

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

del Prof., Ing., DdR, UMBERTO GALIETTI

Sommario

1	INFORMAZIONI GENERALI	2
1.1	Posizione attualmente ricoperta e carriera accademica.....	2
1.2	Formazione	2
1.3	Abilitazioni e certificazioni	2
1.4	Attività di perfezionamento in ambito industriale o all'estero	3
1.5	Premi	3
1.6	Affiliazioni.....	3
2	ATTIVITÀ ISTITUZIONALI PER IL POLITECNICO DI BARI	4
3	ATTIVITÀ SCIENTIFICA	5
3.1	Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello internazionale.....	6
a)	Componente di gruppi di ricerca	6
b)	Direzione di un gruppo di ricerca autonomo.	6
3.2	Contratti ed attività di ricerca in qualità di responsabile scientifico.....	8
3.3	Contratti ed attività di ricerca in qualità di componente del gruppo di ricerca	10
3.4	Descrizione generale delle attività di ricerca	11
4	ATTIVITÀ DIDATTICA	11
4.1	Attività didattiche dirette in sedi italiane	11
4.2	Attività di supervisione	13
4.3	Dottorati di Ricerca e attività di tutoraggio	13
4.4	Partecipazioni a commissioni d'esami	14
4.5	Attività di docenza all'estero	15
5	ATTIVITÀ TRASFERIMENTO TECNOLOGICO.....	15
5.1	Brevetti e disegni industriali.....	15
5.2	Spinoff	15
5.3	Interazione tra spinoff e attività di ricerca istituzionali.....	16
5.4	Partecipazione ad attività normative e prenormative	16
6	INCARICHI E COMPETENZE DIVERSE	17
6.1	Incarichi per la partecipazione a progetti europei	17
6.2	Incarichi in Organismi Associativi Scientifici.....	17
6.3	Altri incarichi	17
7	Pubblicazioni	19

1 INFORMAZIONI GENERALI

Nome: Umberto Galietti

Data e luogo di nascita: [REDACTED]

Cellulare: [REDACTED]

Posizione militare: [REDACTED]

Stato civile: [REDACTED]

1.1 Posizione attualmente ricoperta e carriera accademica

- **Professore Ordinario** in Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine SSD ING-IND/14 in servizio presso la 1a Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari da Agosto 2019
-
- **Professore Associato** confermato in Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine SSD ING-IND/14 in servizio presso la 1a Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari dal 1 Novembre 2002 ad Agosto 2019
- **Ricercatore confermato** in Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine SSD ING-IND/14 in servizio presso la 1a Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari dal 1 Aprile 1999 al 31 ottobre 2002

1.2 Formazione

1981 - 1986 LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. SALVEMINI" di Bari. **Maturità scientifica**. Voto 55/60

1986 - 1993 POLITECNICO DI BARI. **Laurea in Ingegneria Meccanica**. Voto di Laurea: **110/110 con LODE**.

Tesi di Laurea in Calcolo e Progetto di Macchine dal titolo: "*Analisi delle sollecitazioni di struttura cilindrica sottile con tecnica termoelastica*".

Relatori: Prof. Carmine Pappalettere - Politecnico di Bari;

Prof. Peter Stanley - University of Manchester (GB).

1993 - 1997 UNIVERSITÀ DI FIRENZE. **Dottorato di Ricerca** in Progetto e Costruzione di Macchine.

Titolo della tesi: "*Tecnica Termoelastica di analisi delle sollecitazioni: applicazioni e miglioramenti*".

Tutori: Prof. P. Citti - Università di Firenze;

Prof. C. Pappalettere - Politecnico di Bari

1998 - 1999 POLITECNICO DI BARI. **Post - Dottorato di Ricerca** in Progetto e Costruzione di Macchine.

Titolo delle attività: *Fatica Oligociclica multiassiale*.

