso, "Studio del processo di stampaggio a caldo di lamiere di acciaio ad alta resistenza"
 - Partecipazione all'organizzazione e attività di back office al: 2° Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana - Ancona 25-26 giugno 2010
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
41° Convegno Nazionale AIAS - Vicenza 5-8 settembre 2012, Contributo presentato: G. Chiappini, M. Sasso, "Applicazione della tecnica DIC 3d ad una prova di tensione equibiaxiale su elastomeri"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
III Congresso Nazionale CDMI - Napoli, 30 giugno - 1 luglio 2014, Contributo presentato: G. Chiappini, M. Rossi, A. D'Orazio, S. Spigarelli, M. El Mehtedi, "Utilizzo di una tecnica ottica di griglia semiautomatica per la valutazione della formabilità della lega di magnesio zam100"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
44° Convegno Nazionale AIAS - Messina 2-5 settembre 2015, Contributo presentato: A. Staffolani, G. Chiappini, M. Sasso, D. Amodio, L.M. Mattucci, "Progettazione di un assorbitore d'urto per la formula SAE"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
45° Convegno Nazionale AIAS - Trieste 7-10 settembre 2016, Contributo presentato: G. Chiappini, A.L. Eusebi, T. Bellezze, M. Sasso, "Studio e caratterizzazione meccanica di diffusori porosi a bolle fini per impianti biologici di depurazione sottoposti ad accensioni cumulative accelerate"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
46° Convegno Nazionale AIAS - Pisa 6-9 settembre 2017, Contributo presentato: G. Chiappini, M. Sasso, T. Bellezze, D. Amodio, "Thermo-structural analysis of components in ceramic material"

-
- Partecipazione in qualità di RELATORE
47° Convegno Nazionale AIAS - Villa San Giovanni (RC) 5-8 settembre 2018, Contributo presentato: G. Chiappini, M. Sasso, D. Amodio, "Test termici e ottimizzazione parametrica del processo di riscaldamento di piastrelle in materiale ceramico"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
48° Convegno Nazionale AIAS – Assisi (PG) 4-7 settembre 2019, Contributo presentato: G. Chiappini, G. Maracchini, J. Donnini, E. Quagliarini, V. Corinaldesi, S. Lenci, D. Amodio, " Using Digital Image Correlation to measure deformation fields during the tests on masonry panels strengthened by Textile Reinforced Mortar (TRM)"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
49° Convegno Nazionale AIAS – Virtual Conference 2-5 settembre 2020, Contributo presentato: Chiappini G., Donnini J. Lancioni G., "Caratterizzazione meccanica di calcestruzzo fibro-rinforzato ad altissime prestazioni (UHPFRC)"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
50° Convegno Nazionale AIAS – Virtual Conference 1-3 settembre 2021, Contributo presentato: Chiappini G., Coccia M., Rossi M., Marchione F., Munafò P., Scoccia C., Carbonari L "Optical measurement of the tensegrity floor displacements"
 - Partecipazione in qualità di RELATORE
51° Convegno Nazionale AIAS – Padova 7-10 settembre 2022, Contributo presentato: Chiappini G., Pillon M., Rossi M. e Sasso M., "Applicazione del fem inverso e del VFM a prove equibiassali per la caratterizzazione meccanica di membrane ortotrope per altoparlanti"

PUBBLICAZIONI

INDICATORI BIBLIOMETRICI (AL 21 FEBBRAIO 2023)

Research unique identifiers

ORCID ID: 0000-0001-7635-5455

Indicatori bibliometrici

SCOPUS Author ID: 22978156900

- Numero di Lavori: 60
- Citazioni: 650
- H-index: 12

WEB OF SCIENCE RESEARCHERID: AAR-1335-2021

- Numero di Lavori: 55
- Citazioni: 440
- H-index: 11

SCHOLAR

- H-index: 15
- Citazioni: 890
- i10-index: 17

ELENCO PUBBLICAZIONI

Elenco delle Pubblicazioni aggiornato *al 21 febbraio 2023*

Libro

- [1] Chiappini, G., *Sviluppo di tecniche ottiche per il rilievo di forma e deformazione*, Edizioni Accademiche Italiane, gennaio 2014, ISBN-13: 978-3-639-82961-7.

