A.D. 1308
unipg
DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA

Curriculum del Prof. Filippo Cianetti

Il presente documento ha 28 pagine esclusa questa

1. CURRICULUM SINTETICO _____ 1
   - 1.1. Carriera accademica _____ 1
   - 1.2. Ruoli rivestiti a livello nazionale nell'SSD di appartenenza _____ 1
   - 1.3. Ruoli accademici rivestiti a livello nazionale _____ 1
   - 1.4. Ruoli accademici rivestiti a livello locale _____ 2
   - 1.5. Premi e riconoscimenti _____ 2
   - 1.6. Altre notizie _____ 2

2. NOTIZIE SULLA ATTIVITA' DIDATTICA _____ 4
   - 2.1. Insegnamenti in Italia _____ 4
   - 2.2. Insegnamenti presso atenei o istituti e associazioni di ricerca esteri ___ 5
   - 2.3. Attività nell'ambito del Dottorato di Ricerca _____ 6
   - 2.4. Tesi di Dottorato e Laurea di cui è stato relatore e correlatore _____ 6

3. NOTIZIE SULLA ATTIVITA' DI RICERCA _____ 7
   - 3.1. Elenco di tutte le pubblicazioni _____ 7
   - 3.2. Descrizione dell'attività di ricerca _____ 22
   - 3.3. Prodotti sviluppati _____ 22
   - 3.4. Finanziamenti di ricerca _____ 23
   - 3.5. Convenzioni e prestazioni _____ 24
   - 3.6. Responsabilità scientifica di assegni di ricerca e borse post-lauream _ 24
   - 3.7. Partecipazione alle attività di gruppi di ricerca a livello nazionale o internazionale _____ 25
   - 3.8. Elenco dei Convegni o dei Corsi che ha organizzato _____ 25
   - 3.9. Elenco dei Convegni e dei Corsi ai quali ha partecipato _____ 26

1. CURRICULUM SINTETICO

Il Prof. Filippo Cianetti, nato a OMISSIS il OMISSIS 1965, si è laureato in Ingegneria Civile Difesa del Suolo e Pianificazione Territoriale nel novembre 1990 (a.a. 1989/90) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia con voti 110/110 e lode.

1.1 Carriera accademica

Il Prof. Filippo Cianetti nel 1992 è risultato vincitore di concorso libero per Ricercatore assumendone il ruolo dal 28 ottobre dello stesso anno e prendendo servizio presso l'Istituto di Energetica dell'Università degli Studi di Perugia. Ha superato il giudizio di conferma per il gruppo disciplinare I08A, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine in data 17 settembre 1996 ed è stato nominato ricercatore confermato a decorrere dal 30.11.95.

Nel gennaio 2002 è risultato idoneo nella Procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di Professore Associato per il Settore Scientifico-Disciplinare I08A, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia ed è stato nominato Professore Associato e chiamato a coprire il suddetto ruolo dalla Facoltà di Ingegneria dell'Ateneo perugino prendendo servizio il 1° marzo 2002.

Il Prof. Cianetti ha poi conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per coprire il ruolo di Professore di Prima Fascia nel settore Concorsuale 09/A3, SSD di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, nella tornata del 2012 (con validità dal 20/02/2014 al 20/02/2023) e nella tornata 2016-2018 V° quadrimestre (con validità dal 07/11/2018 al 07/11/2027).

Nel novembre 2021 è risultato vincitore nella Procedura selettiva per la copertura di un posto di Professore Ordinario per il Settore Scientifico-Disciplinare SSD ING-IND/14, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia ed è stato nominato Professore Ordinario e chiamato a coprire il suddetto ruolo nel Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IIND-03 ex settore Concorsuale 09/A3, SSD ING-IND/14 di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, a decorrere dal 12 gennaio 2022 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ateneo di Perugia.

1.2 Ruoli rivestiti a livello nazionale nell'SSD di appartenenza

Dal settembre 2007 al settembre 2013 ha fatto parte del consiglio scientifico dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) (eletto dall'assemblea dei soci nel settembre 2007 e in quello 2010).

Nell'ottobre 2013 è stato eletto dall'assemblea del gruppo SSD come membro della Giunta Nazionale di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine.

Alla scadenza del mandato triennale (settembre 2016) è stato eletto dall'assemblea della costituenda Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione Macchine (SSD ING-IND/14), accreditata presso l'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca, come membro del Consiglio Direttivo (ex Giunta del medesimo Settore SD).

Nuovamente eletto dall'assemblea del SSD come membro del Direttivo (ex Giunta dell'SSD) AIAS nel settembre 2018 per il biennio 2018-20 ha ricoperto il ruolo per due mandati, per poi essere eletto nel Consiglio Scientifico dell'Associazione nel biennio 2021-2023. Dal settembre 2023 e sino ad oggi (è stato rieletto infatti nel settembre 2025 per il mandato 2025-27) ricopre il ruolo di membro del Consiglio Direttivo del Gruppo Scientifico Disciplinare.

È stato responsabile in questo periodo di rappresentanza nella Giunta/Direttivo dell'SSD/GSD dell'attività di monitoraggio della didattica sviluppando e seguendo tre censimenti aventi come obiettivo l'analisi e lo stato della didattica erogata dal gruppo sul territorio nazionale.

1.3 Ruoli accademici rivestiti a livello nazionale

È stato membro del Gruppo di Esperti della Valutazione nell'ambito della Valutazione della qualità della Ricerca (VQR) dell'area 09 nell'ambito dell'esercizio VQR 2015-2019.

Negli anni 2002, 2003 e dal 2005 ad oggi è iscritto all'Albo degli Esperti (peer reviewers) del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) per la valutazione dei programmi di ricerca di interesse nazionale (Register of Expert Peer – Reviewers for Italian Scientific Evaluation– REPRISE). Nell'ambito di tale ruolo ha revisionato n.5 progetti PRIN e n.1 FISR.

È stato iscritto all'Albo degli Esperti del Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR) nell'ambito del primo esercizio di valutazione della ricerca nazionale (VTR).

Nel luglio del 2020 il Prof. Cianetti, su segnalazione della CRUI, è stato inserito dal Ministero della Difesa nel bacino di esperti universitari finalizzato al supporto le attività di indirizzo e coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica di interesse della Difesa.

È stato nominato nel marzo 2017 dal Governo polacco come OPUS reviewer of grant proposal for the National Science Center Poland (Narodowe Centrum Nauki - NCN; http://www.ncn.gov.pl), revisionando ad oggi n.2 progetti di interesse nazionale.

1.4 Ruoli accademici rivestiti a livello locale

Il Prof. Cianetti è afferente al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia

Nel 2026 è stato eletto dal Senato Accademico dell'Ateneo di Perugia e poi nominato dal Magnifico Rettore come Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo perugino per il triennio 2026-2028.

È stato eletto nel 2021 Presidente del Consiglio di Intercorso per i Corsi di Studio Triennale e Magistrale in Ingegneria Meccanica. Al termine del triennio (2024) è stato eletto nuovamente e ricopre tutt'oggi questo ruolo.

È stato, prima della costituzione del nuovo Dipartimento di Ingegneria, membro del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Ateneo perugino e ancor prima dell'Istituto di Energetica dello stesso Ateneo.

È stato membro del Consiglio di Facoltà della Facoltà di Ingegneria prima come rappresentante dei ricercatori (anni '90) e poi come membro effettivo e membro dei Consigli di Corso di Studi VO in Ingegneria Meccanica, in Ingegneria dei Materiali, in Ingegneria Energetica ed in Ingegneria Industriale, sempre nell'Ateneo di Perugia.

Nel 2015 ha ricoperto il ruolo di referente del Laboratorio E-Learning per il Dipartimento di Ingegneria.

Dal 2015 al 2020 ha fatto parte della Commissione Paritetica del Dipartimento di Ingegneria, al quale afferisce.

Dal 2020 al 2021 ha fatto parte della Commissione Didattica del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Meccanica del Dipartimento di Ingegneria dell'Ateneo di Perugia

Dal 2018 ad oggi fa parte della Squadra Orientamento del Dipartimento di Ingegneria e coordina le giornate dell'orientamento del Dipartimento di Ingegneria, area Meccanica.

È stato responsabile per l'Ateneo di un accordo quadro tra HPE-COXA (azienda leader nel settore della progettazione e realizzazione di motori e componenti motori per vetture da competizione e di alta gamma) e l'Ateneo di Perugia, accordo che vedeva come firmatari i Magnifici Rettori oltre che dell'Università umbra anche dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia, di quelli di Bologna, Pisa e Firenze.

Il Professor Cianetti è responsabile per l'Ateneo di Perugia di n. 2 accordi Erasmus +, con gli Atenei di Ljubljana (SLO) e di Opole (POL). Intrattiene con questi Atenei proficui rapporti testimoniati da diverse tesi svolte in collaborazione con la sede perugina (vedi 3.7) e da un numero significativo di pubblicazioni (vedi 3.1).

1.5 Premi e riconoscimenti

Nell'anno 2005 a Milano è risultato vincitore del premio AIAS per il miglior lavoro scientifico presentato al Convegno dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) (la Società Scientifica di riferimento del Settore Scientifico Disciplinare a cui appartiene) nell'anno 2004 (Bari) con il lavoro [CN_26] (vedi 3.1) dal titolo "*Sviluppo di una metodologia alternativa per la valutazione del comportamento a fatica di componenti meccanici soggetti a sollecitazioni di tipo random*".

Nel 2018 a Villa San Giovanni (RC) è risultato vincitore del premio "Software Simulation Award" per il miglior lavoro di simulazione del convegno AIAS 2018 con il lavoro [CN_67] (vedi 3.1) "*Design of an intramedullary nail with elastic distal anchorage*".

Nel 2019 ad Assisi (PG) è risultato vincitore del premio AIAS per il miglior lavoro presentato al Convegno AIAS 2018 (Villa San Giovanni − RC) con il lavoro [CN_63] (vedi 3.1) "*Test sperimentali di fatica multiassiale realizzati con provini di particolare geometria*".

Nel 2022 a Padova è risultato vincitore del premio AIAS per il miglior lavoro presentato al Convegno AIAS 2021 (Virtual Conference) con il lavoro [**CN_71**] (vedi 3.1) "*Maxima and range-mean probability distribution of sine on random process: advanced in spectral methods*".

Nel 2024 a Napoli è risultato vincitore del premio AIAS per il miglior lavoro presentato al Convegno AIAS 2023 (Genova) con il lavoro [**CN_75**] (vedi 3.1) "*Ottimizzazione e validazione di una metodologia per l'analisi agli elementi diniti del comportamento termo-strutturale di ruote in poliuretano per roller coaster*".

1.6 Altre notizie (affiliazioni, attività editoriale, partecipazioni a commissioni di concorso, altro)

È associato AIAS dal 1993 e affiliato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) dal 2017 ad oggi.

È stato in passato socio della Società Americana dell'Ingegneria Meccanica (ASME) dal 2005 al 2013.

È membro del Consiglio Scientifico del CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento da Agenti Fisici "Mauro Felli") dal 1998 a oggi.

Fa parte dell'Editorial Board di n.3 riviste:

- *Vehicles* (ISSN 2624−8921), https://www.mdpi.com/journal/vehicles, rivista open access. La rivista è indicizzata Scopus e WoS.
- *Materials* (ISSN: 1996-1944), https://www.mdpi.com/journal/materials, rivista open ccess. La rivista è indicizzata Scopus e WoS.
- *Strojniški vestnik − Journal of Mechanical Engineering* (ISSN 0039-2480, 2536-2948 online), https://www.sv-jme.eu/ rivista open access. La rivista è indicizzata Scopus e WoS.

Ha fatto parte del Comitato Editoriale della Rivista *Progettare* in qualità di rappresentante del Direttivo dell'Associazione Italiana di Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) dal luglio 2008 al dicembre 2011.

È stato Guest Editor di uno Special Issue della rivista *Materials* (ISSN 1996-1944; CODEN: MATEG9), rivista open access della MDPI. Il titolo dello Special Issue è "System Dynamics and Fatigue of Materials" e fa parte della sezione della rivista "Materials Simulation and Design".

Sempre come attività editoriale il professor Cianetti ha svolto e svolge una attività assidua come revisore per numerose e prestigiose riviste internazionali nonché per Associazioni che organizzano altrettanto importanti conferenze di taglio nazionale ed internazionale.

Ha spesso ricoperto il ruolo di commissario e presidente in concorsi locali e nazionali per la copertura di tutti i ruoli universitari (PO, PA, RTD) chiamato anche a ruoli di commissario in concorsi di enti quali l'INFN nonché a partecipare come commissario e come presidente della commissione di esame per l'esame di stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere (Ordine degli Ingegneri della provincia di Perugia).

È stato segretario della sezione Umbria dell'Associazione Tecnica dell'Automobile (ATA) dal 2000 al 2008.

Ha collaborato attivamente all'attività di certificazione di scocche per autoveicoli da competizioni di categoria F.1 e F.3 condotta presso il laboratorio prove della Facoltà di Ingegneria dal 1989 al 1993 per conto della FISA e della FOCA collaborando allo sviluppo delle apparecchiature di prova (in particolare un telaio per le prove quasi statiche di certificazione a crash delle scocche e la macchina di prova dinamica per caduta di certificazione a crash dinamico di musetti e scocche) e alla esecuzione delle prove di certificazione di musetti e scocche delle principali case costruttrici nazionali ed internazionali (F.1 - Ferrari, Minardi, Osella, AGS, Eurobrun; F.3 - FTS, Dallara, Ralt).

Ha partecipato alla progettazione di una vettura da competizione di F.3 (della casa costruttrice FTS) utilizzata da alcune prestigiose squadre che hanno partecipato al campionato italiano ed europeo di F.3 negli anni 1992-96.

Negli stessi anni ha elaborato e firmato il progetto esecutivo della galleria del vento realizzata presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Nell'ambito della convenzione con il Ministero per i Beni Culturali e ambientali, Soprintendenza per i Beni Ambientali Architettonici Artistici Storici dell'Umbria per il "Progetto di nuova sistemazione museale e restauro monumentale" della Galleria Nazionale dell'Umbria - Palazzo dei Priori in Perugia è stato designato nel dicembre del 1991 in qualità di tecnico a seguire la "Progettazione esecutiva degli interventi strutturali concernenti il progetto di riorganizzazione museale e restauro monumentale della Galleria Nazionale dell'Umbria". Nell'ambito di questo incarico ha eseguito e seguito i test vibrazionali sui tiranti della sala principale finalizzati a monitorarne la condizione di esercizio.

Ha fatto parte nel 1992-94 del comitato redazionale del "Progetto esecutivo per il consolidamento strutturale, restauro e conservazione della Fontana Maggiore in Perugia" nell'ambito della quale il Prof. Cianetti ha coordinato la campagna di prove dinamiche sperimentali sul monumento condotta dall'ex Istituto di Energetica (ora Dipartimento di Ingegneria Industriale) dell'Ateneo perugino, collaborando all'analisi strutturale, sperimentale e numerica sullo stato di conservazione dello stesso.

Nel dicembre del 1992 ha ricevuto un incarico di consulenza dalla società Bonifica S.p.A. nell'ambito del "Progetto di massima definitivo del ponte sospeso viario e ferroviario per l'attraversamento dello stretto di Messina" avente come oggetto lo "Studio dei programmi e delle attività di manutenzione previsti per le strutture del Ponte sullo stretto di Messina".

2. NOTIZIE SULLA ATTIVITA' DIDATTICA

2.1 Insegnamenti in Italia

Nei primi tre anni dopo la nomina da ricercatore il Prof. Cianetti ha svolto l'attività didattica in qualità di ricercatore nell'ambito dei Corsi di "Meccanica Razionale" e di "Meccanica delle Vibrazioni" (titolare il Prof. Raffaele Balli) presso l'Ateneo di Perugia.

Negli anni accademici dal 1994/95 al 2000/2001 ha svolto attività didattica in qualità di ricercatore di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine principalmente all'interno dei Corsi di "Costruzione di Macchine" per il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali (titolare il Prof. Claudio Braccesi), "Costruzione di Macchine (poi Costruzione di Macchine 1)" (titolare il Prof. Claudio Braccesi) e "Tecnologia Meccanica" (di cui è stato lui stesso titolare) per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica mantenendo un impegno didattico nel Corso di "Meccanica delle Vibrazioni" (titolare la Prof.ssa Edvige Pucci) per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica.

Dall'assunzione in ruolo di Ricercatore Universitario ad oggi ha svolto una intensa attività didattica come titolarità che è di seguito illustrata:

Insegnamenti tenuti come titolarità

	Insegnamento	**Denominazione Corso**	**Categoria** (°)
A.A. **dal** 1994/95 **al** 1997/98	Tecnologia meccanica	Ingegneria Meccanica	V.O., (12 c.f.u.)
A.A. **dal** 1998/99 **al** 1999/00	Costruzione di Macchine II	Ingegneria Meccanica	V.O., (12 c.f.u.)
A.A. 2002/03	Corso di Recupero Costruzione di Macchine 2	Ingegneria Meccanica	10 ore
A.A. 2002/03	Studi di Lavorazione	SSIS classe 71/A "Tecnologie e disegno tecnico"	10 ore
A.A. **dal** 2000/01 **al** 2002/03	Costruzione di Macchine	Ingegneria dei Materiali	V.O., (12 c.f.u.)
A.A. **dal** 2001/02 **al** 2005/06	Principi e Metodologie della Produzione Industriale ed Abilità Informatiche	Ingegneria Gestionale	(5 c.f.u.)
A.A. **dal** 2001/02 **al** 2005/06	Organizzazione e Gestione delle Costruzioni Meccaniche	Ingegneria Gestionale	(4 c.f.u.)
A.A. **dal** 2001/02 **al** 2005/06	Elementi di Progettazione Meccanica	Ingegneria dei Materiali	(4 c.f.u.)
A.A. **dal** 2006/07 **al** 2010/11	Elementi di Progettazione Meccanica	Ingegneria Energetica	(5 c.f.u.)
A.A. **dal** 2003/04 **al** 2005/06	Affidabilità Strutturale	Ingegneria Meccanica	L.S., (3 c.f.u.)
A.A. **dal** 2006/07 **al** 2007/08	Affidabilità Strutturale	Ingegneria Meccanica	L.S., (5 c.f.u.)
A.A. **dal** 2008/09 **al** 2009/10	Affidabilità Strutturale	Ingegneria Meccanica	L.S., (6 c.f.u.)
A.A. **dal** 2010/11 **al** 2011/12	Affidabilità Strutturale	Ingegneria Meccanica	L.S., (4 c.f.u.)
A.A. **dal** 2003/04 **al** 2010/11	Costruzione di Macchine	Ingegneria dei Materiali	L.S., (5 c.f.u.)
A.A. **dal** 2011/12 **al** 2012/13	Costruzione di Macchine	Ingegneria Industriale	(12 c.f.u.)
A.A. **dal** 2013/14 **al** 2016/17	Costruzione di Macchine	Ingegneria Industriale	(9 c.f.u.)
A.A. **dal** 2010/11 **al** 2011/12	Complementi di Costruzione di Macchine	Ingegneria Industriale	L.S., (6 c.f.u.)
A.A. **dal** 2012/13 **al** 2015/16	Progettazione in Campo Dinamico	Ingegneria Meccanica	L.M., (8 c.f.u.)
A.A. **dal** 2016/17 **al** 2020/21	Progettazione in Campo Dinamico	Ingegneria Meccanica	L.M., (9 c.f.u.)
A.A. **dal** 2021/22 **al** 2025/26	Progettazione in Campo Dinamico	Ingegneria Meccanica	L.M., (11 c.f.u.)