Referente Scientifico: Prof. C. Pappalettere

1994 Certificato di **Proficiency in English** "grade b" rilasciato dall'University of Cambridge.

1.3 Abilitazioni e certificazioni

1994 - Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

- 2013-2015 Corsi e certificazione da Ente Accreditato DEKRA per **operatore III livello Controlli Non Distruttivi ISO9712** nelle tecniche:
 VT (Visual Testing), certificato n° CB-CND-A00220-13 del 27/11/2013
 UT (Ultrasonic Testing), certificato DTC –CND-A 00206 del 30/3/2016
 MT (Magnetic Particle Testing), certificato n° CB-CND-A00220-13 del 30/12/2013
 PT (Liquid Penetrant Testing), certificato n° CB-CND-A00220-13 del 30/12/2013
 ST (Strain Gauge Testing), certificato n° CB-CND-A00220-13 del 30/12/2013
 IT (InfraRed Testing). certificato n° CB-CND-A00220-13 del 27/11/2013

1.4 Attività di perfezionamento in ambito industriale o all'estero

- Attività di tesi di Laurea presso la **University of Manchester – UK**. Durata 4 mesi, 1992.
- Attività di ricerca su “*Thermoelastic Stress Analysis*” presso l’**University of Manchester - UK**. Durata 7 mesi, 1994.
- Attività di ricerca su “*Sviluppo del metodo termoelastico per rilievi di sollecitazione*” presso il **Centro Ricerche FIAT SCpA** (Orbassano – TO). Durata 12 mesi, 1995.
- Attività di ricerca su “*Application of Thermoelastic Stress Analysis to Aeronautical Components in Composite Materials*” presso l’**University of Sheffield - UK**: Durata otto mesi, 1998-1999. Tale attività è proseguita negli anni 1999 – 2000 con brevi permanenze.

1.5 Premi

- 1) 1998 - Ha conseguito il **Premio AEA Award**: in occasione dell’ 11th Int. Conf. On Exp. Mechanics, 24 – 28 Agosto 1998. Motivazione: Outstanding work in experimental mechanics.
- 2) 2014 - **Premio Innovazione Alenia Aermacchi 2014**. Motivazione: Sviluppo di un sistema termografico innovativo per i controlli non distruttivi di materiale composito efficace ed innovativo
- 3) 2014 - **Premio Innovazione Finmeccanica 2014**. Motivazione: Sviluppo di un sistema termografico innovativo per i controlli non distruttivi di materiale composito efficace ed innovativo. Nello stesso anno e per lo stesso prototipo nel 2014 FINMECCANICA vince il Premio dei Premi dell’innovazione della fondazione COTEC.
- 4) 2015 - **Premio AIAS 2015** (Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni) per il miglior lavoro dal titolo: "Studio del comportamento a fatica di acciai inossidabili con metodi termici"
- 5) 2017 – **SPIE Thermosense Best Paper Awards** per il miglior lavoro presentato da dottorandi dal titolo: "Energetic approach based on IRT to assess plastic behaviour in CT specimens" con autori Rosa De Finis, Davide Palumbo, Francesco Ancona e Umberto Galietti. Anheim California 9-13 aprile 2017

1.6 Affiliazioni

- Membro dell’Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni dal 1995
- Membro della Society of Automotive Engineering dal luglio 2008
- Membro dell’Associazione Italiana Tribologia AIT dal 2008
- Membro dell’EURASEM dal 2008-2016
- Membro dell’Associazione Italiana Prove Non Distruttive AIPND dal 2012
- Iscritto all’Ordine degli Ingegneri della provincia di Bari dal 1994 al 2017