Traduzione e curatela

- [2] Shigley - *Progetto e costruzione di macchine* 4/ed. Richard G. Budynas, J. Keith Nisbett
ISBN: 9788838696350
partecipazione al lavoro di traduzione e curatela della versione italiana a cura del Prof. G. Broggiato, G. Chiappini, L. Cortese, E. Mancini, M. Rossi, M. Sasso.
- [3] Shigley - *Progetto e costruzione di macchine* 3/ed. Richard G. Budynas, J. Keith Nisbett
ISBN: 9788838668241
partecipazione al lavoro di traduzione e curatela della versione italiana a cura del Prof. Dario Amodio e del Prof. Santucci
- [4] Shigley - *Progetto e costruzione di macchine* 2/ed. Richard G. Budynas, J. Keith Nisbett
ISBN: 9788838665035
partecipazione al lavoro di traduzione e curatela della versione italiana a cura del Prof. Dario Amodio

Pubblicazioni su libro

- [5] Chiappini, G., Sasso, M., *Annunciazione, Antonello da Messina: il restauro a cura di Giuseppe Basile, Vera Greco* (2008). ISBN 9788861640764

Rivista internazionale ISI

- [6] Marchione, F., Chiappini, G., Rossi, M., Scoccia, C., Munafò, P. *Experimental assessment of the static mechanical behaviour of the steel-glass adhesive joint on a 1:2 scale tensegrity floor prototype*, (2022) *Journal of Building Engineering*, 53, art. no. 104572.
- [7] Scoccia, C., Carbonari, L., Palmieri, G., Callegari, M., Rossi, M., Munafó, P., Marchione, F., Chiappini, G. *Design of a Tensegrity Servo-Actuated Structure for Civil Applications*, (2022) *Journal of Mechanical Design, Transactions of the ASME*, 144 (4), art. no. 043302.
- [8] Coccia, M., Farotti, E., Chiappini, G., Bellezze, T., Sasso, M. *Effects of temperature, strain and strain rate on shape memory thermoplastic polyurethane processed by injection molding*, (2022) *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*.

-
- [9] Marchione, F., Chiappini, G., Munafò, P. *Effect of temperature and relative humidity on the shear performance of double-lap adhesive joints between steel and glass adherends*, (2022) *Journal of Building Engineering*, 45, art. no. 103546.
- [10] Marchione, F., Chiappini, G., Munafò, P. *Shear performance of timber-GFRP double-lap adhesive joints for civil engineering applications*, (2022) *Journal of Adhesion Science and Technology*, 36 (18), pp. 1978-1992.
- [11] Utzeri, M., Sasso, M., Chiappini, G., Lenci, S. *Modelling of low-velocity impacts on composite beams in large displacement*, (2021) *Frattura ed Integrità Strutturale*, 15 (58), pp. 254-271.
- [12] Serpilli, M., Stazi, F., Chiappini, G., Lenci, S. *Earthen claddings in lightweight timber framed buildings: An experimental study on the influence of fir boards sheathing and GFRP jacketing*, (2021) *Construction and Building Materials*, 285, art. no. 122896.
- [13] Borsellino, C., Urso, S., Alderucci, T., Chiappini, G., Rossi, M., Munafò, P. *Temperature effects on failure mode of double lap glass-aluminum and glass-GFRP joints with epoxy and acrylic adhesive*, (2021) *International Journal of Adhesion and Adhesives*, 105, art. no. 102788.
- [14] Donnini, J., Lancioni, G., Chiappini, G., Corinaldesi, V. *Uniaxial tensile behavior of ultra-high performance fiber-reinforced concrete (uhpfrc): Experiments and modeling*, (2021) *Composite Structures*, 258, art. no. 113433.
- [15] Simoncini, M., Forcellese, A., Mancini, E., Chiappini, G., Sasso, M., *Experimental and numerical investigation on forming limit curves of AA6082 aluminum alloy at high strain rates*, (2021) *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 112 (7-8), pp. 1973-1991.
- [16] Utzeri, M., Sasso, M., Chiappini, G., Lenci, S., *Nonlinear vibrations of a composite beam in large displacements: Analytical, numerical, and experimental approaches*, (2021) *Journal of Computational and Nonlinear Dynamics*, 16 (2), art. no. 021002.
- [17] Munafò, P., Marchione, F., Chiappini, G., Marchini, M., *Effect of nylon fabric reinforcement on the mechanical performance of adhesive joints made between glass and GFRP*, (2021) *Frattura ed Integrità Strutturale*, 16 (59), pp. 89-104.
- [18] Stazi, F., Serpilli, M., Chiappini, G., Pergolini, M., Fratolocchi, E., Lenci, S., *Experimental study of the mechanical behaviour of a new extruded earth block masonry* (2020) *Construction and Building Materials*, 244, art. no. 118368.