A.A. **dal** 2017/18 **al** 2023/24	Progettazione e Costruzione di Macchine – Costruzione di Macchine	Ingegneria Meccanica	(9 c.f.u.)
A.A. **dal** 2024/25 **al** 2025/26	Costruzione di Macchine	Ingegneria Meccanica	(12 c.f.u.)
A.A. **dal** 2017/18 **al** 2021/22	Attività Progettuali – Modula B	Ingegneria Meccanica	N.O., (2 c.f.u.)
A.A. **dal** 1997/98 **al** 1998/99	Dinamica numerico sperimentale delle strutture meccaniche	Master in Ingegneria Computazionale	20 ore
A.A. 2003/04	Progettazione Strutturale	Master in Scienza e Tecnologia dei Materiali	40 ore
A.A. 2005/06	Affidabilità strutturale e Qualità nella progettazione e costruzione di macchine	Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina) – Progetto CUIA	40 ore
A.A. 2007/08	Caratterizzazione di sistemi meccatronici e Progettazione	Master di II livello in Progettazione integrata di sistemi meccatronici	11 ore
A.A. 2014/15	Modeling and Simulation of Mechatronic Systems	1st Italy Section Summer School della IEEE	4 ore
A.A. 2016/17	La fatica random	Dottorato in Ingegneria Meccanica e Gestionale (DRIMeG) presso il Politecnico di Bari	4ore
A.A. 2018/19	Dynamics: theory and application of multibody simulation and frequency analysis	Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione	20 ore

(○) c.f.u. *crediti formativi,* V.O. *vecchio ordinamento,* L.S. *laurea specialistica,* L.M. *laurea magistrale*

Insegnamenti tenuti come titolarità nell'ambito di Corsi di Formazione

	Insegnamento	**Denominazione Corso**	**Categoria** (○)
A.A. 2000/01	La prototipazione virtuale funzionale	Corso finanziato dalla Comunità Europea in Operatore CAD	12 ore
A.A. 2002/03	Meccanica delle vibrazioni	Corso finanziato dalla Regione Umbria "Materiali, tecnologie e metodi di produzione"	10 ore
A.A. 2003/04	Ripartizioni degli sforzi sulle strutture	Corso finanziato dalla Azienda USL n.3 dell'Umbria "Metodi di collaudo delle strutture metalliche di apparecchi soggetti a verifica periodica"	4 ore
A.A. 2007/08	Modellazione di solidi per l'industria meccanica	Corso finanziato dalla Regione Umbria "Materiali, tecnologie e metodi di produzione"	8 ore
A.A. 2008/09	La Progettazione Meccanica	Corso finanziato dalla Regione Umbria "Innovation & Safety work nella progettazione e produzione meccanica"	16 ore

(○) c.f.u. *crediti formativi,* V.O. *vecchio ordinamento*, L.S. *laurea specialistica,* L.M. *laurea magistrale*

2.2 Insegnamenti presso atenei o istituti e associazioni di ricerca esteri

Nel settembre del 2006 è stato titolare ed ha tenuto il corso di "Affidabilità strutturale e Qualità nella progettazione e costruzione di macchine" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Nazionale di Mar del Plata (Argentina) nell'ambito di un progetto didattico finanziato dal CUIA per l'anno 2006 dal titolo "Istituzione della Laurea in Ingegneria Energetica dell'Università di Perugia presso l'Universidad Nacional de Mar del Plata". Nell'ambito di questa esperienza ha poi seguito come relatore la tesi di uno studente argentino (Nicolas Di Mauro) presso l'Ateneo argentino (vedi 2.5).

Ha ricoperto nel 2015 il ruolo di docente (Distinguished Lecturer) nella scuola di dottorato della IEEE "1st Italy Section Summer School" tenendo il corso di "Modeling and Simulation of Mechatronic Systems", valido anche per il corso Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'ateneo di Perugia.

2.3 Attività svolta nell'ambito del Dottorato di Ricerca

È dal 2017 membro del collegio dei docenti del Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione sempre dello stesso Ateneo. Dal gennaio 2021 è responsabile dei rapporti del Dottorato con il territorio.

È stato membro dal 2001 al 2015 del Collegio dei Docenti del dottorato di ricerca dell'Università degli Studi di Perugia in "Ingegneria Industriale".

Dal 2004 al 2009 ha fatto parte del Collegio dei Docenti del dottorato di ricerca dell'Università degli Studi di Perugia in "Nuovi materiali strutturali e funzionali per applicazioni spaziali".

Il professor Cianetti è ed è stato tutor e co tutor presso l'Ateneo di Perugia di n.15 dottorandi (vedi 2.3, 2.5). In particolare, è stato co tutor di n.2 dottorandi per il Dottorato in Ingegneria Industriale, tutor il Prof. Claudio Braccesi. È stato tutor di n.3 dottorandi per il Dottorato in Ingegneria Industriale, di n.4 dottorandi nel Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione e co-tutor di n.1 dottorando per il dottorato in Fisica, tutor il Prof. Roberto Battiston (ex Direttore dell'Agenzia Spaziale Italiana). È attualmente tutor di n.5 dottorandi del Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

Nel 2019 il collegio dei docenti del Dottorato in Ingegneria Meccanica ed Industriale della Facoltà di Ingegneria dell'Università norvegese di Trondheim (NTNU) ha nominato il Prof. Cianetti come Co Supervisor, assieme alla Prof.ssa Julia Greer (CALTECH), di una tesi di Dottorato avente come tema i *Lattice Metamaterials* ed in particolare l'integrità strutturale di cellular solids.

Nel 2017 è stato invitato dal Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Gestionale (DRIMeG) del Politecnico di Bari a tenere nell'ambito del suddetto Dottorato un seminario dal titolo "La Fatica Random" (4 ore).

Nel 2019 ha organizzato e tenuto il corso "Dynamics: theory and application of multibody simulation and frequency analysis" (20 ore) per i dottorandi del Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione. Il Corso è stato tenuto in co docenza con l'Ing. Daniele Catelani, responsabile di MSC.Software per i rapporti con le accademie.

Ha fatto parte di commissioni per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in diverse sedi universitarie nazionali.

Nell'agosto 2016 è stato invitato e nominato a ricoprire il ruolo di esaminatore esterno per l'esame finale di Dottorato in Ingegneria Meccanica dalla Scuola di Dottorato dell'Università di Southampton (UK), espletandone il ruolo presso tale Università nel dicembre dello stesso anno.

2.4 Tesi di Dottorato e Laurea di cui è stato relatore e correlatore

Il Prof. Cianetti è stato relatore e correlatore di oltre 130 Tesi di Laurea e di 10 di Dottorato. È attualmente tutor di 5 studenti di Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

In particolare, nell'ambito dei rapporti Erasmus da lui coordinati è stato tutor di molte tesi di laurea in parte condotte in Slovenia, Lubjliana, presso i laboratori del Prof. Janko Slavic, in Norvegia, NTNU, presso i laboratori del Prof. Filippo Berto, in Polonia, Opole, presso i laboratori del prof. Nieslony e in Germania, Monaco, presso i laboratori del prof. Wolfsteiner (vedi 3.7, 2.3) Molte sono invece le tesi svolte nell'ambito di attività di ricerca con aziende nazionali ed internazionali.

3. NOTIZIE SULLA ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività scientifica nel settore scientifico disciplinare del Prof. Cianetti si è svolta a partire dai primi anni '90 fino oggi ed è testimoniata da più di 200 pubblicazioni: 101 sono gli Articoli Pubblicati su Rivista o su Riviste Collezione di Contributi a Convegno (**PR**), 20 i Contributi in Volume (**CV**), 41 gli Articoli Presentati a Convegni Internazionali, 86 quelli Presentati a Convegni Nazionali (**CN**). Al momento il Prof. Cianetti risulta avere un indice di Hirsch pari a 28 e 2666 citazioni, con fonte Scholar, e un indice di Hirsch pari a 25 e 2001 citazioni, con fonte Scopus.

In questo capitolo, oltre a elencare le pubblicazioni (paragrafo 3.1), si è cercato di descrivere sommariamente nel paragrafo 3.2 l'ambito o gli ambiti nelle quali si inseriscono ed i risultati principali ottenuti nel corso di questo trentennio. Le pubblicazioni sono citate in questo documento con un riferimento inserito tra parentesi quadre facendo riferimento alla classificazione fatta nel 3.1: come prefisso si indicherà la tipologia di pubblicazione (**PR**, **CV**, **CI**, **CN**, **PGS**, **RC**) seguito da un underscore (_) e dal numero progressivo.

3.1 Elenco di tutte le pubblicazioni

Articoli Pubblicati su Rivista (**PR**) o su Riviste Collezione di Contributi a Convegno

N°	Anno	Articolo
107	2026	Palmieri M., Foiani F., Curti G., Cianetti F., **Fatigue—Modal Spectral Moments—Spectra (FMSMS): A Design Procedure for Random Vibration Test**, (2026) CISM International Centre for Mechanical Sciences, Courses and Lectures, 623, pp. 25 - 35, DOI: 10.1007/978-3-032-22393-7_3
106	2026	Palmieri M., Curti G., Cianetti F., **Modal Central Moments Spectra (MCMS): Higher Order Moments Caching Method for Vibration Fatigue Under Non-Gaussian Random Loads**, (2026) CISM International Centre for Mechanical Sciences, Courses and Lectures, 623, pp. 129 - 138, DOI: 10.1007/978-3-032-22393-7_12
105	2026	Curti G., Palmieri M., Cianetti F., **Toward a Robust and Representative Load Dataset for Vibration Fatigue**, (2026) CISM International Centre for Mechanical Sciences, Courses and Lectures, 623, pp. 37 - 45, DOI: 10.1007/978-3-032-22393-7_4
104	2026	Zucca G., Palmieri M., Braccesi C., Cianetti F., **Modification of the Dirlik Probability Distribution for Sine-on-Random Processes**, (2026) CISM International Centre for Mechanical Sciences, Courses and Lectures, 623, pp. 95 - 102, DOI: 10.1007/978-3-032-22393-7_9
103	2026	Morettini G., Cianetti F., **Development of a Random Fatigue Life Prediction Method for Electronic Components Mounted on PCBs**, (2026) Procedia Structural Integrity, 79, pp. 440 - 448, DOI: 10.1016/j.prostr.2025.12.355
102	2026	Krivic G., Tocci M., Staffa A., Palmieri M., Cianetti F., Slavič J., **Temperature self compensation for dynamic sensitivity in 3D-printed piezoresistive sensors**, (2026) International Journal of Mechanical Sciences, 309, art. no. 111075, DOI: 10.1016/j.ijmecsci.2025.111075
101	2026	Curti, G., Palmieri, M., Cianetti, F. (2025) **Towards systematic random process representation: Bimodal PSDs characterized by bandwidth indices** International Journal of Fatigue, 204, pp. 1-14, https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2025.109359
100	2025	Staffa, A., Krivic, G., Tocci, M., Palmieri, M., Cianetti, F., Slavič, J. (2025) **Three-Dimensionally Printed Temperature Sensors Based on Conductive PLA Materials** Sensors, 25 (20), art. no. 6348
99	2025	Lucertini, S., Morettini, G., Cianetti, F. (2025) **ENLO-SED: an innovative method for large-scale Strain Energy Density (SED) estimation in welded joints using structural stresses derived from Element Nodal LOads (ENLO)** Fracture and Structural Integrity, 19 (74), pp. 438 - 451
98	2025	Foiani, F., Morettini, G., Palmieri, M., Carletta, S., Cianetti, F., Dionigi, M. (2025) **Multibody Simulation of 1U CubeSat Passive Attitude Stabilisation Using a Robotic Arm** Machines, 13 (6), art. no. 509
97	2025	Palmieri, M., Slavič, J., Cianetti, F. (2025) **Fast evaluation of central moments for non-Gaussian random loads in vibration fatigue** Mechanical Systems and Signal Processing, 228, art. no. 112434
96	2025	Staffa, A., Palmieri, M., Morettini, G., Cianetti, F. (2025) **Sensitivity Analysis of Integrated Sensors Created Through Additive Manufacturing for Monitoring Components Subject to Dynamic Loads** Engineering Proceedings, 85 (1), art. no. 26
95	2025	Lucertini, S., Morettini, G., Cianetti, F. (2025) **Development of a Numerical Prediction Method for the Strain Energy Density of Welded Joints Using Structural Stresses Derived from Nodal Forces**. Engineering Proceedings, 85 (1), art. no. 32
94	2025	Cangi, G., Angeletti, A., Palmieri, M., Cianetti, F. (2025) **A Multibody Mathematical Model to Simulate the Dynamic Behavior of Aerial Work Platforms Using Python** Engineering Proceedings, 85 (1), art. no. 36
93	2024	Palmieri M., Cianetti F., Braccesi C. (2024). **Finite elements procedure for evaluating temperature distribution in polyurethane-coated wheels.** FINITE ELEMENTS IN ANALYSIS AND DESIGN, Vol. 236, 104164, doi: 10.1016/j.finel.2024.104164
92	2024	Sgamma M., Palmieri M., Barsanti M., Bucchi F., Cianetti F., Frendo F. (2024). **Study of the response of a single-dof dynamic system under stationary non-Gaussian random loads aimed at fatigue life assessment.** HELIYON, Vol. 10(10), doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e30832
91	2024	Landi L., Morettini G., Palmieri M., Benicchi S., Cianetti F., Braccesi C. (2024). **Studying the Performance of Reinforced Polymer Gear Wheels: Development of an Advanced Test Bench for Wear Analysis**. MACHINES, Vol. 12(3), doi: 10.3390/machines12030183

90 2024 Morettini, G., Landi, L., Burattini, L., Stornelli, G., Foffi, G., Di Schino, A., Cianetti, F., Braccesi, C. (2024) **Application of the Theory of Critical Distance (TCD) to the Breakage of Cardboard Cutting Blades in Al7075 Alloy**. Metals, 14 (3), art. no. 301

89 2023 Mancini E., Mussolin L., Morettini G., Palmieri M., Ionica M., Silvestre G., Cadoux F., Staffa A., Ambrosi G., Cianetti F., Braccesi C., Farnesi L. et al. (2023). **Collection of Silicon Detectors Mechanical Properties from Static and Dynamic Characterization Test Campaigns**. INSTRUMENTS, Vol. 7(4), doi: 10.3390/instruments7040046

88 2023 Staffa A., Palmieri M., Morettini G., Zucca G., Crocetti F., Cianetti F. (2023). **Development and Validation of a Low-Cost Device for Real-Time Detection of Fatigue Damage of Structures Subjected to Vibrations**. SENSORS, Vol. 23(11), doi: 10.3390/s23115143

87 2023 Morettini G., Razavi S.M.J., Staffa A., Palmieri M., Berto F., Cianetti F., Braccesi C. (2023). **On the combined use of averaged strain energy density criteria (ASED) and equivalent material concept (ECC) for the fracture load prediction of additively manufactured PLA v-notched specimens**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, Vol. 47, pp. 296-309, doi: 10.1016/j.prostr.2023.07.095

86 2022 Morettini, G., Staffa, A., Mancini, E., Dionigi, M., Cianetti, F., Braccesi, C. (2022) **Simplified Fe modeling of the PyCubed PCB complete with components for CubeSat missions** Journal of Space Safety Engineering, 9 (3), pp. 328 - 340

85 2022 Palmieri M., Zucca G., Morettini G., Landi L., Cianetti F. (2022). **Vibration Fatigue of FDM 3D Printed Structures: The Use of Frequency Domain Approach**. MATERIALS, Vol. 15(3), n. 854, doi: https://doi.org/10.3390/ma15030854

84 2021 Landi, L., Stecconi, A., Morettini, G., Cianetti, F. (2021) **Analytical procedure for the optimization of plastic gear tooth root** Mechanism and Machine Theory, 166, art. no. 104496

83 2021 **Palmieri M., Slavič J., Cianetti F. (2021). Single-process 3D-printed structures with vibration durability self-awareness**. ADDITIVE MANUFACTURING, Vol. 47, N.102303, doi: https://doi.org/10.1016/j.addma.2021.102303

82 2021 Zucca G., Palmieri M., Cianetti F. (2021). **On the statistical distribution of the maxima of sine on random process.** MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 158, p. 1-11, n. 107726, ISSN: 0888-3270, doi:10.1016/j.ymssp.2021.107726

81 2021 Palmieri M., Cianetti F., Zucca G., Morettini G., Braccesi C. (2021). **Spectral analysis of sine-sweep vibration: A fatigue damage estimation method**. MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, vol. 157, ISSN: 0888-3270, doi:10.1016/j.ymssp.2021.107698

80 2021 Cianetti F., Ambrogi F., Formica V., Fabellini L., (2021). **Development and validation of a simplified automotive steering dynamic model**. JOURNAL OF AUTOMOBILE ENGINEERING, vol. 235(8), p. 2188-2199, ISSN: 2041-2991, doi:10.1177/0954407020984668

79 2021 Cianetti F., Cavallaro M., Palmieri M., Ambrogi F. (2021). **A novel method for the evaluation of driving simulator performances**. IOP CONFERENCE SERIES: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, vol. 1038, ISSN: 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/1038/1/012044

78 2021 Cianetti F., Garzia R., Palmieri M., Ambrogi F., Braccesi C. (2021). **An estimation model of suspension loads in explicit multibody simulation**. IOP CONFERENCE SERIES: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, vol. 1038, ISSN: 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/1038/1/012042