2 ATTIVITÀ ISTITUZIONALI PER IL POLITECNICO DI BARI

- a) **Componente con nomina Rettorale del Presidio di Qualità di Ateneo** da febbraio 2018
- b) **Componente del Senato Accademico** nel triennio 2012-2015
Nominato dal Senato nelle seguenti commissioni:
- i) Valutazione delle domande per assegni di ricerca finanziati o cofinanziati dall'Ateneo
 - ii) Valutazione delle domande per il F.R.A.
 - iii) Valutazione delle domande per la fruizione degli spazi presso il College Italia a New York nell'ambito del Consorzio H2CU.
- c) **Delegato alle Relazioni Internazionali – Area Didattica dal luglio 2004 al 2008.**
- Ha partecipato in qualità di **rappresentante del Politecnico di Bari al Progetto “Marco Polo”** promosso dalla CRUI per l’incremento del contingente di studenti cinesi in Italia a seguito del quale il Politecnico di Bari è stato incluso nell’”Italian-Chinese Joint Campus” per l’erogazione congiunta con Università cinesi di un corso di studio in Ingegneria.
 - Ha partecipato in qualità di rappresentante del Politecnico di Bari alla **missione Istituzionale in Sud Australia con capofila Regione Puglia** per l’apertura di accordi bilaterali di collaborazione con il Governo e le Università dello Stato del Sud Australia che sono stati siglati nel 2008. Gli accordi prevedono attività di ricerca congiunte e scambi di docenti e studenti finanziati in quota parte dai due governi. Il sottoscritto ha espletato tutta la attività di sviluppo, gestione e attuazione di questi accordi sia internamente, con il coordinamento dei docenti interessati, sia verso l’esterno ed in particolare la Regione Puglia, il Governo del Sud Australia e le Università di Adelaide.
 - È stato **componente della Commissione Paritetica tra il Politecnico di Bari e l’Università del Montenegro** per lo sviluppo, il coordinamento e la gestione di attività di collaborazione didattica e di ricerca tra i due Atenei.
 - Ha rappresentato il Politecnico in diversi progetti europei curandone la stesura e la realizzazione (vd paragrafo 6.1).
 - Nominato dal Comune di Valenzano, su designazione del Politecnico di Bari, come componente della **commissione di selezione beneficiari di borse di studio per tirocini all’estero** nell’ambito del progetto Leonardo “e.DA ISME” come esperto nella valutazione dei curricula. 2006.
- d) **Delegato all’Internazionalizzazione della Didattica e della Ricerca dal luglio 2009 al dicembre 2013.**
Delega conferita dal Magnifico Rettore Marzano e confermata dal Magnifico Rettore Costantino nel 2009. Nell'ambito delle attività di questa delega è stato ottenuto dal Politecnico di Bari l'IDS Label nell'ottobre 2010.
- e) **Presidente della Commissione ERASMUS di Ateneo.** Costituita con Decreto Rettorale dal 2008. Partecipa e Presiede a tutte le commissioni che erogano borse per la mobilità Internazionale anche nei Consorzi per i Progetti LLP Placement. Dal 01-06-2008 al 04-12-2013
- f) Responsabile **per il Processo di Bologna** del Politecnico di Bari dal 2011 al 2012.
- g) **Componente della Giunta di Facoltà** per il triennio 2003-2006
- h) **Coordinatore ERASMUS/SOCRATES** per l’Ingegneria Meccanica del Politecnico di Bari dal 2001 al 2006.
- i) **Componente del nucleo di autovalutazione** per l’applicazione della Legge 270 del CUC di Ingegneria Industriale della I Facoltà di Ingegneria, con decorrenza dall’aprile 2008 fino al 2010

j) Componente della commissione per il sito web del Dipartimento dal 2008 al 2012