-
- [19] Alderucci, T., Rossi, M., Chiappini, G., Munafò, P., *Effect of different aging conditions on the shear performance of joints made between GFRP and glass with a UV absorbance coating* (2019) *International Journal of Adhesion and Adhesives*, 94, pp. 76-83.
- [20] Stazi, F., Urlietti, C., Di Perna, C., Chiappini, G., Rossi, M., Tittarelli, F., *Thermal and mechanical optimization of nano-foams for sprayed insulation* (2019) *Construction and Building Materials*, 201, pp. 828-841.
- [21] Donnini, J., Chiappini, G., Lancioni, G., Corinaldesi, V., *Tensile behaviour of glass FRCM systems with fabrics' overlap: Experimental results and numerical modeling* (2019) *Composite Structures*, 212, pp. 398-411.
- [22] Sasso, M., Mancini, E., Chiappini, G., Simoncini, M., Forcellese, A., *Adapted Nakazima test to evaluate dynamic effect on strain distribution and dome height in balanced biaxial stretching condition* (2018) *International Journal of Mechanical Sciences*, 148, pp. 50-63.
- [23] Sasso, M., Mancini, E., Chiappini, G., Sarasini, F., Tirillò, J., *Application of DIC to Static and Dynamic Testing of Agglomerated Cork Material* (2018) *Experimental Mechanics*, 58 (7), pp. 1017-1033.
- [24] Stazi, F., Tittarelli, F., Saltarelli, F., Chiappini, G., Morini, A., Cerri, G., Lenci, S., *Carbon nanofibers in polyurethane foams: Experimental evaluation of thermo-hygrometric and mechanical performance* (2018) *Polymer Testing*, 67, pp. 234-245.
- [25] Sasso, M., Chiappini, G., Rossi, M., Mancini, E., Cortese, L., Amodio, D., *Structural analysis of an elastomeric bellow seal in unsteady conditions: simulations and experiments* (2017) *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 13 (3), pp. 347-362.
- [26] Giampaoli, M., Terlizzi, V., Rossi, M., Chiappini, G., Munafò, P., *Mechanical performances of GFRP-steel specimens bonded with different epoxy adhesives, before and after the aging treatments* (2017) *Composite Structures*, 171, pp. 145-157.
- [27] Eusebi, A.L., Bellezze, T., Chiappini, G., Sasso, M., Battistoni, P., *Influence of aeration cycles on mechanical characteristics of elastomeric diffusers in biological intermittent processes: Accelerated tests in real environment* (2017) *Water Research*, 117, pp. 143-156.
- [28] Badaloni, M., Rossi, M., Chiappini, G., Lava, P., Debruyne, D., *Impact of Experimental Uncertainties on the Identification of Mechanical Material Properties using DIC* (2015) *Experimental Mechanics*, 55 (8), pp. 1411-1426.
- [29] Mancini, E., Sasso, M., Rossi, M., Chiappini, G., Newaz, G., Amodio, D., *Design of an Innovative System for Wave Generation in Direct Tension–Compression Split Hopkinson Bar* (2015) *Journal of Dynamic Behavior of Materials*, 1 (2), pp. 201-213.

-
- [30] Sasso, M., Chiappini, G., Rossi, M., Cortese, L., Mancini, E., *Visco-Hyper-Pseudo-Elastic Characterization of a Fluoro-Silicone Rubber* (2014) *Experimental Mechanics*, 54 (3), pp. 315-328.
- [31] Rossi, M., Sasso, M., Chiappini, G., Mancini, E., Amodio, D., *Identification of the plastic zone using digital image correlation* (2014) *Frattura ed Integrità Strutturale*, 30, pp. 552-557.
- [32] Palmieri, G., Sasso, M., Chiappini, G., Amodio, D., *Virtual fields method on planar tension tests for hyperelastic materials characterization* (2011) *Strain*, 47 (SUPPL. 2), pp. 196-209.
- [33] Palmieri, G., Sasso, M., Chiappini, G., Amodio, D., *Mullins effect characterization of elastomers by multi-axial cyclic tests and optical experimental methods* (2009) *Mechanics of Materials*, 41 (9), pp. 1059-1067.
- [34] Sasso, M., Chiappini, G., Palmieri, G., Amodio, D. *Superimposed fringe projection for three-dimensional shape acquisition by image analysis* (2009) *Applied Optics*, 48 (13), pp. 2410-2420.
- [35] Sasso, M., Palmieri, G., Chiappini, G., Amodio, D., *Characterization of hyperelastic rubber-like materials by biaxial and uniaxial stretching tests based on optical methods* (2008) *Polymer Testing*, 27 (8), pp. 995-1004.