77 2021 Morettini G., Zucca G., Braccesi C., Cianetti F., Dionigi M. (2021). **CubeSat Spatial Expedition: An Overview From Design To Experimental Verification**. IOP CONFERENCE SERIES: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, vol. 1038, ISSN: 1757-8981, doi:10.1088/1757-899X/1038/1/012026

76 2020 Morettini G., Braccesi C., Cianetti F., Mohammad S., Razavi J., Solberg K., Capponi L. (2020). **Collection of experimental data for multiaxial fatigue criteria verification**. FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, vol. 43, p. 162-174, ISSN: 1460-2695, doi:10.1111/ffe.13101

75 2020 Morettini G., Braccesi C., Cianetti F., Razavi S.M.J. (2020). **Design and implementation of new experimental multiaxial random fatigue tests on astm-a105 circular specimens**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, p.1-9, vol. 142, n. 105983, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2020.105983

74 2020 Cianetti F., (2020). **How to experimentally monitor the fatigue behaviour of vibrating mechanical systems?,** STROJNISKI VESTNIK, vol. 66, p. 557-566, ISSN: 0039-2480, doi:10.5545/sv-jme.2020.6853

73 2020 Pascoletti G., Catelani D., Conti P., Cianetti F., Zanetti E.M. (2020). **A multibody simulation of a human fall: model creation and validation**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 24, p. 337-348, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2020.02.031

72 2020 Castellani F., Natili F., Astolfi D., Cianetti F. (2020). **Mechanical behaviour of wind turbines operating above design conditions**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 24, p. 495-509, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2020.02.045

71 2020 Braccesi C., Cianetti F., Ferri A. (2020). **Numerical evaluation of internal heat generation of roller coaster polyurethane wheels**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 24, p. 612-624, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2020.02.054

70 2020 **Maurizi M., Cianetti F., Slavič J., Zucca G., Palmieri M. (2020). Piezoresistive dynamic simulations of FDM 3D-Printed embedded strain sensors: a new modal approach**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 24, p. 390-397, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2020.02.036

69 2020 Braccesi C., Cianetti F., Goracci L., Palmieri M. (2020). **Sine-Sweep qualification test for engine components: The choice of simulation technique**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 24, p. 360-369, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2020.02.033

68 2020 Cianetti F., Morettini G., Palmieri M., Zucca G. (2020). **Virtual qualification of aircraft parts: test simulation or acceptable evidence?**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 24, p. 526-540, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2020.02.047

67	2019	Maurizi M., Slavic J., Cianetti F., Jerman M., Valentincic J., Lebar A., Boltežar M. (2019). **Dynamic Measurements Using FDM 3D-Printed Embedded Strain Sensors**. SENSORS, vol. 19, p. 1-15, ISSN: 1424-8220, doi:10.3390/s19122661
66	2019	Morettini G., Braccesi C., Cianetti F. (2019). **Experimental multiaxial fatigue tests realized with newly developed geometry specimens**. FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, vol. 42, p. 827-837, ISSN: 1460-2695, doi:10.1111/ffe.12954
65	2019	Viespoli L. M., Leonardi A., Cianetti F., Nyhus B., Alvaro A., Berto F. (2019). **Low-temperature fatigue life properties of Aluminum butt weldments by the means of the local strain energy density approach**. MATERIAL DESIGN & PROCESSING COMMUNICATIONS, vol. 1(1), n. 1:e30, ISSN: 2577-6576, doi:10.1002/mdp2.30
64	2019	Pascoletti G., Catelani D., Conti P., Cianetti F., Zanetti E. M. (2019). **Multibody Models for the Analysis of a Fall From Height: Accident, Suicide, or Murder?**. FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, vol. 7, p. 1-12, ISSN: 2296-4185, doi:10.3389/fbioe.2019.00419
63	2019	Cianetti F., Ciotti M., Palmieri M., Zucca G. (2019). **On the Evaluation of Surface Fatigue Strength of a Stainless-Steel Aeronautical Component**. METALS, vol. 9(4), p. 1-20, n. 455, ISSN: 2075-4701, doi:10.3390/met9040455
62	2019	Cetrini A., Cianetti F., Corradini M. L., Ippoliti G., Orlando G. (2019). **On-line fatigue alleviation for wind turbines by a robust control approach**. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, vol. 109, p. 384-394, ISSN: 0142-0615, doi:10.1016/j.ijepes.2019.02.011
61	2018	Braccesi C., Morettini G., Cianetti F., Palmieri M. (2018). **Development of a new simple energy method for life prediction in multiaxial fatigue**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 112, p. 1-8, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2018.03.003
60	2018	Cianetti F., Braccesi C. (2018). **Development of a procedure for the structural design of roller coaster structures: The supporting structures**. ENGINEERING STRUCTURES, vol. 168, p. 643-652, ISSN: 0141-0296, doi:10.1016/j.engstruct.2018.05.006
59	2018	Castellani F., Astolfi D., Becchetti M., Berno F., Cianetti F., Cetrini A. (2018). **Experimental and Numerical Vibrational Analysis of a Horizontal-Axis Micro-Wind Turbine**. ENERGIES, vol. 11, p. 456-471, ISSN: 1996-1073, doi:10.3390/en11020456
58	2018	Morettini G., Braccesi C., Cianetti F. (2018). **Experimental multiaxial fatigue tests realized with newly developed geometry specimens**. FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, vol. 2018, p. 1-11, ISSN: 1460-2695, doi:10.1111/ffe.12954
57	2018	Braccesi C., Cianetti F., Palmieri M., Zucca G. (2018). **The importance of dynamic behaviour of vibrating systems on the response in case of non-Gaussian random excitations**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 12, p. 224-238, ISSN: 2452-3216
56	2018	Pascoletti G., Cianetti F., Putame G., Terzini M., Zanetti E.M. (2018). **Numerical Simulation of an Intramedullary Elastic Nail: Expansion Phase and Load-Bearing Behavior**. FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, vol. 6, p. 1-11, n. 174, ISSN: 2296-4185, doi:10.3389/fbioe.2018.00174
55	2018	Cianetti F., Alvino A., Bolognini A., Palmieri M., Braccesi C. (2018). **The Design of durability tests by Fatigue Damage Spectrum approach**. FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, vol. 41, p. 787-796, ISSN: 1460-2695, doi:10.1111/ffe.12686
54	2018	Cianetti F., Palmieri M., Capponi L., Cesnik M., Slavic J., Boltezar M. (2018). **The relevance of non-stationarities and non-Gaussianities in vibration fatigue**. MATEC WEB OF CONFERENCES, vol. 165, p. 1-9, n. 10011, ISSN: 2261-236X, doi:10.1051/matecconf/201816510011
53	2018	Cianetti F., Palmieri M., Braccesi C., Morettini G. (2018). **Correction formula approach to evaluate fatigue damage induced by non-Gaussian stress state**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 8, p. 390-398, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2017.12.039
52	2018	Cianetti F., Cetrini A., Corradini M.L., Ippoliti G., Orlando G. (2018). **Dynamic behavior of wind turbines. An on-board evaluation technique to monitor fatigue.** PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 12, p. 102-112, ISSN: 2452-3216
51	2018	Cianetti F., Cetrini A., Becchetti M., Castellani F., Braccesi C. (2018). **Dynamic modeling of wind turbines. Experimental tuning of a multibody model**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 8, p. 56-66, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2017.12.006
50	2018	Cetrini A., Cianetti F., Castellani F., Astolfi D. (2018). **Dynamic modeling of wind turbines. How to model flexibility into multibody modelling.** PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 12, p. 87-101, ISSN: 2452-3216
49	2018	Braccesi C., Morettini G., Cianetti F., Palmieri M. (2018). **Evaluation of fatigue damage with an energy criterion of simple implementation.** PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 8, p. 192-203, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2017.12.021
48	2018	Zucca G., Cianetti F., Palmieri M., Braccesi C., De Paolis F. (2018). **Fatigue Life Extimation of a Military Aircraft Structure subjected to Random Loads**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 12, p. 183-195, ISSN: 2452-3216

47	2018	Conti P., Cianetti F., Pilerci P. (2018). **Parametric Finite Elements Model of SLM. Additive Manufacturing process**. PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 8, p. 410-421, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2017.12.041
46	2017	Baglioni S., Cianetti F., Ronci M., D'Agostino T., Di Maria F. (2017). **Banco prova per attuatori utilizzati in aeronautica**. ORGANI DI TRASMISSIONE, n. 11, 2017, p. 30-38, ISSN: 0030-4905
45	2017	Mihal**ec M., Javh J., Cianetti F., Moretti M., Rossi G., Slavič J., Boltežar M. (2017). Damping heat coefficient – Theoretical and experimental research on a vibrating beam**. JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, vol. 400, p. 13-21, ISSN: 0022-460X, doi:10.1016/j.jsv.2017.04.023
44	2017	Braccesi C., Cianetti F., Tomassini L. (2017). **Fast evaluation of stress state spectral moments**. INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES, vol. 127, p. 4-9, ISSN: 0020-7403, doi:10.1016/j.ijmecsci.2016.11.007
43	2017	**Palmieri M., Česnik M., Slavič J., Cianetti F., Boltežar M. (2017). Non-Gaussianity and non-stationarity in vibration fatigue**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 97, p. 9-19, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2016.12.017
42	2017	**Capponi L., Česnik M., Slavič J., Cianetti F., Boltežar (2017). Non-stationarity index in vibration fatigue: Theoretical and experimental research.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 104, p. 221-230, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2017.07.020
41	2017	Alunni A., Cianetti F., Di Schino A., Nobili F., Richetta M., Testani C. (2017). **Studio dell'effetto dei parametri microstrutturali sulla resistenza a fatica di una lega 2014-T6**. LA METALLURGIA ITALIANA, vol. 109, p. 25-31, ISSN: 0026-0843
40	2017	Cianetti F., Palmieri M., **Slavič J., Braccesi C., Morettini G. (2017). The effort of the dynamic simulation on the fatigue damage evaluation of flexible mechanical systems loaded by non-Gaussian and non stationary loads**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 103, p. 60-72, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2017.05.020
39	2017	Cianetti F., Alvino A., Bolognini A., Palmieri M., Braccesi C. (2017). **On field durability tests of mechanical systems. The use of the Fatigue Damage Spectrum.** PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 3, p. 176-190, ISSN: 2452-3216, doi:10.1016/j.prostr.2017.04.034
38	2016	Braccesi C., Cianetti F. Tomassini L. (2016). **An innovative modal approach for frequency domain stress recovery and fatigue damage evaluation.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 91, p. 382-396, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2016.02.028
37	2016	Benasciutti D., Braccesi C., Cianetti F., Cristofori A., Tovo, R. (2016). **Fatigue damage assessment in wide-band uniaxial random loadings by PSD decomposition: Outcomes from recent research**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 91, p. 248-250, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2016.06.011
36	2016	Baglioni S., Cianetti F., Braccesi C., De Micheli D. M., (2016). **Multibody modelling of N DOF robot arm assigned to milling manufacturing. Dynamic analysis and position errors evaluation**. JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 30, p. 405-420, ISSN: 1976-3824, doi:10.1007/s12206-015-1245-0
35	2016	Lagoda T., Nieslony A., Bohm M., Cianetti F. (2016). **The Use of Spectral Method for Fatigue Life Assessment for Non-Gaussian Random Loads**. ACTA MECHANICA ET AUTOMATICA, vol. 10, p. 100-103, ISSN: 2300-5319, doi:10.1515/ama-2016-0016
34	2015	Mengaroni A., Cianetti F., Curbis F., Di Schino A., Fabrizi M., Calderini M., Evangelista E. (2015). **Analisi del processo di deformazione a caldo di un acciaio al 3% Cr mediante prove di torsione**. LA METALLURGIA ITALIANA, vol. 107, p. 11-14, ISSN: 0026-0843
33	2015	Cianetti F., Braccesi C., (2015). **Development of a procedure for the structural design of roller coaster structures: The rails.** ENGINEERING STRUCTURES, vol. 93, p. 13-26, ISSN: 0141-0296, doi:10.1016/j.engstruct.2015.03.024
32	2015	Mengaroni A., Cianetti F., Curbis F., Di Schino A., Paura M., Calderini M., Neri S., Evangelista E. (2015). **Hot deformation and microstructure evolution analysis by hot torsion tests of a 3% Cr steel.** LA METALLURGIA ITALIANA, vol. 2, p. 11-14, ISSN: 0026-0843
31	2015	Braccesi C., Cianetti F., Lori G., Pioli D. (2015). **Random Multiaxial Fatigue: a comparative analysis among selected frequency and time domain fatigue evaluation methods**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 74, p. 107-118, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2015.01.003
30	2015	Braccesi C., Cianetti F., Tomassini L. (2015). Random fatigue. **A new frequency domain criterion for the damage evaluation of mechanical components.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 70, p. 417-427, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2014.07.005
29	2015	Cianetti F., Mengaroni S., Bambach M., Bleck W., Neri S. (2015). **Strengthening improvement on gear steels.** STEEL RESEARCH INTERNATIONAL, vol. 87(5), p. 608-613, ISSN: 1611-3683, doi:10.1002/srin.201500155
28	2015	Cianetti F., Braccesi C., Scaletta R. (2015). **The use of PCT index in railways Motion Sickness Incidence evaluation**. JOURNAL OF RAIL AND RAPID TRANSIT, vol. 229, p. 428-445, ISSN: 0954-4097, doi:10.1177/0954409713514963
27	2015	Mengaroni S., Cianetti F., Calderini M., Evangelista E., Di Schino A., McQueen H. (2015). **Tool steels: forging simulation and microstructure evolution of large scale ingot.** ACTA PHYSICA POLONICA A, vol. 128, p. 629-632, ISSN: 0587-4246, doi:10.12693/APhysPolA.128.629
26	2015	Cianetti F., Braccesi C., Moretti M. (2015). **Random Loads Fatigue. Experimental Approach through Thermoelasticity.** PROCEDIA ENGINEERING, vol. 101, p. 312-321, ISSN: 1877-7058, doi:10.1016/j.proeng.2015.02.038

25	2015	Cianetti F., Braccesi C., Tomassini L. (2015). **Validation of a new method for frequency domain dynamic simulation and damage evaluation of mechanical components modelled with modal approach.** PROCEDIA ENGINEERING, vol. 101, p. 493-500, ISSN: 1877-7058, doi:10.1016/j.proeng.2015.02.059
24	2015	Braccesi C., Cianetti F., Chiarini M. (2015). **Virtual Qualification of Aeronautical Actuators: Durability Test.** PROCEDIA ENGINEERING, vol. 119, p. 189-196, ISSN: 1877-7058, doi:10.1016/j.proeng.2015.06.234
23	2014	Calderini M., Cianetti F., Curbis F., Mengaroni S., Neri S. (2014). **Analysis and optimization of heating process for large forgings quenching through finite elements analysis**. LA METALLURGIA ITALIANA, vol. 2, p. 35-41, ISSN: 0026-0843
22	2014	Cianetti F, Bacaro M., Alvino A. (2014). **Device for measuring the inertia properties of space payloads.** MECHANISM AND MACHINE THEORY, vol. 74, p. 134-153, ISSN: 0094-114X, doi:10.1016/j.mechmachtheory.2013.12.008
21	2014	Braccesi C., Cianetti F., Lori G., Pioli D. (2014). **Evaluation of mechanical component fatigue behaviour under random loads: Indirect Frequency Domain Method.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 61, p. 141-150, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2013.11.017
20	2012	Cianetti F. (2012). **Development of a modal approach for the fatigue damage evaluation of mechanical components subjected to random loads**. STRUCTURAL DURABILITY & HEALTH MONITORING, vol. 8, p. 1-29, ISSN: 1930-2983
19	2012	Baglioni S., Cianetti F., Landi L. (2012). **Influence of the addendum modification on spur gear efficiency.** MECHANISM AND MACHINE THEORY, vol. 2012, p. 216-233, ISSN: 0094-114X, doi:10.1016/j.mechmachtheory.2011.10.007
18	2011	Braccesi C., Cianetti F. (2011). **Motion sickness. Part I. Development of of a model for predicting motion sickness incidence.** INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN FACTORS MODELLING AND SIMULATION, vol. 2, p. 163-187, ISSN: 1742-5549, doi:10.1504/IJHFMS.2011.044492
17	2011	Cianetti F., Braccesi C. (2011). **Motion sickness. Part II. Experimental verification on the railways of a model for predicting motion sickness incidence**. INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN FACTORS MODELLING AND SIMULATION, vol. 2, p. 188-203, ISSN: 1742-5549, doi:10.1504/IJHFMS.2011.044494
16	2011	Braccesi C., Cianetti F. (2011). **Random Loads Fatigue and dynamic simulation. a new procedure to evaluate the behaviour of non-linear systems**. STRUCTURAL DURABILITY & HEALTH MONITORING, vol. 7, p. 83-118, ISSN: 1930-2983
15	2010	Braccesi C., Cianetti F., Silvioni L. (2010). **Synthesis of equivalent load conditions for military vehicles.** INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE STRUCTURES AND SYSTEMS, vol. 2, p. 127-138, ISSN: 0975-3060, doi:10.4273/ijvss.2.3-4.06
14	2009	Cianetti F., Braccesi C., Lori G., Pioli D. (2009). **The frequency domain in virtual fatigue estimation of nonlinear systems: the problem of non-Gaussian states of stress.** INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, vol. 31, p. 766-775, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2008.03.007
13	2008	Cianetti F., Braccesi C., Lori G., Pioli D. (2008). **An equivalent uniaxial stress process for fatigue life estimation of mechanical components under multiaxial stress conditions**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, Vol. 30, p. 1479-1497, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2007.09.011
12	2007	Braccesi C., Cianetti F., Ambrogi F. (2007). **Development and validation of a simulation methodology to analyse mechanical systems moving on flexible bodies**. INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN. HEAVY VEHICLE SYSTEMS, vol.14, p. 70-84, ISSN: 1351-7848, doi:10.1504/IJHVS.2007.011797
11	2005	Cianetti F., Braccesi C., Lori G., Pioli D. (2005). **A frequency method for fatigue life estimation of mechanical components under bimodal random stress process**. STRUCTURAL INTEGRITY & DURABILITY, Vol. 1, p. 277-290, ISSN: 1551-3750. *Versione estesa della memoria pubblicata negli atti del XXXIV Convegno Nazionale AIAS: "Un metodo diretto in frequenza per la stima del danneggiamento a fatica di processi random bimodali di tensione". Il lavoro è stato segnalato dal Comitato Organizzatore del XXXIV Convegno AIAS per la pubblicazione sulla rivista internazionale "Structural Integrity & Durability"*
10	2005	Braccesi C., Cianetti F. (2005). **A procedure for the virtual evaluation of the stress state of mechanical systems and components for automotive industry: development and experimental validation**. JOURNAL OF AUTOMOBILE ENGINEERING, vol. 219, p. 633-643, ISSN: 0954-4070, doi:10.1243/095440705X11040. *Selezionata per la pubblicazione e pubblicata sulla versione on line della rivista Automotive Engineer http://www.ae-plus.com nella sezione Technical Review*
9	2005	Cianetti F., Braccesi C., Scaletta R. (2005). **Development of a new procedure for the wheel-rail contact force evaluation in simulations of railway dynamics**. INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN. HEAVY VEHICLE SYSTEMS, vol.12, p. 69-86, ISSN: 1351-7848, doi:10.1504/IJHVS.2005.006376
8	2005	Cianetti F., Braccesi C., Lori G., Pioli D. (2005). **Fatigue behaviour analysis of mechanical components subjected to random bimodal stress process: frequency domain approach**. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE, Vol. 27, p. 335-345, ISSN: 0142-1123, doi:10.1016/j.ijfatigue.2004.09.004
7	2005	Cianetti F., Braccesi C., Pioli D. (2005). **Optimisation of the process of experimental sign off of a vehicle**. INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN. HEAVY VEHICLE SYSTEMS, Vol. 12, p. 193-206, ISSN: 1351-7848, doi:10.1504/IJHVS.2005.008025
6	2004	Cianetti F., Braccesi C. (2004). **Development of selection methodologies and procedures of the modal set for the generation of flexible body models for multibody simulation**. JOURNAL OF MULTI-BODY DYNAMICS, Vol. 218, p. 19-30, ISSN: 1464-4193, doi:10.1243/146441904322926913
5	2001	Cianetti F., Braccesi C. (2001). **An interaction model between flexible structures and piezoelements useful in multi-body modelling**. JOURNAL OF MULTI-BODY DYNAMICS, Vol. 215, no.4, p. 207-217, ISSN: 1464-4193, doi:10.1243/1464419011544484