3 ATTIVITÀ SCIENTIFICA

- Per il conseguimento della **Laurea in Ingegneria Meccanica** ha discusso la tesi dal titolo: *“Analisi delle sollecitazioni di struttura cilindrica sottile con tecnica termoelastica”*, relatori Prof. Carmine Pappalettere del Politecnico di Bari ed il Prof. Peter Stanley dell’University of Manchester (GB). Per le attività sperimentali della tesi ha trascorso un **periodo di internato presso la University of Manchester** per utilizzare la tecnica termoelastica delle sollecitazioni (termografia differenziale).
- A seguito del lavoro di tesi ha partecipato e **vinto un concorso per perfezionamento all’estero – Area 9 Ingegneria Industriale** bandito nel 1993 dal Politecnico di Bari.
- È risultato vincitore di un **Dottorato di Ricerca presso l’Università di Firenze**. Le attività di dottorato hanno riguardato l’analisi, il miglioramento e l’applicazione della tecnica termografica differenziale - TSA – per l’analisi delle sollecitazioni ed hanno comportato una **attiva collaborazione con strutture quali l’University of Manchester (GB) e il Centro Ricerche FIAT SCpA (Orbassano - TO)**.
- Successivamente, con contratto di collaborazione coordinata e continuativa che si allega, da luglio 1997 al 1998 ha svolto attività di consulenza per l’Ente di Ricerca PASTIS - CNRSM SCpA di Mesagne (BR) sulle **attività di normazione e prenormazione nell’ambito del Progetto di ricerca “PARCO”**, nell’ambito del programma di intervento del MIUR per la realizzazione di Parchi Scientifici e Tecnologici nel Mezzogiorno.
- È risultato altresì vincitore di una **borsa per attività di ricerca post-dottorato** (DR 683 del 20/10/1997) dal 6.3.1998 al 6.3.1999 presso il Politecnico di Bari. Le attività svolte hanno riguardato aspetti relativi alla **fatica a basso numero di cicli**.
- E’ stato **coordinatore delle attività di ricerca in termografia** dei seguenti laboratori:
 - Laboratorio di Meccanica Sperimentale dell’Università del Salento,
 - Laboratorio di Meccanica Sperimentale del Politecnico di Bari
 - Laboratoire de Mécanique et Génie Civil, Université Montpellier II (France);
- E’ stato **componente del Gruppo di Lavoro Termografia della Commissione UNI per i Controlli Non Distruttivi** dal 1998 al 2006;
- E’ referee di riviste internazionali e membro del Comitato Scientifico di Conferenze Nazionali ed Internazionali (vd par. 6.3);
- E’ stato referente del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Gestionale del Politecnico di Bari per la **scrittura di Progetti di Ricerca da presentare ai sensi della legge 297/99**.
- Si evidenzia che convinto, sostenitore di sinergie tra competenze, ha proposto e determinato numerose collaborazioni, alla pari o con ruolo di coordinamento scientifico, con Enti e Istituti di Ricerca italiani e stranieri e aziende. Nel corso degli anni ha effettuato attività, anche in qualità di responsabile e coordinatore di gruppi di ricerca descritti in seguito.

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

a) Componente di gruppi di ricerca

Partecipazione al gruppo di ricerca di Meccanica Sperimentale coordinato dal Prof. Pappalettere. Nell'ambito delle attività del gruppo sono stato coinvolto in qualità di componente e non di responsabile nei progetti indicati nel paragrafo 3.3.

Partecipazione al gruppo di ricerca prof. Stanley – Manchester School of Engineering (UK)

Attività di ricerca su “Thermoelastic Stress Analysis” presso l’University of Manchester - UK. 1994. Si allega lettera di referenza e descrizione attività da parte del Prof. Stanley. Attività svolta durante il dottorato di ricerca.

Partecipazione a gruppo di ricerca - Centro Ricerche Fiat - Orbassano

Attività di ricerca su “Sviluppo del metodo termoelastico per rilievi di sollecitazione” presso il Centro Ricerche FIAT SCpA (Orbassano – TO). Durata 12 mesi, si allega attestato. Attività svolta durante il dottorato di ricerca

Partecipazione ad attività di ricerca gruppo Prof. Patterson presso University of Sheffield

Attività di ricerca su “Application of Thermoelastic Stress Analysis to Aeronautical Components in Composite Materials” presso l’University of Sheffield - UK: Durata otto mesi, 1998-1999. Tale attività è proseguita negli anni 1999 – 2000 con brevi permanenze. Si allega lettera di referenza e descrizione delle attività del Prof. Patterson.