Book Chapter

- [36] Badaloni, M., Lava, P., Rossi, M., Chiappini, G., Debruyne, D. *Out-of-Plane motion evaluation and correction in 2D DIC* (2016) *Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series*, 3, pp. 181-187.

Proceeding di convegni internazionali

- [37] Sasso, M., Mancini, E., Utzeri, M., Chiappini, G., Cortis, D., Orlandi, D., Di Angelo, L. *High-Strain-Rate Behavior of 3D-Printed CuCrZr*, (2023) *Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series*, pp. 85-91.
- [38] Rossi, M., Chiappini, G., Farotti, E., Utzeri, M. *Inverse Identification of the Post-Necking Behavior of Metal Samples Produced with Additive Manufacturing*, (2022) *Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series*, pp. 85-89.

-
- [39] Coccia, M., Lattanzi, A., Chiappini, G., Sasso, M., Rossi, M. *Analysis of the Thermomechanical Behaviour of SMP in Equi-Biaxial Condition by Means of Hydraulic Bulge Test*, (2022) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 77-83.
- [40] Scoccia, C., Palmieri, G., Callegari, M., Rossi, M., Carbonari, L., Munafò, P., Marchione, F., Chiappini, G., *Multibody analysis of a tensegral servo-actuated structure for civil applications*, (2021) Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference, 7, art. no. V007T07A030.
- [41] Rossi, M., Sasso, M., Lattanzi, A., Chiappini, G., *Experimental Validation and Noise Assessment of the Thermal-VFM*, (2021) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, pp. 93-98.
- [42] Donnini, J., Maracchini, G., Chiappini, G., Corinaldesi, V., Quagliarini, E., Lenci, S., *Can textile reinforced mortar (TRM) systems be really effective to increase compressive strength of masonry panels?* (2019) Key Engineering Materials, 817 KEM, pp. 435-441.
- [43] Chiappini, G., Sasso, M., Bellezze, T., Amodio, D., *Thermo-structural analysis of components in ceramic material* (2018) Procedia Structural Integrity, 8, pp. 618-627. 061
- [44] Sasso, M., Sarasini, F., Chiappini, G., Mancini, E., Tirillò, J., *Evaluation of stress equilibrium in dynamic tests on agglomerated cork* (2018) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 1, pp. 235-241.
- [45] Rossi, M., Chiappini, G., Mattucci, L.M., Amodio, D., *Study of the local and global deformation process of an aluminium alloy using full-field measurements* (2017) AIP Conference Proceedings, 1896, art. no. 160018.
- [46] Mancini, E., Chiappini, G., Forcellese, A., Sasso, M., Simoncini, M., *Study of high strain rate effect on sheet formability based on Nakazima test* (2017) AIP Conference Proceedings, 1896, art. no. 020007.
- [47] Chiappini, G., Mancini, E., Rossi, M., Sasso, M., *2D DIC-based inverse procedures for the plastic identification of sheet metals in high strain rate tests* (2017) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, (200869), pp. 85-88.
- [48] Chiappini, G., Mattucci, L.M., El Mehtedi, M., Sasso, M., *Identification of plastic behaviour and formability limits of aluminium alloys at high temperature* (2017) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 3, pp. 233-241.
- [49] Fardmashiri, M., Sasso, M., Mancini, E., Chiappini, G., Rossi, M. *Identification of constitutive model parameters in Hopkinson bar tests* (2017) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 9, pp. 189-198.