4	2001	Cianetti F., Braccesi C., Montiglio M., Stefanini A. (2001). **Discomfort caused by low-frequency motions: a new procedure to evaluate motion sickness in tilting trains.** ATA, Vol.54, p. 356-364, ISSN: 0001-2661
3	1997	Cianetti F., Paolotti F., Piccioni C. F. (1997). **Numerical Investigations on the front fender of a motorcycle.** SAE TECHNICAL PAPER, p. 233-239, ISSN: 0148-7191, doi:10.4271/970412
2	1996	**Cianetti F., Cianetti S., D'errico P. (1996), I cementi in protesi fissa: studio della resistenza alla trazione.** DOCTOR OS, no. 1, pp. 44-53
1	1992	Cianetti F., Pucci E. (1992). **Solutions of the Boussinesq equation generated by weak symmetries.** RENDICONTI DI MATEMATICA, Serie VII, Volume 12, Roma, 1992

Contributi in Volume (**CV**)

N°	Anno	Articolo
20	2023	Cianetti, F; Palmieri, M; Zucca, G; Braccesi, C (2023) **The oxymoron of damage assessment in dynamics by static approach** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 52nd Italian-Association-for-Stress-Analysis (AIAS) Conference on Engineering Mechanical Design and Stress Analysis, 1306, SEP 06-09, 2023 Genova, ITALY
19	2023	Mancini, E; Mussolin, L; Ambrosi, G; Cianetti, F; Braccesi, C (2023) **On the Development of an Open-Source Toolbox for the Structural Analysis of Composite Materials** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 52nd Italian-Association-for-Stress-Analysis (AIAS) Conference on Engineering Mechanical Design and Stress Analysis, 1306, SEP 06-09, 2023 Genova, ITALY
18	2023	Morettini, G; Palmieri, M; Cianetti, F; Braccesi, C (2023) **Assessment of different forecasting strategies for the breaking load resistance in notched specimens 3d-printed in PLA using additive manufacturing (FFF) technology** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 52nd Italian-Association-for-Stress-Analysis (AIAS) Conference on Engineering Mechanical Design and Stress Analysis, 1306, SEP 06-09, 2023 Genova, ITALY
17	2023	Palmieri, M; Ferri, A; Cianetti, F; Braccesi, C (2023) **Optimization and validation of a finite element methodology for thermo-structural analysis of polyhuretane wheels for roller coaster application** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 52nd Italian-Association-for-Stress-Analysis (AIAS) Conference on Engineering Mechanical Design and Stress Analysis, 1306, SEP 06-09, 2023 Genova, ITALY
16	2023	Staffa, A; Palmieri, M; Morettini, G; Cianetti, F; Braccesi, C (2023) **Integration of Piezoresistive Sensors into AM Structural Components: Evaluation of Sensor Properties and Its Impact on Component Mechanical Performance** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 52nd Italian-Association-for-Stress-Analysis (AIAS) Conference on Engineering Mechanical Design and Stress Analysis, 1306, SEP 06-09, 2023 Genova, ITALY
15	2022	Kyratzis, D.; Alemanno, F.; Altomare, C.; Barbato, … Cianetti, F. et al. (2022). **The Plastic Scintillator Detector of the HERD space mission**. PROCEEDINGS OF SCIENCE, vol. 395, no. 54, pp.1-10
14	2022	Pacini, L.; Adriani, O.; Bai, ; Y. -L., ; Bao, ; T. -W., ; Berti, … Cianetti, F. et al. (2022). **Design and expected performances of the large acceptance calorimeter for the HERD space mission**. PROCEEDINGS OF SCIENCE, vol. 395, no. 66, pp. 1-10.
13	2022	Perrina, C.; Azzarello, P.; Cadoux, F.; Favre, Y.; Frieden, J. M.; … Cianetti, F. et al. (2022). **FIT: the scintillating fiber tracker of the HERD space mission.** PROCEEDINGS OF SCIENCE, vol. 395, no. 67, pp. 1-10
12	2022	Adriani, O.; Alemanno, F.; Aloisio, R.; Altomare, C.; Ambrosi, G.; … Cianetti, F. et al. (2022). **Gamma-ray performance study of the HERD payload.** PROCEEDINGS OF SCIENCE, vol. 395, no. 651, pp. 1-10
11	2022	Velasco, M. A.; Bao, T.; Berti, E.; Bonvicini, V.; Casaus, J.; … Cianetti, F. et al. (2022). **The High Energy cosmic-Radiation Detector (HERD) Trigger System.** PROCEEDINGS OF SCIENCE, vol. 395, no. 62, pp. 1-8
10	2020	Cianetti, F; Cavallaro, M; Palmieri, M; Ambrogi, F (2020) **A novel method for the evaluation of driving simulator performances** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 49th Italian-Association-for-Stress-Analysis Conference (AIAS) , 1038, SEP 02-05, 2020 ELECTR NETWORK
9	2020	Cianetti, F; Garzia, R; Palmieri, M; Ambrogi, F; Braccesi, C (2020) **An estimation model of suspension loads in explicit multibody simulation** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 49th Italian-Association-for-Stress-Analysis Conference (AIAS) , 1038, SEP 02-05, 2020 ELECTR NETWORK
8	2020	Morettini, G; Zucca, G; Braccesi, C; Cianetti, F; Dionigi, M (2020) **CubeSat Spatial Expedition: An Overview From Design To Experimental Verification** IOP Conference Series-Materials Science and Engineering 49th Italian-Association-for-Stress-Analysis Conference (AIAS) , 1038, SEP 02-05, 2020 ELECTR NETWORK
7	2020	Slavič J., Česnik M., Capponi L., Palmieri M., Cianetti F., Boltežar M. (2020). **Non-stationarity and non-Gaussianity in Vibration Fatigue.** In: Walber C. Walter P. Seidlitz S. Sensors and Instrumentation, Aircraft/Aerospace, Energy Harvesting & Dynamic Environments Testing. CONFERENCE PROCEEDINGS OF THE SOCIETY FOR EXPERIMENTAL MECHANICS SERIES, vol. 7, p. 73-76, Springer, ISBN: 978-3-030-12675-9, ISSN: 2191-5644, doi:10.1007/978-3-030-12676-6_7
6	2019	Mihalec M., Slavič J., Javh J., Cianetti F., Moretti M., Rossi G., Boltežar M. (2019). **Relating Vibration and Thermal Losses Using the Damping Heat Coefficient.** In: Niezrecki C. Baqersad J. Structural Health Monitoring, Photogrammetry & DIC. CONFERENCE PROCEEDINGS OF THE SOCIETY FOR EXPERIMENTAL MECHANICS SERIES, vol. VI, p. 89-92, Cham:Springer, ISBN: 978-3-319-74475-9, ISSN: 2191-5644, doi:10.1007/978-3-319-74476-6_13

5	2018	Castellani F., Becchetti M., Astolfi D., Cianetti F. (2018). **Dynamic experimental and numerical analysis of loads for a horizontal axis micro wind turbine.** In: Lorenzo Battisti Mosè Ricci. Wind Energy Exploitation in Urban Environment - TUrbWind 2017 Colloquium. GREEN ENERGY AND TECHNOLOGY, Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-74943-3, ISSN: 1865-3529, doi:10.1007/978-3-319-74944-0_6
4	2017	Mengaroni S., Di Nunzio P.E., Neri S., Calderini M., Braccesi C., Cianetti F., Di Schino A. (2017). **Boron effect on hardenability of high thickness forged steel materials.** In: C. Sommitsch M. Ionescu B. Mishra E. Kozeschnik T. Chandra. 9th International Conference on Processing and Manufacturing of Advanced Materials, THERMEC 2016. MATERIALS SCIENCE FORUM, vol. 879, p. 1282-1287, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN: 978-303571129-5, ISSN: 0255-5476, doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.879.1282
3	2017	Di schino A., Braccesi C., Cianetti F., Di Nunzio P.E., Mengaroni S., Rodriguez Calvillo P., Cabrera J.M. (2017). **Manganese effect on Q&P CMnSi steels.** In: C. Sommitsch M. Ionescu B. Mishra E. Kozeschnik T. Chandra. 9th International Conference on Processing and Manufacturing of Advanced Materials, THERMEC 2016. MATERIALS SCIENCE FORUM, vol. 879, p. 430-435, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN: 978-303571129-5, ISSN: 0255-5476, doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.879.430
2	2016	Cianetti F., Braccesi C., Valigi M.C. (2016). **Numerical modelling and simulation of the hot rolling mill process.** In: ADVANCED ENGINEERING FORUM. ADVANCED ENGINEERING FORUM, vol. 15, p. 64-74, Trans Tech Publications, ISSN: 2234-991X, doi:10.4028/www.scientific.net/AEF.15.64
1	2002	Cianetti F., Braccesi C., Ambrogi F. (2002). **Analisi di Affidabilità di un componente meccanico.** In: Meccanica della frattura. p. 131-144, Milano:Ulrico Hoepli Milano, ISBN: 882033058X

Articoli Presentati a Convegni Internazionali (**CI**)

N°	Anno	Articolo
41	2025	Curti G., Palmieri M., Cianetti F. (2025) **Parametric characterization of generic response loads for vibration fatigue assessment**, In: First Symposium on Vibration Fatigue and Related Topics, CISM, Udine, September 17-18 2025
40	2025	Zucca G., Palmieri M., Braccesi C., Cianetti F. (2025) **Modification of the Dirlik Probability Distribution for Sine-on-Random Processes**, In: First Symposium on Vibration Fatigue and Related Topics, CISM, Udine, September 17-18 2025
39	2025	Palmieri M., Foiani F., Curti G., Cianetti F. (2025) **Fatigue - modal spectral moments - spectra (FMSMS): a design procedure for random vibration test**, In: First Symposium on Vibration Fatigue and Related Topics, CISM, Udine, September 17-18 2025
38	2025	Palmieri M., Curti G., Cianetti F. (2025) **Modal central moments spectra (MCMS): higher order moments caching method for vibration fatigue under non-Gaussian random loads**, In: First Symposium on Vibration Fatigue and Related Topics, CISM, Udine, September 17-18 2025
37	2024	Palmieri, Massimiliano; Morettini, Giulia; Zucca, Guido; Cianetti, Filippo; Braccesi, Claudio (2024) **A fatigue damage assessment approach in vibration fatigue exploiting the static approach** (2024) VAL5 Fifth International Conference on Material and Component Performance under Variable Amplitude Loading
36	2024	Palmieri, Massimiliano; Staffa, Agnese; Slavic, Janko; Cianetti, Filippo (2024) **Experimental research on fatigue self-awareness of single-process 3D-printed structures** (2024) VAL5 Fifth International Conference on Material and Component Performance under Variable Amplitude Loading
35	2024	Curti, Giulio; Palmieri, Massimiliano; Trapp, Arvid; Dengler, Taylor; Cianetti, Filippo; Wolfsteiner, Peter (2024) **Modal driven load tailoring for efficient vibration fatigue assessment on non-stationary processes based on fatigue damage spectrum** (2024) VAL5 Fifth International Conference on Material and Component Performance under Variable Amplitude Loading
34	2024	Zucca, G., Palmieri, M., Braccesi, C., Cianetti, F. (2024) **On the probability density function of rainflow stress range for sine on random processes** Proceedings of ISMA 2024 International Conference on Noise and Vibration Engineering and Usd 2024 International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, 2024, pp. 1023–1034
33	2024	Cangi, Giacomo; Angeletti, A.; Baldinucci, M.; Palmieri, Massimiliano; Cianetti, Filippo (2024) **A python software development for dynamic simulation of mobile elevating work platform** (2024) Proceedings of ISMA 2024 International Conference on Noise and Vibration Engineering and Usd 2024 International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, 2024, pp. 1952 - 1963
32	2024	Palmieri, M.; Cianetti, F.; Slavic, J.; Braccesi, C. (2024) **Fast evaluation of kurtosis and skewness by modal decomposition for fatigue analysis in frequency domain under non-Gaussian random loads** (2024) Proceedings of ISMA 2024 International Conference on Noise and Vibration Engineering and Usd 2024 International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, 2024, pp. 749–756
31	2023	Palmieri M., Braccesi C., Cianetti F. (2023). **Development of an Open-Source device for the real time monitoring of fatigue life of mechanical components subjected to dynamic loads**. In: OpenSD2023 – Open-Source Scientific Computing in Structural Dynamics, 26-28 June, 2023, Ljubljana (Slovenia).
30	2018	Palmieri M., Pispola G., Braccesi C., Cianetti F. (2018). **Electromechanical actuation for landing gear application: A case study on end-stroke impact in case of high speed free-fall emergency extension**. In: Recent Advances in Aerospace Actuation Systems and Components. School of Mechanical Engineering of the Institut National des Sciences Appliquées, Toulouse (FRA), May 30 - June 1, 2018

29	2016	Braccesi C., Cianetti F., Di Schino A., Smith A. (2016). **Modelling microstructure and mechanical properties of high strength steels during rolling in a ESP plant**. In: Proceedings the 6th Conference on Recrystallization and Grain Growth (ReX&GG 2016). p. 159-164, Springer International Publishing AG, ISBN: 978-331948626-0, Pittsburgh, July 2016
28	2015	Landi L., Cianetti F., Braccesi C., Lucertini S. (2015). **Analysis and optimization of a spring based clamping system**. In: Proceedings of the ASME 2015 International Mechanical Engineering Congress & Exposition. ASME, Houston, Texas, USA, November 2015, doi:10.1115/IMECE201551346
27	2015	Baglioni S., Braccesi C., Cianetti F., Ficola A., Anile C. (2015). **Design of a biomedichal device through non linear analysis**. In: Proceedings of the IMECE 2015 International Mechanical Engineering Congress & Exposition. ASME, Houston, Texas, USA, Novembre 2015, doi:10.1115/IMECE2015-51765
26	2015	Cianetti F., Braccesi C., Landi L. (2015). **Integrated roller coaster design environment: dynamic and structural vehicle analisys.** In: Proceedings of the ASME 2015 International Mechanical Engineering Congress & Exposition. ASME, Houston, Texas, USA, November 2015, doi:10.1115/IMECE201551504
25	2015	Baglioni S., Cianetti F., Conti P., Rossi G., Braccesi C. (2015). **Optimized design of structural components realized through additive manufacturing**. In: Proceedings of the IMECE 2015 International Mechanical Engineering Congress & Exposition. ASME, Houston, Texas, USA, Novembre 2015, doi:10.1115/IMECE201551336
24	2015	Valigi M. C., Braccesi C., Cianetti F., Logozzo S. (2015). **Stick-slip simulation and detection in mechanical face seals.** In: Proceedings of the ASME 2015 International Mechanical Engineering Congress & Exposition. ASME, Houston, Texas, USA, Novembre 2015, doi:10.1115/IMECE201550724
23	2015	Cianetti F., Ambrogi F. (2015). **Steering system tuning through virtual analysis: parameter identification and target setting of electrical power steering**. In: VI-grade Users Conference. Vi-grade, Trieste, 15-16 Aprile 2015
22	2014	Mengaroni S., Cianetti F., Calderini M., Evangelista E., Di Schino A., McQueen H. (2014). **Tool steels: forging simulation and microstructure evolution of large scale ingot.** In: Proceedings. ISPMA, Prague, August/September, doi:10.12693/APhysPolA.128.629
21	2013	Curbis F., Cianetti F., Neri S., Mengaroni S. (2013). **Analysis and optimization of heating process for large forgings quenching through finite elements analysis**. In: Proceedings. EnginSoft, VERONA (Italy)
20	2013	Cianetti F., Bacaro M., Alvino A. (2013). **Design of a testing machine for the measure of inertia properties of small space comoponents.** In: LMS Aerospace Conference. Tolosa, 2013
19	2013	Cianetti F., Braccesi C., Scaletta R. (2013). **Development of a methodology for the evaluation of motion sickness incidence in railways.** In: ASME. ASME, ISBN: 9780791856420, San Diego (USA), doi:10.1115/IMECE2013-64960
18	2013	Braccesi C., Cianetti F., Landi L. (2013). **Non linear multibody modelling for the vibrational prevision of the shift lever of automotive gearboxes.** In: ASME. ASME, ISBN: 9780791856246, San Diego (USA), doi:10.1115/IMECE2013-64219
17	2013	Baglioni S., Cianetti F., Braccesi C., Landi L. (2013). **Parametric multibody modeling of antropomorphic robot to predict joint compliance influence on end effector positioning**. In: ASME. ASME, ISBN: 9780791856246, San Diego (USA), doi:10.1115/IMECE2013-64815
16	2011	Landi L., Braccesi C., Cianetti F. (2011). **Analitical model, Multibody simulation and validation tests for dinamical instability reduction of a grinding machine with dampers.** In: Proceedings of the ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE 2011. ASME, Washington, DC, USA, August 29-31, 2011, doi:10.1115/DETC2011-47712
15	2009	Cianetti F., Braccesi C. (2009). **Random loads fatigue. The simulation of non-linear systems**. In: Proceedings of the ASME - IDETC/CIE 2009. ASME, ISBN: 9780791838563, San Diego (CA) - USA, Settembre, 2009, doi:10.1115/DETC2009-86251
14	2008	Cianetti F., Braccesi C., Minen D., Bacchet D., De Vecchi R., Ambrogi F., Gasbarro L., Fichera G., Petrone G. (2008). **Research Activities and Development Principles on a Virtual Professional Driving Simulator**. In: -. 2nd VI-grade User's Conference. Udine, Novembre, 2008
13	2005	Braccesi C., Cianetti F., Landi L. (2005). **A methodology for active control of multibody test-rig for virtual simulation of vehicles through acceleration inputs**. In: Proceedings of IDETC/CIE ASME 2005, Fifth International Conference on Multibody Systems, Nonlinear Dynamics and Control: Symposium on Vehicle Systems and Tire Dynamics: Formulations and Applications. ASME, ISBN: 0791837661, Long Beach (CA), Settembre, 2005, doi:10.1115/DETC2005-84451
12	2005	Cianetti F., Braccesi C., Landi L. (2005). **Random loads fatigue. The use of spectral methods within multibody simulation.** In: Proceedings of IDETC/CIE ASME 2005, 20th Biennial Conference on Mechanical Vibration and Noise (VIB): Symposium VIB-16 Random Vibrations and Control in Commemoration of the Late Professor T. K. Caughey. ASME, ISBN: 0791837661, Long Beach (CA), Settembre, 2005, doi:10.1115/DETC2005-84453
11	2005	Braccesi C., Cianetti F., Landi L. (2005). **Time and frequency domain simulation of multibody vehicles using an active controlled logic virtual testrig.** In: Proceedings of 9th International Conference ATA 2005. ATA, Firenze, Maggio, 2005
10	2000	Cianetti F., Ambrogi F., Braccesi C. (2000). **Simulation of moving parts on flexible bodies using multibody approach. Case test on a reinforced concrete highway bridge**. In: Proceedings of the 15th European ADAMS Users' Conference.
9	2000	Cianetti F., Ambrogi F., Braccesi C. (2000). **State of stress evaluation of mechanical components by modal synthesis**. In: Proceedings of the 15th European ADAMS Users' Conference. Roma, 01/11/2000