Coordinatore ed organizzatore delle attività di ricerca su applicazioni termografiche dei

Laboratori di Meccanica Sperimentale del Politecnico di Bari (Prof. C. Pappalettere) e dell’Università di Lecce (Prof. V. Dattoma) e del Laboratoire de Mécanique et Génie Civil, Université Montpellier II (France – Prof. A . Chrysochoos) dal 1999 a 2008. Si allega lettera di referenze.

b) Direzione di un gruppo di ricerca autonomo.

In virtù delle competenze acquisite negli anni, di una acquisita autonomia e della riorganizzazione dei gruppi di ricerca del settore presso il Dipartimento, nel 2008 il sottoscritto ha proposto la costituzione del Laboratorio di Diagnostica Strutturale e Metodi Termici per la Meccanica Sperimentale deliberato favorevolmente dal Dipartimento nell'ottobre del 2009 con delibera del Consiglio di Dipartimento e di cui il sottoscritto assunto la Responsabilità Scientifica. La costituzione del Laboratorio è contestuale alla nascita del gruppo di ricerca autonomo coordinato e gestito sempre dal sottoscritto.

Il gruppo è stato costituito da numerosi assegnisti di ricerca finanziati sui progetti di ricerca (almeno 12 annualità) e 10 borse atipiche (complessivamente circa 10 annualità) sempre finanziate da progetti di ricerca.

Fanno attualmente parte del gruppo: DdR Davide Palumbo (da diversi anni - assegnista post doc – idoneo II fascia ING-IND/14), Ing De Finis Rosa (da diversi anni, attualmente assegnista Post-doc), dott.ssa Tamborrino Rosanna (prima in ENEA e attualmente dottoranda del XXXI ciclo in cotutela con ING-IND/12), Ing. D'Accardi Ester (dottoranda XXXII ciclo), Ing. Di Carlo Francesca (dottoranda XXXIII ciclo).

Hanno fatto parte a lungo del gruppo in particolare Ing. Francesco Ancona (da diversi anni - borsista), Ing. Racioppo Cristina, DdR Castellano Anna, Ing. Gianfranco Calia e Ing. Marcello Pellegrini, Ing. Alessandro Troso e Ing. Pasquale Cavallo.

L'approccio del gruppo è altamente collaborativo e affrontiamo spesso ricerche in sinergia con Tecnologi (caratterizzazione rapida acciai con il gruppo del Prof. Tricarico, monitoraggio e caratterizzazione del comportamento meccanico delle saldature con il gruppo del prof. Ludovico), Meccanici Applicati (le attrezzature e le competenze sviluppate sui coating sono state aggregate per scelta al Tribolab coordinato dal Prof. Carbone).

Recenti le collaborazioni con: l'Istituto Tecnologico Aeronautico Brasiliano sulla caratterizzazione di materiali multifasici; Università di Jaen sulla applicazione delle tecniche TSA alla meccanica della frattura e con il BAM Fraunhofer Institute sui Controlli Non Distruttivi su materiali da Additive Manufacturing.

Le attività scientifiche di Ingegneria delle Superfici e le competenze in particolare sulla caratterizzazione dei coatings sono state messe a disposizione ed integrate nel TRIBOLAB del DMMM.