-
- [50] Sasso, M., Chiappini, G., Rossi, M., Amodio, D., *Strain assessment in cracked sheet metals by optical grid method* (2015) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 3B, pp. 39-46.
- [51] Sasso, M., Chiappini, G., Rossi, M., Mancini, E., *Study of elastomeric membranes for vibration dampers in non-stationary conditions* (2014) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 8, pp. 355-364.
- [52] Chiappini, G., Sasso, M., Rossi, M., Amodio, D., *Application of VFM for the simultaneous identification of visco-pseudo-hyper elastic constants of rubbers* (2014) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 8, pp. 153-161.
- [53] Rossi, M., Sasso, M., Chiappini, G., Amodio, D., Pierron, F., *Performance assessment of inverse methods in large strain plasticity* (2014) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 8, pp. 259-265.
- [54] Rossi, M., Badaloni, M., Lava, P., Debruyne, D., Chiappini, G., Sasso, M., *Advanced test simulator to reproduce experiments at small and large deformations* (2014) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 3, pp. 27-33.
- [55] Sasso, M., Mancini, E., Chiappini, G., Rossi, M., *Analytical constitutive modeling at high strain rate by high speed imaging*, (2014) 16th ICEM International Conference on Experimental Mechanics, Cambridge, UK
- [56] Chiappini, G., Sasso, M., Rossi, M., *Comparison of contouring techniques applied to sheet metal testing* (2013) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 3, pp. 173-182.
- [57] Rossi, M., Chiappini, G., Sasso, M., *Characterization of aluminum alloys using a 3D full field measurement* (2012) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 4, pp. 17-23.
- [58] Sasso, M., Chiappini, G., Rossi, M., Palmieri, G., *Assessment of inverse procedures for the identification of hyperelastic material parameters* (2011) Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, 5, pp. 131-139.
- [59] Rossi, M., Chiappini, G., Sasso, M., *Characterization of aluminum alloys using a 3D full field measurement* (2010) Society for Experimental Mechanics - SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics 2010, 1, pp. 93-99.
- [60] Sasso, M., Palmieri, G., Chiappini, G., Amodio, D., *Frequency dependent mechanical behaviour of elastomers under uniaxial cyclic loading* (2009) Society for Experimental

Mechanics - SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics 2009, 2, pp. 1420-1425.

- [61] Sasso, M., Rossi, M., Chiappini, G., Palmieri, G., *Sheet metals testing with combined fringe projection and digital image correlation* (2009) Society for Experimental Mechanics - SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics 2009, 3, pp. 1861-1867.
- [62] Palmieri, G., Chiappini, G., Sasso, M., Papalini, S., *Hyperelastic materials characterization by planar tension tests and full-field strain measurement* (2009) Society for Experimental Mechanics - SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics 2009, 4, pp. 2232-2238.
- [63] Palmieri, G., Sasso, M., Chiappini, G., Papalini, S., *Mullins effect characterization of elastomers by optical experimental methods* (2008) Society for Experimental Mechanics - 11th International Congress and Exhibition on Experimental and Applied Mechanics 2008, 2, pp. 964-971.
- [64] Chiappini, G., Sasso, M., Palmieri, G., Amodio, D., *Superimposed fringe projections for 3d shape acquisition by image analysis* (2008) Society for Experimental Mechanics - 11th International Congress and Exhibition on Experimental and Applied Mechanics 2008, 3, pp. 1511-1520.
- [65] Sasso, M., Papalini, S., Chiappini, G., Palmieri, G., *Characterization of time-dependent materials by biaxial stretching tests* (2007) Proceedings of the SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics 2007, 1, pp. 522-530.

Proceeding di convegni nazionali

- [66] Chiappini, G., Sasso, M., Amodio, D., *Test termici e ottimizzazione parametrica del processo di riscaldamento di piastrelle in materiale ceramico*, 45° Convegno AIAS, 5-8 settembre 2018, Villa San Giovanni.
- [67] Mancini, E., Simoncini, M., Forcellese, A., Chiappini, G., Sasso, M., *Formabilità di lamiera in lega di alluminio mediante prove Nakazima eseguite ad alta velocità di deformazione*, 45° Convegno AIAS, 7-10 settembre 2016, Trieste.
- [68] Chiappini, G., Eusebi, A.L., Bellezze, T., Sasso, M., *Studio e caratterizzazione meccanica di diffusori porosi a bolle fini per impianti biologici di depurazione sottoposti ad accensioni cumulative accelerate*, 45° Convegno AIAS, 7-10 settembre 2016, Trieste.
- [69] Staffolani, A., Chiappini, G., Sasso, M., Amodio, D., Mattucci, L.M., *Progettazione di un*

assorbitore d'urto per la formula SAE, 44° Convegno AIAS, 12-16 settembre 2015, Messina.