8	1998	Cianetti F., D'ortona F., Geoffrey P. (1998). **Comfort study of railcar A-TERX 73500 – Simulation with ADAMS/Rail**. In: Proceedings of the 13th European ADAMS Users' Conference. Parigi, November 1998
7	1998	Braccesi C., Cianetti F. (1998). **Realization of an interaction model between flexible structures and piezoelements in multibody modeling**. In: Proceedings of the 13th European ADAMS Users' Conference. Parigi, Novembre 1998
6	1997	Cianetti F., Paolotti F., Piccioni C.F. (1997). **Numerical Investigations on the front fender of a motorcycle.** Proceedings of the 1997 SAE International Congress, pp. 233-239, n.970412, Detroit, Michigan, February 24-27, 1997
5	1997	Alberton L., Braccesi C., Cianetti F. (1997). **Study and realisation of an active control system on vibrations with piezoelectric sensor and actuators**. Proceedings of the 5th International Conference ATA, Firenze, febbraio, 1997
4	1996	Braccesi C., Cianetti F., Ortaggi F. (1996). **Modelling of a snow track vehicle**. Proceedings of 11th European ADAMS Users' Conference 96, Frankfurt, 1996
3	1996	Cianetti F., Gusella V. (1996). **Dynamic tests and identification of a reinforced concrete highway bridge**. Proceedings of Third European Conference on Structural Dynamics - **Eurodyn '96, pp. 1005**-1012, Firenze, giugno 1996
2	1994	Cianetti F., Di Pietro G., Guglielmino E., La Rosa G. (1994). **Structural optimization of a composite material racing-car body**. Proceedings of the 4th International Conference ATA, Firenze, marzo 1994
1	1992	Abbozzo A., Cianetti F., Spinelli P. (1992). **Identificazione dinamica di strutture monumentali: il caso di San Domenico in Perugia**. Proceedings of the 3th International Conference on non-destructive testing, microanalytical methods and environment evaluation for study and conservation of works of art, Viterbo, ottobre 1992

Articoli Presentati a Convegni Nazionali (**CN**)

N°	Anno	Articolo
86	2025	A. Staffa; F. Cianetti; J. Slavič; M. Tocci; M. Palmieri; M. Bolocci, (2025) **3D-Printed Embedded Sensors: Mechanical and Thermal Characterization and Numerical Modeling**, 54nd National Conference, September 2024, Firenze (Italy).
85	2025	G. Cangi; M. Palmieri; F. Cianetti; (2025) **A Load Identification Method in Structural Desing**, 54nd National Conference, September 2024, Firenze (Italy).
84	2025	G. Curti; M. Palmieri; F. Cianetti; (2025) **Parametric characterization of generic response loads for vibration fatigue assessment,** 54nd National Conference, September 2024, Firenze (Italy).
83	2025	F. Foiani; F. Cianetti; M. Palmieri; (2025) **Exploring Spectral Methods for Fatigue Assessment in ElasticPlastic Regimes**, 54nd National Conference, September 2024, Firenze (Italy).
82	2025	G. Morettini; F. Cianetti; (2025) **Sviluppo di un Metodo di Previsione della Vita a Fatica Random di Componenti Elettronici Montati su PCB**, 54nd National Conference, September 2024, Firenze (Italy).
81	2025	S. Lucertini; F. Cianetti; G. Morettini; (2025) **Applicazione a modelli in larga scala del metodo ENLO_SED per la previsione della resistenza statica e a fatica di giunti saldati**, 54nd National Conference, September 2024, Firenze (Italy).
80	2024	S. Lucertini; G. Morettini; F. Cianetti, **Sviluppo di un metodo di previsione numerica della densità di energia di deformazione di giunti saldati tramite stress strutturali derivati da forze nodali**. In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 53nd National Conference, September 2024, Napoli (Italy).
79	2024	G. Cangi, A. Angeletti, M. Palmieri, F. Cianetti, **Un modello matematico multi-corpo per simulare il comportamento dinamico di piattaforme aeree di lavoro con python** In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 53nd National Conference, September 2024, Napoli (Italy).
78	2023	Staffa A., Palmieri M., Morettini G., Cianetti F., Braccesi C. (2023). **Integration of piezoresistive sensors into AM structural components: evaluation of sensor properties and its impact on component mechanical performance**. In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 52nd National Conference, 6-9 September 2023, Genova (Italy).
77	2023	Morettini G., Palmieri M., Cianetti F., Braccesi C. (2023). **Valutazione di diverse strategie di previsione per la resistenza a carico di rottura in provini intagliati stampati in PLA tramite tecnologia additiva**. In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 52nd National Conference, 6-9 September 2023, Genova (Italy).
76	2023	Cianetti F., Palmieri M., Zucca G., Braccesi G. (2023). **The oxymoron of damage assessment in dynamics by static approach**. In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 52nd National Conference, 6-9 September 2023, Genova (Italy).
75	2023	Palmieri M., Cianetti F., Braccesi C., Ferri A. (2023). **Ottimizzazione e validazione di una metodologia per l'analisi agli elementi finiti del comportamento termo-strutturale di ruote in poliuretano per roller coaster**. In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 52nd National Conference, 6-9 September 2023, Genova (Italy). *Vincitore del Premio AIAS 2024 come miglior lavoro del Convegno 2023*
74	2022	Palmieri M., Cangi G., Zucca G., Cianetti F. (2022). **Determinazione sperimentale delle proprietà piezoresistive di un materiale utilizzato per la realizzazione di sensori realizzati in additive manufacturing**. In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 51st National Conference, 7-10 September 2022, Padova (Italy).
73	2022	Palmieri M., Morganti F., Cianetti F. (2022). **Sviluppo, realizzazione e validazione di un dispositivo per la previsione real time del comportamento a fatica**. In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 51st National Conference, 7-10 September 2022, Padova (Italy)

72	2021	Morettini, G.; Staffa, A.; Dionigi, M.; Braccesi, C.; Cianetti, F. **Modellazione semplificata della scheda madre open-source pycubed completa di componenti** 2021 In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 51st National Conference, 1-3 September 2021
71	2021	Zucca, G.; Cianetti, F.; Braccesi, C.; Palmieri, M. **Maxima and range-mean probability distribution of sine on random process: advanced in spectral methods** In: AIAS – Italian Society of Machine Design, 51st National Conference, 1-3 September 2021, *Vincitore del Premio AIAS 2022 come miglior lavoro del Convegno 2021*
70	2020	Cianetti F., Cavallaro M., Palmieri M., Ambrogi F. (2020). **A novel method for the evaluation of driving simulator performances**. In: AIAS – Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni 49° convegno nazionale. AIAS, Virtuale, settembre 2020
69	2020	Cianetti F., Garzia R., Palmieri M., Ambrogi F., Braccesi C. (2020). **An estimation model of suspension loads in explicit multibody simulation**. In: AIAS – Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni 49° convegno nazionale. AIAS, Virtuale, settembre 2020
68	2020	Morettini G., Zucca G., Cianetti F., Dionigi M., Braccesi C. (2020). **Cubesat spatial expedition: from design to experimental verification**. In: AIAS – Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni 49° convegno nazionale. AIAS, Virtuale, settembre 2020
67	2018	Pascoletti G., Cianetti F., Zanetti E.M. (2018). **Design of an intramedullary nail with elastic distal anchorage**. In: AIAS - Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni - 46° convegno nazionale, 5-8 settembre 2018. AIAS, Villa San Giovanni (RC), 5-8 SETTEMBRE 2018. *Vincitore del Premio "Software Simulation Award" per il miglior lavoro di simulazione del convegno AIAS 2018*
66	2018	Cianetti F., Cetrini A., Corradini M.L., Ippoliti G., Orlando G. (2018). **Dynamic behavior of wind turbines. An on-board evaluation technique to monitor fatigue**. In: AIAS - Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni - 46° convegno nazionale, 5-8 settembre 2018. AIAS, Villa San Giovanni (RC), 5-8 SETTEMBRE 2018
65	2018	Cetrini A., Cianetti F., Castellani F., Astolfi D. (2018). **Dynamic modeling of wind turbines. How to model flexibility into multibody modelling**. In: AIAS - Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni - 46° convegno nazionale, 5-8 settembre 2018. AIAS, Villa San Giovanni (RC), 5-8 SETTEMBRE 2018
64	2018	Zucca G., Cianetti F., Palmieri M., Braccesi C., De Paolis F. (2018). **Stima della vita a fatica di un componente di un velivolo militare soggetto a sollecitazioni random**. In: AIAS - Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni - 46° convegno nazionale, 5-8 SETTEMBRE 2018. AIAS, Villa San Giovanni (RC), 5-8 SETTEMBRE 2018
63	2018	Braccesi C., Morettini G., Cianetti F., Meucci D. (2018). **Test sperimentali di fatica multiassiale realizzati con provini di particolare geometria**. In: AIAS - Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni - 46° convegno nazionale, 5-8 settembre 2018. AIAS, Villa San Giovanni (RC), 5-8 SETTEMBRE 2018. *Vincitore del Premio AIAS 2019 come miglior lavoro del Convegno 2018*
62	2018	Braccesi C., Cianetti F., Palmieri M., Zucca G. (2018). **The importance of dynamic behaviour of vibrating systems on the response in case of non-gaussian random excitations**. In: AIAS - Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni - 46° convegno nazionale, 5-8 settembre 2018. AIAS, Villa San Giovanni (RC), 5-8 SETTEMBRE 2018
61	2017	Braccesi C., Morettini G., Cianetti F., Palmieri M. (2017). **Valutazione del danneggiamento a fatica effettuata tramite un criterio energetico di semplice implementazione**. In: AIAS - Associazione italiana per l'analisi delle sollecitazioni - 45° convegno nazionale, 6-9 settembre 2017. AIAS, Pisa, 6-9 settembre 2017
60	2016	Ambrogi F., Cianetti Filippo, Fabellini L., Formica V. (2016). **Definizione e verifica di una tecnica di identificazione sperimentale di sterzi.** In: Atti del 45° Convegno Nazionale AIAS. AIAS, Trieste, Settembre 2016
59	2016	Baglioni S., Cianetti F., Di Maria F., Saetta S., Bianconi F. (2016). **Design of mechanical sorting plants of residual waste in areas without thermal treatment facilities: an italian case study**. In: Atti del 45° Convegno Nazionale AIAS. AIAS, Trieste, Settembre 2016
58	2016	**Baglioni S., Cianetti F., D'Agostino T., Di Maria F., Ronci M. (2016). Progettazione di un banco prova per attuatori utilizzati in campo aeronautico**. In: Atti del 45° Convegno Nazionale AIAS. AIAS, Trieste, Settembre 2016
57	2016	Salvatori S., Orlandi M., Bellocchio E., Cianetti F., Valigi P. (2016). **Sviluppo di metodologie di modellazione e procedure di verifica sperimentale di uav**. In: Atti del 45° Convegno Nazionale AIAS. AIAS, Trieste, Settembre 2016
56	2016	Ambrogi F., Cianetti F., Fabellini L., Formica V. (2016). **Sviluppo e validazione di un modello semplificato di sterzo automobilistico**. In: Atti del 45° Convegno Nazionale AIAS. AIAS, Trieste, Settembre 2016
55	2016	Alunni A., Cianetti F., Nobili F., Testani C., Di Schino A. (2016). **Studio dell'effetto dei parametri microstrutturali sulla resistenza a fatica di una lega 2014-Ti**. In: Atti del 36° Convegno AIM. Associazione Italiana di Metallurgia, Parma, 21-23 Settembre 2016
54	2014	Di Schino A., Mengaroni S., Cianetti F., Curbis F., Fabrizi M., Calderini M., Evangelista E. (2014). **Analisi del processo di deformazione a caldo di un acciaio al 3% Cr mediante prove di torsione**. In: Proceedings. AIM, Roma
53	2013	Bacaro M., Cianetti F., Alvino A. (2013). **Design of a testing machine for the measure of inertia properties of small space components**. In: Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni. Salerno (Italy)
52	2013	Baglioni S., Cianetti F., De Micheli D.M., Braccesi C. (2013). **Experimental and numerical validation of multibody models for anthropomorphic robot**. In: Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni. Salerno (Italy)

51	2013	Curbis F., Mengaroni S., Cianetti F., Calderini M., Neri S. (2013). **Ottimizzazione del processo di riscaldo per tempra di grandi fucinati mediante analisi FEM**. In: Associazione Italiana di Metallurgia. Piacenza
50	2012	Cianetti F., Braccesi C. (2012). **Ambiente integrato di progettazione assistita di rollercoaster: la progettazione delle strutture**. In: 41° Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788897385431, Vicenza, settembre 2012
49	2011	Cianetti F., Moretti M. (2011). **Progettazione di una macchina di prova a fatica di provini soggetti a carichi aleatori**. In: Atti del 40° Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788895272856
48	2011	Braccesi C., Brozzetti M., Cianetti F., Lini L. (2011). **Sviluppo del corpo flessibile all'interno di un linguaggio dì modellazione acausale e multidominio**. In: Atti del 40° Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788895272856, Palermo, settembre 2011
47	2011	Cianetti F. (2011). **Sviluppo di una metodologia modale di valutazione del danneggiamento di componenti soggetti a carichi aleatori**. In: Atti del 40° Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788895272856, Palermo, settembre 2011. *Segnalata dal Comitato Organizzatore del XXXX Convegno AIAS per la pubblicazione sulla rivista internazionale "Structural Durability & Health Monitoring"*
46	2010	Braccesi C., Cianetti F., Moretti M., Rossi G. (2010). **Fatica nel dominio della frequenza. Approccio sperimentale mediante termoelasticità**. In: Atti del XXXIX Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788860930743
45	2010	Landi L., Braccesi C., Cianetti F. (2010). **Intervento di attenuazione dell'instabilità dinamica in una macchina utensile.** In: Atti del XXXIX Convegno Nazionale AIAS. Maratea, 7-10 settembre, Università degli Studi della Calabria, ISBN: 9788860930743
44	2010	Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R. (2010). **Proposta di una metodologia per la valutazione in ambito ferroviario dell'Indice di malessere per moti a bassa frequenza**. In: Atti del XXXIX Convegno Nazionale AIAS. Maratea, Settembre, 2010, ISBN: 9788860930743
43	2009	Borasso M., Braccesi C., Cianetti F., Valigi M.C. (2009). **A mechanical face seal model with numerical simulation of stick slip.** In: -. Atti del XIX Congresso Nazionale AIMETA. Ancona, 14- 17 settembre 2009, ISBN: 9788896378083
42	2008	Cianetti F., Braccesi C., Lori G. (2008). **Ambiente integrato di progettazione assistita di Roller-Coaster: Analisi del comportamento dinamico e strutturale della vettura.** In: -. Atti del XXXVII Convegno Nazionale AIAS. Roma, Settembre, 2008, ISBN: 9788887965513
41	2008	Cianetti F., Braccesi C. (2008). **Fatica nel dominio della frequenza. La simulazione di Sistemi non lineari**. In: Atti del XXXVII Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788887965513
40	2007	Cianetti F., Braccesi C., Silvioni L. (2007). **Analisi dei profili di missione per veicoli militari. Definizione e Validazione di Strumenti per la sintesi di condizioni di carico equivalenti**. In: Atti del XXXVI Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788887998757, Ischia, Settembre, 2007
39	2007	Cianetti F., Braccesi C., Landi L. (2007). **Metodologia per lo sviluppo rapido di tracciati tridimensionali di roller-coster a partire da geometrie proiettive.** In: -. Atti del Congresso Internazionale Congiunto XVI ADM – XIX INGEGRAF. Perugia, Giugno, 2007, ISBN: 9788846718327
38	2007	Cianetti F., Braccesi C., Elia A. (2007). **Verifica sperimentale in ambito ferroviario di un modello teorico per la valutazione della cinetosi.** In: Atti del XXXVI Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788887998757
37	2006	Braccesi C., Cianetti F., Landi L. (2006). **Ambiente integrato di progettazione assistita di rollercoaster: individuazione dei parametri cineto-dinamici**. In: XXXV Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 8887288771, Ancona, Settembre, 2006
36	2006	Cianetti F., Braccesi C., Pioli D., Martini M., G. Lori (2006). **Sviluppo di modelli teorici e strumenti numerici per la definizione di condizioni operative accelerate di componenti meccanici**. In: Atti del XXXV Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 8887288771, Ancona, Settembre, 2006
35	2006	Braccesi C, Cianetti F, Lori G, Pioli D (2006). **Il dominio della frequenza nella verifica virtuale a fatica di sistemi non-lineari: il problema della non-gaussianita' dello stato tensionale**. In: XXXV Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 8887288771, Ancona, Settembre, 2006
34	2005	Braccesi C., Cianetti F., Lori G., Pioli D. (2005). **L'approccio nel dominio della frequenza alla valutazione del comportamento a fatica di componenti meccanici soggetti a sollecitazioni di tipo random** . In: Atti della Giornata di studio IGF su "Progettazione a fatica in presenza di multiassialità tensionali. Problemi teorici e risvolti applicativi. p. 57-80, ISBN: 8886281978, Ferrara, Giugno, 2005
33	2005	Braccesi C., Cianetti F., Lori G., Pioli D. (2005). **Qualifica virtuale di attuatori di uso aeronautico: prove di vibrazione e di durata**. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788890191619, Milano, Settembre, 2005
32	2005	Braccesi C., Cianetti F., Lori G., Pioli D. (2005). **Un metodo diretto in frequenza per la stima del danneggiamento a fatica di processi random bimodali di tensione**. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale AIAS. ISBN: 9788890191619, Milano, Settembre, 2005. *Segnalata dal Comitato Organizzatore del XXXIV Convegno AIAS per la pubblicazione sulla rivista internazionale "Structural Integrity & Durability"*
31	2004	Cianetti F., Braccesi C., Lori G., Pioli D. (2004). **Applicabilità della rappresentazione monoassiale equivalente alla valutazione del danneggiamento a fatica di componenti meccanici in stati di sollecitazione multiassiali**. In: Atti del XXXIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) e del XIV Convegno dell'Associazione Nazionale Disegno di Macchine (ADM). ISBN: 8890063734, Bari, Settembre, 2004
30	2004	Cianetti F., Braccesi C., Landi L. (2004). **Banco prova virtuale con controllo attivo per la simulazione di autovetture con input accelerometrici.** In: Atti del 2° Workshop Problemi di vibrazioni nelle strutture civili e nelle costruzioni meccaniche. Perugia, 2004