Il Laboratorio TRIBOLAB è inserito nella rete TRASFORMA, recentemente istituita presso il Politecnico di Bari grazie al sostegno finanziario della Regione Puglia. L'ambito di ricerca del Tribolab riguarda lo studio dei fenomeni che si manifestano all'interfaccia di due corpi a contatto quali l'attrito, l'idrorepellenza, la lubrificazione, la propagazione di cricche. Il Tribolab è coordinato dal Prof. Dr. Giuseppe Carbone. Il team di ricerca è costituito da un professore associato, due ricercatori strutturati, due Visiting Scientists e due PhD students

Collaborazioni rilevanti per le quali c'è stata attività quale scambio docenti/studenti, presentazione di progetti congiunti, attività di ricerca in parallelo e pubblicazioni (elenco non esaustivo):

- Università di Jaen. Attività di ricerca congiunta sulle applicazioni di TSA nella caratterizzazione del comportamento a frattura dei materiali. L'università di Jaen ospiterà un dottorando per 6 mesi.
- CIRA Sulle applicazioni termografiche in plasma wind tunnel e sulla caratterizzazione dei materiali ad altissima temperatura. Il sottoscritto è proponente dell'Accordo Quadro tra Politecnico di Bari e CIRA e designato nel comitato di gestione come da delibera di SA del 7 marzo 2018
- Istituto Tecnologico Aeronautico (ITA) Brasile. Riferimento Prof. Margareth Silva. Scambio dottorandi e ricerca congiunta
- Università di Rio de Janeiro (Brasile). Riferimento Prof. Jaime Tupiassú. Sarà ospitato suo studente
- Università II di Montpellier Francia, Prof. Chrysochoos, Prof. Watrisse. Molteplici attività di visiting researcher e ricerche congiunte.
- ULB (Università Libera di Bruxelles). Prof. Van Hemelrijck. Scambio studenti per attività sperimentali
- Università dei Paesi Baschi (Bilbao Spagna), Prof. Agustin Salazar. Scambio studenti per attività sperimentali
- CTAero (Spagna), Dr. Pablo Venegas. Proposizione congiunta di progetti europei
- Onerà (Parigi – Francia), Dr. Balageas. Ospitato dottorando come visiting e ricerca congiunta
- Università di Southampton (UK), Scambio studenti e attività congiunta
- Università di Sheffield (UK), visiting researcher e attività congiunta
- Fraunhofer Institute BAM (Berlino – Germania). Christiane Maierhofer. Scambio dottorandi e attività in round robin.
- Università di Kobe (Giappone), Prof. Sakagami. Proposizione di progetti di scambio in Italia e in Giappone per scambio docenti e attività di ricerca.

- Dublin City University (Ireland). Scambio studenti e dottorandi e attività di ricerca congiunte
- University of West Scotland (UK). Scambio student e dottrandi e attività congiunte.
- Diverso istituti di ricerca e grandi aziende italiane quali Bosch, Leonardo, Centro Studi Materiali, Centro Ricerche FIAT, CNR ISSIA Bari, ENEA, CETMA, Università del Salento, Università di Palermo, Università di Messina.