- [70] Chiappini, G., Fardmashiri, M., Sasso, M., Mancini, E., *Confronto tra calibrazione numerica e analitica di modelli costitutivi ad elevato strain rate, 43° Convegno AIAS, 12-16 settembre 2015, Messina.*
- [71] Mancini, E., Sasso, M., Chiappini, G., Rossi, M., *Progettazione di un sistema di generazione di onde di trazione e compressione per Split Hopkinson Bar, 42° Convegno AIAS, 11-14 settembre 2013, Salerno.*
- [72] Badaloni, M., Rossi, M., Chiappini, G., Sasso, M., *Simulazione ed ottimizzazione di prove sperimentali volte alla caratterizzazione del comportamento meccanico di materiali, 42° Convegno AIAS, 11-14 settembre 2013, Salerno.*
- [73] Sasso, M., Rossi, M., Chiappini, G., Amodio, D., *Estensione del metodo ottico di griglia per la misura di deformazioni fino al bordo cricca, 42° Convegno AIAS, 11-14 settembre 2013, Salerno.*
- [74] Sasso, M., Rossi, M., Chiappini, G., Amodio, D., *Measurement of ductile fracture evolution in sheet metal forming, XXII Convegno Nazionale IGF, Roma, 1-3 luglio 2013.*
- [75] Chiappini, G., Sasso, M., *Applicazione della tecnica DIC 3d ad una prova di tensione equibiaxiale su elastomeri, 41° Convegno AIAS, 5-8 settembre 2012, Vicenza.*
- [76] Sasso, M., Rossi, M., Amodio, D., Chiappini, G., *Studio di una membrana elastomerica per damper di rotori elicotteristici, 41° Convegno AIAS, 5-8 settembre 2012, Vicenza.*
- [77] Chiappini, G., Sasso, M., Rossi, M., *Misura della deformazione plastica di provini sottoposti a prova di trazione: confronto tra due diverse tecniche 3d, 40° Convegno AIAS, 7-10 settembre 2011, Palermo.*
- [78] Chiappini, G., Sasso, M., Rossi, M., *Caratterizzazione del Mullins effect per elastomeri attraverso l'applicazione del VFM, 40° Convegno AIAS, 7-10 settembre 2011, Palermo.*
- [79] Chiappini, G., Papalini, S., Sasso, M., *Studio del processo di stampaggio a caldo di lamiere di acciaio ad alta resistenza, XXXIX Convegno AIAS, 7-10 settembre 2010 Maratea.*
- [80] Sasso, M., Palmieri, G., Chiappini, G., Amodio, D., *Procedura inversa per l'identificazione dei parametri iperelastici attraverso prove in stato piano di tensione, XXXIX Convegno AIAS, 7-10 settembre 2010 Maratea.*
- [81] Palmieri, G., Chiappini, G., Sasso, M., Amodio, D., *Pseudo-elastic characterization of elastomeric materials by cyclic multi-axial loading tests, XIX Congresso AIMETA, 14-17*

settembre 2009 Ancona.

- [82] Chiappini, G., Rossi, M., Palmieri, G., *Misura 3D della deformazione plastica di provini sottoposti a prove di trazione*, XXXVI Convegno AIAS, 9-11 settembre 2009 Torino, Italia.
- [83] Palmieri, G., Sasso, M., Chiappini, G., *Studio di modelli viscoelastici per materiali elastomerici attraverso il metodo delle derivate frazionarie*, XXXVI Convegno AIAS, 9-11 settembre 2009 Torino.
- [84] Palmieri, G., Rossi, M., Chiappini, G., Sasso, M., *Caratterizzazione di elastomeri attraverso l'applicazione della tecnica di correlazione digitale di immagini su prove di tensione planare*, XXXVII Convegno AIAS, 10-13 settembre 2008 Roma, Italia.
- [85] Chiappini, G., Papalini, S., Palmieri, G., *Sviluppo e progetto di un dissipatore d'urto per applicazioni aeronautiche*, XXXVII Convegno AIAS, 10-13 settembre 2008 Roma, Italia.
- [86] Sasso, M., Chiappini, G., Palmieri, G., *Proiezione di frange sovrapposte e algoritmo di unwrap per applicazioni di analisi di immagine*, XXXVI Convegno AIAS, 4-8 settembre 2007 Ischia, Italia.
- [87] Sasso, M., Palmieri, G., Chiappini, G., *Sistema ottico di rilievo delle deformazioni per prove di tensione equibiassiale su elastomeri*, XXXVI Convegno AIAS, 4-8 settembre 2007 Ischia, Italia.
- [88] Amodio, D., Sasso, M., Chiappini, G., Palmieri, G., *Metodi ottici per il rilievo di forma: applicazione del phase shift e della stereoscopia*, XXXV Convegno AIAS, 13-16 settembre 2006 Ancona, Italia.

Le informazioni inserite nel presente Curriculum sono rese ai sensi del DPR n. 445/2000.

Ancona, 07 settembre 2023

Ing. Gianluca Chiappini