29	2004	Cianetti F., Braccesi C., Lori G., Pioli D. (2004). **Definizione di un coefficiente correttivo alla formula narrow-band nella valutazione del danneggiamento a fatica di processi random bimodali di tensione.** In: Atti del XXXIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) e del XIV Convegno dell'Associazione Nazionale Disegno di Macchine (ADM). ISBN: 8890063734, Bari, Settembre, 2004
28	2004	Cianetti F., Braccesi C., Landi L. (2004). **Problematiche di progettazione a fatica in ambiente di simulazione virtuale**. In: MSC University Road Show 2004. Perugia, Aprile, 2004
27	2004	Cianetti F., Braccesi C. (2004). **Sviluppo di un modello teorico per la valutazione della cinetosi. Introduzione del conflitto inter-sensoriale**. In: Atti del XXXIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) e del XIV Convegno dell'Associazione Nazionale Disegno di Macchine (ADM). ISBN: 8890063734, Bari, Settembre, 2004
26	2004	Cianetti F., Braccesi C., Lori G., Pioli D. (2004). **Sviluppo di una metodologia alternativa per la valutazione del comportamento a fatica di componenti meccanici soggetti a sollecitazioni di tipo random**. In: Atti del XXXIII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni (AIAS) e del XIV Convegno dell'Associazione Nazionale Disegno di Macchine (ADM). ISBN: 8890063734, Bari, Settembre, 2004. *Vincitore del Premio AIAS 2005 (in commemorazione del Prof.Umberto Pighini) come miglior lavoro del Convegno 2004*
25	2003	Cianetti F., Braccesi C. (2003). **Comportamento a fatica di componenti meccanici soggetti a sollecitazioni random: sviluppo di un metodo di valutazione di PSD di tensione in ambiente di simulazione multicorpo.** In: Atti del XXXII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. ISBN: 8887030642, Salerno, 01/09/2003
24	2003	Manara G., Cianetti F., Braccesi C. (2003). **Problematiche di progettazione a fatica di giostre: sviluppo di una procedura di valutazione del danneggiamento in ambiente di simulazione multicorpo**. In: Atti del XXXII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. ISBN: 8887030642
23	2003	Cianetti F., Braccesi C., Landi L. (2003). **Sviluppo di metodologie per l'implementazione di banchi prova virtuali con input accelerometrici.** In: Atti del XXXII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. ISBN: 8887030642, Salerno, 3-6 Settembre 2003
22	2002	Cianetti F., Braccesi C., Pioli D. (2002). **Ottimizzazione del processo di delibera sperimentale di un veicolo.** In: Atti del XXXI Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. Parma, 01/09/2002
21	2002	Cianetti F., Braccesi C. (2002). **Sviluppo e verifica sperimentale di una procedura di valutazione virtuale dello stato di sollecitazione di componenti meccanici in campo automobilistico**. In: Atti del XXXI Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS.
20	2001	Cianetti F., Ambrogi F., Braccesi C. (2001). **Analisi di affidabilità di un componente meccanico**. In: Atti del XXX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. Alghero, 01/09/2001
19	2001	Cianetti F., Braccesi C. (2001**). Implementazione di un modello di valutazione della cinetosi in treni ad assetto variabile.** In: Atti del XXX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. Alghero, 01/09/2001
18	2001	Cianetti F., Braccesi C., Cavalletti M. (2001). **Implementazione di una procedura automatica per la valutazione del comfort in veicoli ferroviari.** In: Atti del XXX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. Alghero, 01/09/2001
17	2001	Cianetti F., Braccesi C. (2001). **Metodologia di simulazione del moto di sistemi meccanici su corpi flessibili in ambiente di simulazione multibody**. Esempio di applicazione all'analisi dinamica di un ponte in c.a. In: Atti del 1° Workshop Problemi di vibrazioni nelle strutture civili e nelle costruzioni meccaniche. Perugia, 12/10/2001
16	2000	Cianetti F., Ambrogi F., Braccesi C. (2000). **Implementazione di una procedura automatica per la progettazione e la verifica di gru a ponte.** In: Atti del XXIX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. ISBN: 8879571559, Lucca, 01/09/2000
15	2000	Cianetti F., Braccesi C. (2000). **Valutazione del danneggiamento di componenti meccanici mediante simulazione numerica: linee di ricerca del gruppo di costruzione di macchine dell'Università degli Studi di Perugia.** In: Giornata di studio dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni dal titolo "Esperienze nell'applicazione degli spettri di carico alla progettazione a fatica". Milano, Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano, 08/06/2000
14	2000	Cianetti F., Ambrogi F., Braccesi C. (2000). **Valutazione dello stato tensionale di componenti meccanici mediante sintesi modale.** In: Atti del XXIX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni AIAS. ISBN: 8879571559, Lucca, 01/09/2000
13	1998	Braccesi C., Cianetti F., Mercati L. (1998). **Attenuazione sonora di trattamenti acustici di superfici vibranti.** In: Atti del XXVII Convegno Nazionale AIAS.
12	1998	Baldini S., Cianetti F., Pizzoni L. (1998). **Modellazione multibody di componenti con contatto Hertziano.** In: Atti del XXVII Convegno Nazionale AIAS. Perugia, Settembre, 1998
11	1998	Braccesi C., Cianetti F. (1998). **Sviluppo dell'interazione tra materiali piezoelettrici e corpi flessibili nella modellazione multibody.** In: Atti del XXVII Convegno Nazionale AIAS. Perugia, Settembre, 1998
10	1997	Braccesi C., Cianetti F. (1997). **Modellazione di un veicolo cingolato da neve.** In: Atti del XXVI Convegno Nazionale AIAS. Catania, Settembre, 1997
9	1997	Braccesi C., Cianetti F., Miglietta L. (1997). **Progettazione di un attuatore piezoceramico per il controllo attivo Hardpoint dello specchio di un telescopio binoculare**. In: Atti del XXVI Convegno Nazionale AIAS. Catania, Settembre, 1997

8	1997	Braccesi C., Cianetti F., Coccia A. (1997). **Simulazione numerica del processo di laminazione piana a caldo di acciai inox**. In: Atti del XXVI Convegno Nazionale AIAS. Catania, Settembre, 1997
7	1997	Alberton L., Cianetti F., Braccesi C. (1997). **Study and realisation of an active control system on vibrations with piezoelectric sensor and actuators**. In: Proceedings of the 5th International Conference ATA. ATA, Firenze, febbraio, 1997
6	1997	Braccesi C., Cianetti F. (1997). **Un metodo numerico per descrivere la interazione delle strutture vibranti con materiali piezoelettrici.** In: Atti del XIII Congresso Nazionale AIMETA. Siena, 1997
5	1995	Braccesi C., Cianetti F., Toni P., Valigi M.C. (1995). **Riconoscimento in linea mediante reti neurali di difetti superficiali nella colata continua dell'acciaio.** Atti della 1a Conferenza Nazionale Utenti Matlab, Bologna, novembre 1995
4	1995	Braccesi C., Cianetti F. (1995). **Caratterizzazione di sensori ed attuatori piezoelettrici per il controllo delle vibrazioni.** Atti del XII Convegno nazionale AIMETA, Napoli, ottobre, 1995
3	1995	Braccesi C., Cianetti F. (1995). **Realizzazione di un apparecchio per prova su strada di pneumatici.** Atti del XXIV Convegno Nazionale AIAS, Parma, settembre, 1995
2	1994	Cianetti F., Guglielmino E., La Rosa G. (1994). **Analisi numerico-sperimentale di una monoscocca in composito laminato per vettura da competizione**. Atti del XXIII Convegno Nazionale AIAS, Rende, settembre, 1994
1	1993	Cianetti F., Franceschini G. (1993). **Un modello di scocca di vettura da competizione**. Atti del XXII Convegno Nazionale AIAS, Forlì, ottobre 1993

Presentazioni nell'ambito di Giornate di Studio (**PGS**)

N°	Anno	Articolo
3	2004	Cianetti F. (2004). **Problematiche di progettazione a fatica in ambiente di simulazione virtuale**. Intervento al MSC.Software University Road Show 2004, Perugia, 29 aprile 2004
2	2000	Braccesi C., Cianetti F. (2000). **Valutazione del danneggiamento di componenti meccanici mediante simulazione numerica: linee di ricerca del gruppo di costruzione di macchine dell'Università degli Studi di Perugia.** Intervento nella giornata di studio AIAS dal titolo "Esperienze nell'applicazione degli spettri di carico alla progettazione a fatica" tenutasi a Milano l'8 giugno 2000 presso il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano
1	1996	Cianetti F. (1996). **Problematiche analitico/numerico/sperimentali nella progettazione di scocche di vetture da competizione.** Intervento nell'ambito della Conferenza organizzata dalla Sezione Sicilia dell'ATA dal titolo "Problematiche costruttive per autovetture da competizione" tenutasi presso l'aula magna della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania nel gennaio del 1996 (vedi n. 6/7 del giornale dell'ATA giugno/luglio 1996)

Rapporti di ricerca (**RC**)

N°	Anno	Articolo
51	2013	Cianetti F., Baglioni S., Braccesi C. "Modellazione parametrica multicorpo di un robot antropomorfico per lavorazioni meccaniche", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda SM Scienzia Machinale, ottobre 2012, Rapporto interno n. 01/2013
50	2012	Cianetti F., Baglioni S., Rutili E., Cecchini A., "Progettazione di una macchina per il sollevamento di mattoni refrattari utilizzati per il rivestimento di siviere", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda PALLOTTA S.p.A., agosto 2012, Rapporto interno n. 01/2012
49	2011	Cianetti F., "Studio e sviluppo di un'innovativa linea 'intelligente' di trasporto, per l'intercettazione e l'espulsione di prodotti alimentari contenenti inquinanti", Attività commissionata al Polo Scientifico e Didattico di Terni dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda VIPAL S.p.A., ottobre 2011, Rapporto interno n. 01/2012
48	2010	Braccesi C., Cianetti F., Brozzetti M., Lini L. Speca G., "Structural analysis of the levelling system (legs) of the GM200 radar", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Dicembre 2010, Rapporto interno n. 01/2010
47	2009	Braccesi C., Cianetti F., "Delibera virtuale di un sistema a movimentazione elettroidraulica destinato alla movimentazione di antenna Radar", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Aprile 2009, Rapporto interno n. 02/2009
46	2009	Braccesi C., Cianetti F., "Delibera virtuale di un sistema a movimentazione elettrica adibito alla movimentazione di Shelter", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Marzo 2009, Rapporto interno n. 01/2009
45	2009	Braccesi C., Cianetti F., "Delibera virtuale di un carrello tattico", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Luglio 2008, Rapporto interno n. 04/2008
44	2008	Braccesi C., Cianetti F., "Delibera virtuale di un lanciatore missilistico", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Giugno 2008, Rapporto interno n. 03/2008
43	2008	Cianetti F., Ligi F., "Relazione finale del progetto: "Semirimorchio ribaltabile con pianale polifunzionale". Codice Progetto: 2005.020.370 Bando a Tema 2005 Sviluppo Tecnologico", Attività condotta in collaborazione con TECNOKAR S.r.l., Giugno 2008, Rapporto interno n. 02/2008
42	2008	Braccesi C., Cianetti F., "Verifica numerica al ribaltamento di strutture portanti di autobus e veicoli speciali condotta con approccio FEA", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda Tomassini Style S.r.l., Aprile 2008, Rapporto interno n. 01/2008

41	2008	Braccesi C., Cianetti F., "Delibera virtuale di un assieme elevatore", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Settembre 2007, Rapporto interno n. 08/2007
40	2007	Braccesi C., Cianetti F., Landi L., "SLM P/N 50050. Analisi delle ipotesi di vincolamento interno ed esterno", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Giugno 2007, Rapporto interno n. 07/2007
39	2007	Braccesi C., Cianetti F., "SLM P/N 50050 durability test. Considerazioni riguardanti gli effetti della velocità del mezzo e delle condizioni della superficie stradale sulle rilevazioni accelerometriche al pianale", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Aprile 2007, Rapporto interno n. 06/2007
38	2007	Braccesi C., Cianetti F., Landi L., "SLM P/N 50050. Verifica statica dell'attacco inferiore", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Marzo 2007, Rapporto interno n. 05/2007
37	2007	Braccesi C., Cianetti F., Matteuzzi N., Ligi F., Silvioni L, "Analytical-numerical durability test of airplane flap 07623 actuator shells", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., Febbraio 2007, Rapporto interno n. 06/2007
36	2007	Braccesi C., Cianetti F., Matteuzzi N., Ligi F., Silvioni L, "Analytical-numerical durability test of airplane flap 07628 actuator shells and relative yoke", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., Febbraio 2007, Rapporto interno n. 05/2007
35	2007	Braccesi C., Cianetti F., Matteuzzi N., Ligi F., Silvioni L, "Analytical-numerical durability test of airplane flap 07622 actuator shells", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., Febbraio 2007, Rapporto interno n. 04/2007
34	2007	Braccesi C., Cianetti F., Matteuzzi N., Ligi F., Silvioni L, "Analytical-numerical durability test of airplane flap 07627 actuator shells and relative yoke", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., Febbraio 2007, Rapporto interno n. 03/2007
33	2007	Braccesi C., Cianetti F., Matteuzzi N., Ligi F., Silvioni L, "Analytical-numerical durability test of airplane flap 07621 actuator shells", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., Febbraio 2007, Rapporto interno n. 02/2007
32	2007	Braccesi C., Cianetti F., Matteuzzi N., Ligi F., "Evaluation of impulse load distribution on a ballscrew in a multi-body environment with a modal approach", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., Febbraio 2007, Rapporto interno n. 01/2007
31	2006	Braccesi C., Cianetti F., Grilli A., Matteuzzi N., Pioli D., Silvioni L, "Delibera virtuale del kit aviocaricamento P/N 50500", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Novembre 2006, Rapporto interno n. 08/2006
30	2006	Braccesi C., Cianetti F., Silvioni L., "Valutazione degli eventi di shock subiti dal SLM TS1 P/N 50050-00-A nella campagna di prove sperimentali al Ce.Poli.Spe.", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Novembre 2006, Rapporto interno n. 07/2006
29	2006	Braccesi C., Cianetti F., Silvioni L., "Descrizione dell'attività di ricerca finalizzata alla definizione delle condizioni di carico da considerare per dimensionare e/o verificare veicoli militari adibiti al trasporto di strumenti e mezzi operativi", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Maggio 2006, Rapporto interno n. 06/2006
28	2006	Braccesi C., Cianetti F., Silvioni L., "SLM P/N 50050 durability test. Verifica della equivalenza, in termini di potenzialità danneggiante, delle prove sul campo eseguite nel novembre 2005 con quelle di laboratorio", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Maggio 2006, Rapporto interno n. 05/2006
27	2006	Braccesi C., Cianetti F., Lori G, "Finite elements analysis on the locking device of a passenger seat", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda A. ZAMPERLA S.p.A., Maggio 2006, Rapporto interno n. 04/2006
26	2006	Cianetti F., "Analisi strutturale del gruppo sospensione anteriore e dello sterzo Alè", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda ZEV S.r.l., Relazione Tecnica 15250-RT-Rev.A, Marzo 2006, Rapporto interno n. 03/2006
25	2006	Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Analisi dei risultati prove in linea FACT (Slovenia, Aprile 2005) e correlazione analisi oggettiva (UNIPG)-soggettiva (FACT)", Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia e l'Azienda ALSTOM Ferroviaria S.p.A., Marzo 2006, Rapporto interno n. 02/2006
24	2006	Cianetti F., "Verifica della resistenza strutturale del tronco posteriore del telaio del bus Ale'", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda ZEV S.r.l., Relazione Tecnica 15252-RT-Rev.A, Gennaio 2006, Rapporto interno n. 01/2006
23	2005	Braccesi C., Cianetti F., "Delibera virtuale di durata di un terminale satellitare multibanda carrellato TSM231", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Luglio 2005, Rapporto interno n. 05/2005
22	2005	Braccesi C., Cianetti F., Lori G, "Valutazione del comportamento a fatica del sistema di livellamento e movimentazione S.L.M.", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., febbraio 2005, Rapporto interno n. 04/2005
21	2005	Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Analisi del modello multicorpo della giostra "Disk'O" e messa a punto del modello della giostra "Skater". Analisi dinamica di significative condizioni di moto. Analisi dei risultati in termini di comportamento dinamico e cinetosi", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda A. ZAMPERLA S.p.A., gennaio 2005, Rapporto interno n. 03/2005