3.2 Contratti ed attività di ricerca in qualità di responsabile scientifico

Responsabile di numerosi contratti di ricerca competitivi che industriali

- Responsabile del FRA 2016** (Fondo di Ricerca di Ateneo – Ex 60%) - Sviluppo di procedure per il controllo e la caratterizzazione in situ di componenti in materiale composito per l'aerospazio. Nel gruppo di ricerca vi sono docenti dei Dipartimenti DICAR e DEI (ICAR/08, ING-INF/01). In corso
- Responsabile Unità di Ricerca del Politecnico di Bari del progetto “**Metodologie e tecnologie innovative per la competitività dei processi produttivi**” – CAMPUS MANUFACTURING – DM54668 - € 96.660,00, partners industriali: Centro Ricerche Fiat S.C.p.A, FCA Italy S.p.A. 01/03/2015-1/3/2018
- Responsabile di Unità di Ricerca nel Politecnico di Bari per il **progetto PON: “Difetti, danneggiamenti e tecniche di riparazione nei processi produttivi di grandi strutture in composito”** DITECO – PON03PE_00067_2 - € 140.209,14, industrial partners: Alenia Aermacchi, Enginsoft, Salver, Gse. Dal 01-07-2013 al 31/3/2018. Nel tempo il Progetto si è trasformato in DIMAS
- Responsabile dell'Unità di Ricerca del DMMM per il progetto **PON “Soluzioni innovative per l'EFFicienza Energetica in eDILizia – EFFEDIL** – PON02_00323_2938699 - € 93.407,0, 10/07/2012-31/12/2015.
 - Responsabile scientifico del contratto tra DMMM e Bosch Centro Studi Componenti per Veicoli SpA avente oggetto: “**Caratterizzazione meccanica per analisi da fatica da fretting di varie leghe metalliche** “. €25.000,00. 22/01/2014-22/07/2014
 - Responsabile di Unità di Ricerca del Politecnico per OR1 del PON 2007-2013. Progetto cod. PON01_02584. "Sviluppo Materiali avanzati e Tecnologie Innovative". Acronimo: **SMATI**. Capofila General Electric. € 714.000,00 euro per **caratterizzazione dei materiali a fatica e a frattura anche con metodi termici accelerati** dal 01-09-2011 al 28-02-2015
 - Responsabile di una delle Unità di Ricerca del Politecnico di Bari sul **progetto strategico regionale con finanziamenti comunitari, con capofila Politecnico di Bari, PS134** “Ricerca e Sviluppo di metodologie per la meccanica sperimentale e la diagnostica strutturale” per circa € 803.000,00. Si evidenzia che l'attività di responsabile scientifico comporta sia il coordinamento del gruppo di ricerca del Politecnico che delle aziende in partnership (MERMEC, SITEC, RFP, ELFIM). Dal 01-01-2007 al 31-12-2010
 - Responsabile dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari sul **Progetto Regionale Strategico Regionale con finanziamenti comunitari, con capofila ENEA, PS009** “Rivestimenti funzionali innovativi mediante tecniche di elettrodeposizione (RINNOVA)”, capofila ENEA, per circa € 323.000,00. Si evidenzia che l'attività di responsabile scientifico comporta sia il

coordinamento del gruppo di ricerca del Politecnico che delle aziende in partnership (Studio Cirignaco, Dentalart, Goldent). Dal 01-01-2007 al 31-12-2010