20 2005 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Problematiche inerenti alla valutazione** della cinetosi per condizioni **estreme quali sono le giostre. Sviluppo di un modello di previsione dedicato", Attività commissionata al** Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda A. ZAMPERLA S.p.A., gennaio 2005, Rapporto interno n. 02/2005

19 2005 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Introduzione della cinetosi. Stato dell'arte e descrizione del modello di previsione sviluppato dal Gruppo di ricerca "Progettazione e Costruzione di Macchine" del Dipartime**nto di **Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia", Attività commissionata al Dipartimento di** Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda A. ZAMPERLA S.p.A., gennaio 2005, Rapporto interno n. 01/2005

18 2004 Braccesi C., Cianetti F., Grilli A. "Analisi e modifica di un telaio di supporto per maschera forata ed ottimizzazione del comportamento statico e dinamico del loro assieme", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda FAIST COMPONENTI S.p.A., dicembre 2004, Rapporto interno n. 10/2004

17 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Correlazione fra Pct e disturbo istantaneo h(t)", Convenzione di ricerca tra** il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia e l'Azienda ALSTOM Ferroviaria S.p.A., luglio 2004, Rapporto interno n. 09/2004

16 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Studio dell'ingegnerizzazione del codice Unipg", Convenzione di ricer**ca tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia e l'Azienda ALSTOM Ferroviaria S.p.A., luglio 2004, Rapporto interno n. 08/2004

15 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Manuale per l'uso del codice di calcolo per la simulazione dei modelli Unipg, Griffin e Förstberg", Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università** degli Studi di Perugia e l'Azienda ALSTOM Ferroviaria S.p.A., luglio 2004, Rapporto interno n. 07/2004

14 2004 Braccesi C., Cianetti F., Grilli A. "Studio preliminare su torre panoramica di KERNWASSER", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda A. ZAMPERLA S.p.A., luglio 2004, Rapporto interno n. 06/2004

13 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Riproduzione delle metodologie di previsione sviluppate da Griffin e** Förstberg: benchmark fra i modelli empirici ed il modello teorico Unipg e fra le totalità dei modelli ed i risultati in le**tteratura", Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di** Perugia e l'Azienda ALSTOM Ferroviaria S.p.A., giugno 2004, Rapporto interno n. 05/2004

12 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Descrizione del modello teorico di valutazione (Unipg) sviluppato dal Gruppo di ricerca "Progettazione e Costruzione di Macchine del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia"", Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ing**egneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia e l'Azienda ALSTOM Ferroviaria S.p.A., giugno 2004, Rapporto interno n. 04/2004

11 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Scaletta R., "Revisione dello stato dell'arte sulla cinetosi", Convenzione di ricerca tra il** Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia e l'Azienda ALSTOM Ferroviaria S.p.A., giugno 2004, Rapporto interno n. 03/2004

10 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Landi L., Lori G., Pioli D., "Prove di qualifica di** vibrazione su sistema idraulico di **sollevamento autonomo e livellamento (SISAL): calcolo e simulazione numerica", Attività commissionata al** Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., giugno 2004, Rapporto interno n. 02/2004

9 2004 **Braccesi C., Cianetti F., Landi L. "Sviluppo di banco prova virtuale con controllo attivo per la simulazione di autovetture con input accelerometrici", Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria I**ndustriale dell'Università degli Studi di Perugia e l'Azienda ELASIS S.C.p.A, aprile 2004, Rapporto interno n. 01/2004

8 2003 Braccesi C., Cianetti F., Lori G., Pioli D. "Vibration analysis. Flap actuators. Program: C-5 RERP. Document: VBA0301", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., luglio 2003, Rapporto interno n. 03/2003

7 2003 **Braccesi C., Cianetti F., Landi L. "Valutazione dell'integrità strutturale** dello stadio comunale R. Curi. Prima parte: Analisi preliminare del modulo centrale della curva nord", Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia ed il Comune di Perugia, luglio 2003, Rapporto interno n. 02/2003

6 2003 Braccesi C., Cianetti F., Grilli A. "Analisi numerica della instabilità flesso-torsionale di un telaio per autorimorchio", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda TECNOKAR S.r.l., aprile 2003, Rapporto interno n. 01/2003

5 2003 Braccesi C., Cianetti F., Grilli A., Pioli D. "Analisi e confronto del comportamento dinamico di due pianali porta-celle attraverso simulazione numerica", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., ottobre 2002, Rapporto interno n. 03/2002

4 2002 Braccesi C., Cianetti F., Pioli D. "Valutazione del danneggiamento con metodi di calcolo a partire dal dominio della frequenza di una vite a ricircolo di sfere per attuatori dinamici impiegati in campo aeronautico", Attività commissionata al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., ottobre 2002, Rapporto interno n. 02/2002

3 2002 Braccesi C., Cianetti F., Fioravanti S. "Sviluppo di un modello di rotore in ambiente di simulazione virtuale di tipo multi-body", Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Perugia e l'Azienda UMBRA Cuscinetti S.p.A., febbraio 2002, Rapporto interno n. 01/2002

2 2000 **Cianetti F., "Verifica numerica al ribaltamento (ROPS) della struttura di protezione di un mezzo antincendio condotta con approccio FEA", Attività di ricerca condotta nell'ambito di un incarico di consulenza ricevuto** dalla Azienda Rampini Carlo S.p.A., Rapporto interno n.01/2000

1 1996 **Braccesi C., Cianetti F., Coccia A., "Studio e realizzazione di un sistema di trazione a** fune per gatti delle nevi **con dispositivo di riduzione della tensione", Attività commissionata all'ex Istituto di Energetica (ora** Dipartimento di Ingegneria Industriale) dell'Università degli Studi di Perugia dall'Azienda RAMPINI CARLO S.p.A., Rapporto interno n.01/1996

3.2 Descrizione dell'Attività di ricerca

Il Prof. Cianetti si inserisce nel 1990 nelle attività di ricerca dell'Istituto di Energetica della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia, poi Dipartimento di Ingegneria Industriale, ora Dipartimento di Ingegneria occupandosi fin da subito di problematiche di progettazione meccanica integrata tra tecniche di modellazione e simulazione analitico/numerica e misure sperimentali con particolare attenzione alla *dinamica dei sistemi*. Com'è possibile notare dall'elenco delle pubblicazioni (vedi 3.1), l'attività di ricerca che negli ultimi 15 anni ha focalizzato l'interesse del Prof. Cianetti è, tuttavia, quella legata a problematiche di *affidabilità strutturale* ed in particolar modo alla valutazione del comportamento a fatica di sistemi e componenti meccanici soggetti a carichi dinamici. In questo ramo dell'attività sono annoverabili i principali riconoscimenti e risultati ottenuti.

3.3 Prodotti sviluppati

Nell'ambito dell'attività di ricerca e delle collaborazioni seguite il Prof. Cianetti ha ideato e direttamente sviluppato alcuni prodotti software utili a condurre la simulazione virtuale del comportamento statico e dinamico di particolari sistemi meccanici e alla verifica strutturale, statica ed a fatica, dei componenti. Di seguito si riporta l'elenco e la descrizione sintetica di tali strumenti di simulazione:

- **Matlab SR (stress recovery)**: è un toolbox di Matlab pensato per la ricostruzione dello stato di sollecitazione di componenti meccanici modellati con approccio modale. Il toolbox assolve al compito di ricostruire le storie temporali delle caratteristiche di sollecitazione di modelli creati mediante metodo degli elementi finiti con elementi monodimensionali e dello stato tensionale di modelli realizzati con elementi bi e tridimensionali.
- **Matlab FATIGUE**: è un toolbox di Matlab pensato per la verifica a fatica di componenti meccanici. Sono implementate nel toolbox tutte le procedure classiche di verifica a fatica per stati di sollecitazione monoassiali e multiassiali sia nel tempo che in frequenza nonché quelle sviluppate dal Prof. Cianetti assieme al gruppo di ricerca a cui appartiene
- **C++ FATIGUE**: è un codice freeware sviluppato in linguaggio C++ che integra al suo interno tutte le funzionalità dei due toolbox prima descritti svincolandosi dal codice proprietario nel quale sono stati pensati e sviluppati. Può essere utilizzato interattivamente o mediante batch files.
- **RC toolbox**: è una customizzazione [**PR_42**] tramite file macro dell'ambiente di simulazione multicorpo ADAMS/View. È sviluppato per la modellazione e la simulazione di Roller Coaster (RC). Si inserisce nell'attività di ricerca finanziata dalla ditta Antonio ZAMPERLA S.p.A. (vedi 3.5). La sua principale caratteristica è una filosofia di modellazione basata sulla modalità di gestione dei modelli di tipo *sub-modelin*g (propria di alcuni prodotti verticali quali ADAMS/Car). In pratica è possibile in questa modalità generare modelli gerarchicamente organizzati. Questo modo di operare consente di gestire molto facilmente il modello nella sua interezza nonché di facilitarne il suo sviluppo parametrico.
- **MTB toolbox**: è una customizzazione tramite file macro dell'ambiente di simulazione multicorpo ADAMS/View. È sviluppato per la modellazione e la simulazione di Biciclette ed in particolare Mountain Bike (MTB). Lo strumento, ideato esclusivamente per fini didattici, permette la modellazione parametrica di una qualsiasi architettura di bici da strada o da montagna.
- **ADAMS/FlexPTCV**: è una utilità di modellazione che consente di simulare il moto di generiche parti o sottosistemi su componenti flessibili utilizzando una metodologia basata su logiche CAD ed approccio modale del comportamento del corpo flessibile. Questo tool è disponibile come strumento accessorio nel codice ADAMS/View.
- **ADAMS/Durability**: è un cosiddetto "plugin" di ADAMS/View che consente di gestire all'interno del codice i risultati ottenuti per il componente flessibile al fine di valutare le mappe di tensione/deformazione del componente stesso nonché di ricostruire i loro andamenti nel dominio del tempo o di interfacciare il codice, mediante opportuna traduzione ed esportazione dei risultati, con i maggiori codici commerciali atti alla valutazione del comportamento a fatica di componenti meccanici.
- **UNIPG$_{PCT}$**: è un modello numerico sviluppato sia in linguaggio Matlab/Simulink sia in C++ assieme al Prof. Claudio Braccesi [**PR_28, RC_17**]. Offre la possibilità di valutare nel dominio del tempo l'indice di malessere istantaneo e la percentuale di passeggeri soggetti a malessere nei confronti del mal di moto (Motion Sickness) ottenendo una serie di indici di valutazione presenti in letteratura. Questa versione a differenza delle altre è sviluppata per applicazioni ferroviarie e si basa sull'indice PCT definito dalla normativa inglese per valutare il malessere istantaneo generato dalla generica curva.

3.4 Finanziamenti di ricerca

Di seguito sono riportati gli estremi di alcuni finanziamenti ottenuti dal Prof. Cianetti e nell'ambito dei quali è stato responsabile o membro di unità operativa:
Il Prof. Cianetti è stato o è responsabile di finanziamenti ed attività conto terzi per circa 350 K€, gestendo inoltre come ulteriore attività di ricerca circa 330 K€ nell'ambito di progetti di cui erano responsabili altri colleghi. Di seguito vengono riportati i principali finanziamenti istituzionali e nel paragrafo 3.5 quelli industriali.

Di seguito sono riportati gli estremi di alcuni finanziamenti istituzionali ottenuti dal Prof. Cianetti e nell'ambito dei quali è stato responsabile e/o membro di unità operativa:

- **Finanziamento di Ateneo Common-Laboratories** (**C-Labs**): C-Labs Meccatronica (280 KEuro) per l'acquisizione di "*Macchina di prova universale elettrodinamica per prove a fatica a trazione ed applicazioni statiche per la caratterizzazione di materiali*". (Responsabile: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Ricerca di Base di Ateneo 2021:** "*Sviluppo di tecniche di qualifica a fatica, sperimentale e numerica, e di diagnostica di componenti realizzati in materiali metallici anche mediante l'ausilio di ALM e soggetti a carichi dinamici*". (Responsabile: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Ricerca di Base di Ateneo 2020:** "*Sviluppo di tecniche di qualifica a fatica, sperimentale e numerica, di sistemi meccanici di applicazione aeronautica soggetti a carichi dinamici di tipo aleatorio*". (Responsabile: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Ricerca di Base di Ateneo 2019:** "*Sviluppo di tecniche di qualifica a fatica, sperimentale e numerica, e di diagnostica di componenti realizzati in materiali metallici anche mediante l'ausilio di ALM e soggetti a carichi dinamici*". (Responsabile: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Ricerca di Base di Ateneo 2018:** "*Validazione sperimentale delle tecniche di progettazione a fatica di componenti meccanici soggetti a carichi dinamici di tipo aleatorio*". (Responsabile: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Ricerca di Base di Ateneo 2017:** "*Validazione delle tecniche di progettazione a fatica di componenti meccanici soggetti a carichi dinamici di tipo aleatorio*". (Responsabile: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento PRIN 2015:** "*Smart Optimized Fault Tolerant WIND turbines (SOFTWIND)*". (Responsabile Unità Operativa Università degli Studi di Perugia: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Ricerca di Base di Ateneo 2014:** "*Sviluppo di droni con elevato grado di manovrabilità ed efficienza*". (Responsabile Gruppo ING-IND/14: Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia - Bando a tema Ricerca di Base 2009:** "*Sviluppo e validazione sperimentale di modelli teorici, tecniche di simulazione e metodiche sperimentali atti alla valutazione del comportamento a fatica di sistemi meccanici soggetti a sollecitazioni di tipo aleatorio*" (Responsabile Prof. Cianetti)
- **Finanziamento Regione Umbria - Progetto di prevalente ricerca industriale e sviluppo precompetitivo nell'ambito del Re.Sta. 2008: "***Studio e sviluppo di un'innovativa linea 'intelligente' di trasporto, per l'intercettazione e l'espulsione di prodotti alimentari contenenti inquinanti"* (Responsabile Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Fondazione Cassa di Risparmio di Terni e Narni – Progetti di Sviluppo 2006 CARIT**: "*Sviluppo di metodologie di simulazione e sperimentali per la valutazione del comportamento di materiali impiegati nell'edilizia e nell'industria meccanica*" (Responsabile Prof. Cianetti).
- **Finanziamento Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia – Sviluppo Tecnologico Bando a Tema 2005**: "*Semirimorchio ribaltabile bilaterale con pianale funzionale*"; Finanziamento ottenuto con l'azienda TECNOKAR S.r.l. (PG) (Responsabile Prof. Cianetti).
- **Finanziamento PRIN 2004**: "*Affidabilità strutturale di componenti meccanici sollecitati da carichi aleatori*"; Finanziamento ottenuto con le sedi universitarie di Ferrara, Palermo e Trieste con coordinamento nazionale del Prof. Roberto Tovo (Università di Ferrara) (Responsabile unità locale Prof. Cianetti)
- **Progetto giovani ricercatori 2000**: "Messa a punto di criteri e procedure per la valutazione del danneggiamento di organi meccanici sottoposti a sollecitazioni variabili nel tempo" (Responsabile Prof. Cianetti);
- **Cofinanziamento MURST 2000**: "Diagnostica vibro-acustica: progetto affidabili stico e sicurezza di esercizio (Responsabile Prof. Braccesi);
- **Cofinanziamento MURST 1998**: "Strumenti e metodi innovativi per la diagnostica automatica delle macchine" (Responsabile Prof. Braccesi);

- **Contributo CNR 1998**: "Sviluppo di strutture intelligenti con materiali piezoelettrici per il controllo di vibrazioni e rumore" (Responsabile Prof. Braccesi);
- **MURST 40% 1996**: "Monitoraggio e diagnostica per la qualità totale" (Responsabile Prof. Braccesi);
- **MURST 40% 1995**: "Monitoraggio e diagnostica per la qualità totale" (Responsabile Prof. Braccesi).

3.5 Convenzioni e prestazioni

Il lavoro di ricerca è attestato, inoltre, dalle numerosissime collaborazioni e dalle Convenzioni di Ricerca stipulate con industrie, società ed enti di ricerca alle quali il Prof. Filippo Cianetti ha partecipato. Questo di seguito è un elenco sommario di Aziende interessate da attività di convenzione e prestazioni di ricerca: Margaritelli Ferroviaria S.p.A., VGA S.r.l., Zamperla S.p.A., Aeronautica Militare Italiana (AM) - Comando Logistico Centro Sperimentale di Volo (CSV), HPE GROUP (ex. HPE-COXA), Tiberina Group, Acciai Speciali Terni, Seamthesis S.r.l., VI-grade gmbh, Pallotta S.p.A., Scienzia Machinale S.r.l. Vipal S.p.A., Fiat Power Train, Friuli Innovazione, Meccanotecnica Umbra S.p.A., Tomassini Style S.r.l., Rampini Carlo S.r.l., Umbra Group S.p.A., ZEV S.r.l., MSC.Software, Faist Componenti S.p.A., Alsthom Ferroviaria S.p.A., E.L.A.S.I.S. S.C.p.A., Tecnokar S.r.l, Mechanical Dynamics Italy S.r.l., Bonfiglioli Riduttori S.p.A., Iveco S.p.A., C.R.F., Officine Piccini S.r.l., Osservatorio Astrofisico di Arcetri, Comune di Perugia, Provincia di Perugia, Ministero per i Beni Culturali e ambientali, Soprintendenza per i Beni Ambientali Architettonici Artistici Storici dell'Umbria.

3.6 Responsabilità scientifica di assegni di ricerca e borse post-lauream

Il Prof. Cianetti è stato responsabile scientifico di numerosi assegni di ricerca e borse post lauream nell'ambito di diversi finanziamenti e di diverse convenzioni di cui è ed è stato responsabile così come di progetti a cui partecipa. Di seguito vengono elencati questi rapporti di ricerca ed indicati gli assegni e/o le borse che il Prof. Cianetti ha coordinato:

- Finanziamento ASI "*Cubesat*". Nell'ambito di questo finanziamento dell'Agenzia Spaziale Italiana, responsabile il Prof. Marco Dionigi, il Prof. Cianetti è stato ed è responsabile di **n.6 assegni di ricerca** (2020/21, 2021/22, 2022/23, 2023/2024, 2024/2025, 2025/26) banditi presso l'Università degli Studi di Perugia "*Progettazione/verifica sia funzionale che strutturale del nano satellite oggetto del progetto di ricerca e Sviluppo delle tecniche di qualifica strutturale vibrazionale per la sua validazione numerica e sperimentale*".
- Convenzioni con la società HPE GROUP "*Simulazione della dinamica strutturale e multicorpo e della evoluzione del danneggiamento a fatica di motori e componenti motore*". Nell'ambito di questo finanziamento è stato ed è responsabile di **n.3 assegni di ricerca** banditi (2019/20 e 2020/21) presso l'Università degli Studi di Perugia "*Sviluppo di metodologie virtuali per la valutazione del comportamento dinamico e a fatica di Power Units e componenti motore*".
- Finanziamento PRIN 2015: "*Smart Optimized Fault Tolerant WIND turbines (SOFTWIND)*". Nell'ambito di questo finanziamento è responsabile di **n.2 assegni di ricerca** banditi presso l'Università degli Studi di Perugia sul tema "*Modellazione dinamica multicorpo di generatori eolici finalizzata alla valutazione del comportamento a fatica dei principali componenti strutturali*".
- Finanziamento PRIN 2004: "*Affidabilità strutturale di componenti meccanici sollecitati da carichi aleatori*". Nell'ambito di questo finanziamento è stato responsabile di **n.2 borse post-lauream** bandite presso l'Università degli Studi di Perugia relative ai seguenti progetti di ricerca "*Sviluppo di tecniche per la valutazione del danno a fatica*" e "*Sviluppo di tecniche per la prototipazione virtuale*".
- Finanziamento Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia - Bando a tema Ricerca di Base 2009: "*Sviluppo e validazione sperimentale di modelli teorici, tecniche di simulazione e metodiche sperimentali atti alla valutazione del comportamento a fatica di sistemi meccanici soggetti a sollecitazioni di tipo aleatorio*"; Nell'ambito di questo finanziamento è responsabile di **n.1 borsa post-lauream** bandita presso l'Università degli Studi di Perugia.
- Finanziamento Fondazione Cassa di Risparmio di Terni e Narni – Progetti di Sviluppo 2006 CARIT: "*Sviluppo di metodologie di simulazione e sperimentali per la valutazione del comportamento di materiali impiegati nell'edilizia e nell'industria meccanica*" Nell'ambito di questo finanziamento è responsabile di **n.1 assegno di ricerca** e **n.2 borse post-lauream** bandite presso l'Università degli Studi di Perugia
- Finanziamento Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia – Sviluppo Tecnologico Bando a Tema 2005: "*Semirimorchio ribaltabile bilaterale con pianale funzionale*". Nell'ambito di questo finanziamento è stato responsabile di **n.2 borse post-lauream** bandite presso l'Università degli Studi di Perugia relative ai seguenti progetti di ricerca "*Progettazione ed ottimizzazione strutturale di semirimorchio innovativo*" e "*Modellazione strumentale di componenti meccanici*".

3.7 Partecipazione alle attività di gruppi di ricerca a livello nazionale o internazionale

Il Prof. Cianetti negli ultimi 15 anni stabilito solidi rapporti di ricerca sia con gruppi di ricerca nazionali sia internazionali.

A livello nazionale quello più duraturo, seppur cronologicamente discontinuo, è quello con il gruppo di ricerca del Prof. Tovo (Università di Ferrara) che dal 2004 sviluppa assieme al gruppo di Perugia un filone di ricerca che ha come oggetto principale l'approccio in frequenza alla valutazione del danno a fatica. Di questo rapporto sono testimonianza un progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN) del 2004 (vedi 3.4) che vedeva i Proff. Tovo, Petrucci e Cianetti responsabili delle rispettive unità operative (Padova, Palermo, Perugia) e due ulteriori proposte sempre PRIN datate 2017 e 2020, una bocciata e l'altra sotto esame da parte del Ministero, questa volta con responsabili delle unità operative i Proff. Petrucci, Cianetti, Benasciutti e Troncossi (Palermo, Perugia, Ferrara e Bologna – PRIN 2017) e i Proff. Cianetti, Benasciutti e Troncossi (Perugia, Ferrara e Bologna – PRIN 2020). Testimonianza scientifica di questa collaborazione è un articolo pubblicato su Int. J. of Fatigue ([**PR_37**]), l'organizzazione congiunta sempre assieme al Prof. Benasciutti ed al Prof. Nieslony (Opole University) di un Minisimposio nell'ambito del VAL 2015 (Prague), avente come titolo "Fatigue life assessment with random loadings: spectral methods, dynamic simulations, testing" e infine l'organizzazione assieme ai proff. Benasciutti, Nieslony e Slavic del Convegno Internazionale 1st symposium on "Vibration Fatigue and Related Topics" - in occasione del 40° anniversario della tesi di Turan Dirlik, tenuto presso il CISM di Udine (Italia) dal 17 al 18 settembre 2025 (vedi 3.8).

A livello internazionale i tre gruppi di ricerca con i quali il Prof. Cianetti ha instaurato e porta avanti una proficua collaborazione, testimoniata da Tesi in ERASMUS e numerose Pubblicazioni, è con i gruppi di ricerca dei professori Adam Nieslony (Università di Opole, Polonia), Filippo Berto (ex NTNU, Università di Trondheim, Norvegia) e Janko Slavic (Università di Ljubljana, Slovenia). Il Prof. Cianetti sviluppa con i tre atenei tematiche distinte che si integrano tutte nel macro-tema dell'affidabilità strutturale.
Con il Prof. Berto ed il suo gruppo di ricerca l'attività è incentrata sulla caratterizzazione a fatica di leghe metalliche prodotte in stampa additiva come testimoniano diversi lavori su rivista ([**PR_76, PR_75, PR_65, PR_45**]) e in generale su problematiche legate alla meccanica della frattura come invece è testimonianza una tesi di laurea sviluppata fra Perugia e Trondheim, finanziata dal programma ERASMUS.
Con il Prof. Nieslony, sebbene il frutto di questo rapporto che dura dal 2015 sia solo un paper ([**PR_35**]), l'interazione culturale è stata intensa e si è sviluppata sia sul fronte della fatica multiassiale sia su quello dell'analisi dei carichi random e del rapporto fra la distribuzione di densità di probabilità delle tensioni e il danno, approfondendo quella che è l'influenza della Kurtosys dello stato di tensione sul danneggiamento a fatica. Il Prof. Cianetti oltre ad aver organizzato con Nieslony e Benasciutti il minisimposio prima citato (vedi 3.8), aveva organizzato un seminario in Italia, a Perugia, tenuto dal Professor Lagoda, caposcuola del gruppo di Nieslony, sul tema "Multiaxial Random Fatigue of Materials and Structures", purtroppo saltato per motivi di salute del professore polacco. È stato inoltre invitato da Nieslony a partecipare al gruppo di revisori internazionali dei progetti di ricerca di interesse nazionale Polacchi.
Per ultimo il Professor Slavic dell'Università di Ljubljana con il quale il rapporto di ricerca è molto solido e continuo dal 2015, testimoniato da n.3 tesi di laurea nell'ambito del progetto ERASMUS, sviluppate tra le sedi di Perugia e Ljubljana, da periodi di permanenza di collaboratori del Prof. Cianetti presso l'Ateneo di Slavic e, viceversa, di ricercatori sloveni presso il Dipartimento di Ingegneria di Perugia e da molte pubblicazioni pubblicate su prestigiose riviste internazionali ([**PR_70, PR_67, PR_54, PR_45, PR_43, PR_42, PR_40, CV_7, CV_6**]). I temi di ricerca hanno la dinamica e la fatica come argomento dominante investendo quindi il cuore delle attività di ricerca del Prof. Cianetti dopo la presa di servizio come associato. Il filone che ora sta iniziando, sempre in sinergia con l'Ateneo sloveno, si integra con questo e vede l'additive manufacturing come strumento per verificare la possibilità di progettare e realizzare sensoristica embedded utile a monitorare l'integrità strutturale anche nei confronti della fatica.
Ulteriore testimonianza di questa attività di collaborazione internazionale è la citata organizzazione assieme ai proff. Benasciutti, Nieslony e Slavic del Convegno Internazionale 1st symposium on "Vibration Fatigue and Related Topics" - in occasione del 40° anniversario della tesi di Turan Dirlik, tenuto presso il CISM di Udine (Italia) dal 17 al 18 settembre 2025.

3.8 Elenco dei Convegni che ha organizzato

- Nel 2025 ha organizzato assieme ai proff. Benasciutti, Nieslony e Slavic il Convegno Internazionale 1st symposium on "Vibration Fatigue and Related Topics" - In occasione del 40° anniversario della tesi di Turan Dirlik, tenuto presso il CISM di Udine (Italia) dal 17 al 18 settembre 2025. Il prof. Cianetti ha fatto parte anche del Comitato Scientifico.
- Nel 2020 ha collaborato con il Prof. Bonora e il Prof. Livieri all'organizzazione del 49° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi in modalità telematica. Il Prof. Cianetti è stato curatore assieme ai predetti colleghi della pubblicazione degli atti del convegno pubblicati su IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1038, 2020 (IOP Science).

- Nel 2019 ha organizzato il 48° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi ad Assisi nel settembre dello stesso anno. Il Professor Cianetti era il presidente del Comitato Organizzatore e fra i curatori della pubblicazione degli atti del convegno pubblicati su Procedia Structural Integrity, Volume 24, 2019 (Elsevier).
- Nell'ambito del VAL 2015, Prague, il Prof. Cianetti è stato invitato ad organizzare ed ha organizzato assieme al Prof. Benasciutti ed al Prof. Nieslony un Minisimposio avente come titolo "Fatigue life assessment with random loadings: spectral methods, dynamic simulations, testing". Nell'ambito di questo simposio ha presentato due contributi dal titolo "Modal frequency domain analysis" e "Dynamic simulation vs. spectral methods".
- Nel 1998 ha fatto parte, assieme ai Proff. Braccesi e Conti, del comitato organizzatore del 27° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), tenutosi a Perugia nel settembre dello stesso anno.
- Nell'ottobre del 1993 ha fatto parte del comitato organizzatore del 6° Convegno nazionale dell'associazione nazionale italiana di ingegneria sismica "L'ingegneria sismica in Italia", presidente il Prof. Parducci, tenutosi ad Assisi.
- Nel giugno 1991 ha fatto parte del comitato organizzatore del Workshop/Seminar U.S.A. – Italy – Japan con titolo "Intelligent systems" organizzato dalla Prof.ssa Faravelli dell'Università degli Studi di Perugia e dalla U.S. National Science Foundation, svoltosi a Perugia.

3.9 Elenco dei Convegni e Corsi ai quali ha partecipato

L'attività scientifica è stata integrata dalla partecipazione ai seguenti convegni e corsi:

- 1st symposium on "Vibration Fatigue and Related Topics" - In occasione del 40° anniversario della tesi di Turan Dirlik, tenuto presso il CISM di Udine (Italia) dal 17 al 18 settembre 2025 (il Prof. Cianetti faceva parte del comitato organizzatore e di quello scientifico);
- 54° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Firenze nel settembre del 2025;
- 53° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Napoli nel settembre del 2024;
- 52° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Genova nel settembre del 2023;
- 51° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Padova nel settembre del 2022;
- 50° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi in modalità telematica nel settembre del 2021;
- 49° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi in modalità telematica nel settembre del 2020 (il Prof. Cianetti faceva parte del comitato organizzatore);
- 48° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Assisi nel settembre del 2019 (il Prof. Cianetti era Presidente del comitato organizzatore);
- 47° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Reggio Calabria nel settembre del 2018;
- 46° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Pisa nel settembre del 2017;
- 45° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Trieste nel settembre del 2016;
- 2nd International Conference on Engineering Vibration (ICoEV-2015), Ljubljana, tenutosi nel settembre 2015;
- 3th International conference on material and component performance under Variable amplitude loading – VAL 2015, Prague, tenutosi nel marzo 2015 (il Prof. Cianetti nell'ambito di questo congresso ha organizzato un mini simposio nell'ambito del quale ha presentato due contributi);
- 44° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Messina nel settembre del 2015;

- 43° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Rimini nel settembre del 2014;
- IMECE ASME 2013, San Diego, California, USA, con presentazione di una memoria, tenutosi nel novembre 2013;
- 42° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Salerno nel settembre del 2013;
- IMECE ASME 2013, San Diego, California, USA, tenutosi nel novembre 2013;
- 41° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Vicenza nel settembre del 2012;
- IDETC/CIE ASME 2011 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference, Washington DC, USA, tenutosi nell'agosto 2011, con presentazione di una memoria al 23th Biennial Conference on Mechanical Vibration and Noise (VIB);
- 40° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Palermo nel settembre del 2011;
- 39° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Maratea nel settembre del 2010;
- IDETC/CIE ASME 2009 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference, San Diego, California, USA, tenutosi nel settembre 2009, con presentazione di una memoria al 22th Biennal Conference on Mechanical Vibration and Noise (VIB);
- 38° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Torino nel settembre del 2009;
- 37° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di due memorie, tenutosi a Roma nel settembre del 2008;
- 36° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi ad Ischia nel settembre del 2007;
- 35° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi ad Ancona nel settembre del 2006;
- IDETC/CIE ASME 2005 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference, Long Beach, California, USA, tenutosi nel settembre 2005, con presentazione di una memoria al 20th Biennal Conference on Mechanical Vibration and Noise (VIB): Symposium VIB-16 Random Vibrations and Control in Commemoration of the Late Professor T. K. Caughey;
- Giornata di Studio su "Progettazione a fatica in presenza di multiassailità tensionali" organizzata dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Ferrara in collaborazione con il Gruppo Italiano della Frattura (IGF), tenutasi a Ferrara nel giugno del 2005;
- 33° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Bari nel settembre del 2004;
- MSC.Sotware University Road Show 2004, con presentazione di una memoria, tenutosi a Perugia nell'aprile 2004;
- Riunione dei partner del progetto Europeo "Fast And Confortable Train (FACT) Project" nell'ambito del COMPETITIVE AND SUSTAINABLE GROWTH PROGRAMME, invitato a partecipare ed a presentare l'attività di ricerca condotta sulla Cinetosi dal gruppo di ricerca di progettazione e costruzione di macchine dell'Università di Perugia; riunione tenutasi a Southampton nel novembre 2003;
- 32° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di due memorie, tenutosi a Salerno nel settembre del 2003;
- 31° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Parma nel settembre del 2002;
- 30° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di tre memorie, tenutosi ad Alghero nel settembre del 2001;
- 1° Workshop "Problemi di vibrazioni nelle strutture civili e nelle costruzioni meccaniche", con presentazione di una memoria, tenutosi a Perugia nell'ottobre del 2001;

- 29° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di due memorie, tenutosi a Lucca nel settembre del 2000;
- Giornata di studio AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Milano nel giugno del 2000;
- Corso dal titolo “Computer Aided Durability Engineering”, tenuto presso la sede della LMS Italiana nel marzo del 2000;
- 28° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) tenutosi a Vicenza nel settembre del 1999;
- 13th European ADAMS Users’ Conference, con presentazione di due memorie, tenutosi a Parigi (Francia) nel novembre del 1998;
- 27° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di tre memorie, tenutosi a Perugia nel settembre del 1998 (il Prof. Cianetti faceva parte del comitato organizzatore);
- 12th European ADAMS Users’ Conference, tenutasi a Marburg (Germania) nel novembre del 1997;
- 26° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di tre memorie, tenutosi a Catania nel settembre del 1997;
- 5th International Conference ATA, con presentazione di una memoria, tenutasi a Firenze nel febbraio del 1997;
- 11th European ADAMS Users’ Conference, con presentazione di una memoria, tenutasi a Francoforte (Germania) nel novembre 1996;
- Third European Conference on Structural Dynamics - Eurodyn ‘96, con presentazione di una memoria, tenutasi a Firenze nel giugno del 1996;
- Conferenza organizzata dalla Sezione Sicilia dell’ATA dal titolo “Problematiche costruttive per autovetture da competizione” tenutasi presso l’aula magna della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Catania nel gennaio del 1996 con presentazione di una memoria;
- 1ª Conferenza Nazionale Utenti Matlab, con presentazione di una memoria, tenutasi a Bologna nel novembre 1995;
- 24° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Parma nel settembre del 1995;
- 22° Convegno Nazionale AIAS (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni), con presentazione di una memoria, tenutosi a Forlì nel settembre del 1993;
- 6° Convegno nazionale dell’associazione nazionale italiana di ingegneria sismica “L’ingegneria sismica in Italia” tenutosi ad Assisi nell’ottobre del 1993 (il Prof. Cianetti faceva parte del comitato organizzatore);
- Workshop dell’International Federation of Automatic Control con titolo “Motion control for intelligent automation” tenutosi a Perugia nell’ottobre del 1992;
- 3rd International Conference on non-destructive testing, microanalytical methods and environmental evaluation for study and conservation of works of art, con presentazione di una memoria, tenutosi a Viterbo nell’ottobre del 1992;
- Corso Unix base per programmatori, tenuto a Perugia dalla PASS WORK S.r.l. nel novembre del 1991;
- Workshop/Seminar U.S.A. – Italy – Japan con titolo “Intelligent systems” organizzato dall’Università degli Studi di Perugia e dalla U.S. National Science Foundation a Perugia nel giugno 1991 (il Prof. Cianetti faceva parte del comitato organizzatore);
- International meeting on earthquake protection of buildings, tenutosi ad Ancona nel giugno 1991;
- “Monte-Carlo Auto Technologies”, The Fifth autotechnologies conference and exposition, con il patrocinio SIA, SAE International e FISITA, tenutasi a Monte-Carlo, Monaco nel gennaio del 1991.

Luogo e Data

Perugia, 6 luglio 2026

Firma

Firmato digitalmente da Filippo Cianetti
Data: 06.07.2026 12:57:32 CEST