- e) Responsabile del Unità di Ricerca del Politecnico di Bari del **Progetto Strategico Regionale PS095 con finanziamenti comunitari, con capofila Università del Salento, dal titolo** "Materiali e metodologie innovativi per prodotti nel settore delle energie rinnovabili". In particolare l'Unità di ricerca deve effettuare attività su: "Diagnostica strutturale su componenti di generatori eolici in materiale innovativo" per un importo di circa €70.000,00. 1/10/2009-30/9/2012
- f) Responsabile del **Contratto di Ricerca Scientifica a Rilevanza Nazionale** "Giovani Ricercatori" dal Titolo "Analisi di anomalie termiche per il rilievo di difetti strutturali di materiale composito" per un importo di € 6.145,83. 2003-2007.
- g) Responsabile del **Contratto di Ricerca tra DIMEG e ALENIA** per la caratterizzazione di materiale composito SYNCORE per un importo di €105.000,00. Attività effettuate dal 2006 e terminate nel giugno 2008.
- h) Responsabile del **Contratto di Ricerca tra DIMEG e ALENIA** per lo Sviluppo di modelli e metodologie di calcolo di pannelli curvi irrigiditi da correnti e rappresentativi di fusoliere di grossi veivoli per un importo di €100.000,00. Attività terminata.
- i) Responsabile del **contratto di ricerca tra DIMeG e MASTER SRL** (Conversano – BA) "La finestra automatica"- studio sui materiali: caratterizzazioni e prove meccaniche; simulazioni numeriche mirate alla progettazione e verifica di componenti meccanici. Per un importo di €30.000,00. Attività iniziata nel 2006 ed attualmente in corso.
- j) Responsabile del **contratto di ricerca tra DIMeG e Analysa SRL** (Cuneo) per l'applicazione della tecnica termoelastica su componenti da Prototipazione Rapida. Attività effettuate nel corso del 2004 e del 2005 per un importo di €30.000,00.
- k) Responsabile del **contratto di ricerca con il Centro LASER SCpA** per "supporto nella definizione della stazione laser di media potenza che il Centro Laser e deve acquisire per completare l'impianto pilota di taglio e la consulenza nella messa in opera e caratterizzazione dei processi di taglio micrometrico e di precisione e di processi ausiliari da implementare sulla stazione in oggetto" per un importo di €25.200,00. Attività terminata
- l) Responsabile del **contratto di Ricerca tra DIMeG e CETMA SCpA** (Mesagne – BR) sullo sviluppo di metodi termografici di controllo non distruttivo su strutture rinforzate con materiali compositi. Attività effettuata dal 2004 al 2006 per un importo di €24.000,00
- m) Responsabile dei **Fondi di Ricerca di Ateneo 2003** (FRA - Ex 60%) "Sviluppo di procedure numerico-sperimentale per il controllo distruttivo termografico e termoelastico di giunzioni di materiali compositi e saldate" per un importo di € 6.961,02. 2003
- n) Responsabile di **contratti tra DIMeG e Isottafraschini SpA** (Modugno – BA) nel corso del periodo 2004-2005 per controlli non distruttivi con tecnica termografica sui motori di grandi dimensioni per un importo complessivo di circa €6.000,00.
- o) Responsabile del contratto per **prove conto terzi tra DIMeG e RFP** (Modugno – BA) per "Prove di resistenza a pressione e di misura delle deformazioni su 5 pneumatici riparati con

prodotti TAP-RAP, nonché realizzazione di una presentazione in Microsoft Power Point” per un importo di circa €600,00

3.3 Contratti ed attività di ricerca in qualità di componente del gruppo di ricerca

E' inserito altresì in numerosi contratti di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Gestionale (ex Dipartimento di Progettazione e Produzione Industriale) del Politecnico di Bari.

Approvati in corso e conclusi

- Progetto nell'ambito di Programma quadro europeo Horizon 2020- sezione “Leadership in Enabling and Industrial Technologies”- Processi Integrati e Connessi per l'Evoluzione Industriale nella PROduzione Pico-e-PRO. Il soggetto proponente Centro Ricerche Fiat- durata del progetto 30 Mesi (Data di inizio 01/04/2018), somma fruibile €189.740,00.
- Progetto PON MISE H2020 “FORTRAIN”, 100k€ al gruppo di ricerca, durata 24 mesi. In corso.
- PON02_00576_3333585 MASSIME - Sistemi di sicurezza mecatronici innovativi (cablati e wireless) per applicazioni ferroviarie, aerospaziali e robotiche. Soggetto attuatore MEDIS Distretto Regionale della Meccanica s.c.a.r.l. Nel gruppo di ricerca del Prof. Mangialardi per analisi termoelastiche e vibrazionali su componenti ferroviari. Per le attività il gruppo ha potuto fruire di €50.000. Attività terminate nel 2015
- Contratto di Ricerca con contraente CALEF dall'oggetto:” Progetto Aliscafo ad ala immersa” per un importo di €24.000,00 (2006-2007)
- Contratto di Ricerca con contraente CALEF dall'oggetto:” Progetto SINAVE: Sistema innovativo di trasporto intermodale basato sull'impiego di navi veloci” per un importo di €99.600,00 (2005-2007)
- Progetto Esplorativo Regionale PE044-"Accordo programma Quadro in materia di "Ricerca Scientifica" nella Regione Puglia- delibera CIPE n.17/03 e n. 20/04 con oggetto “Implementazione di un modello numerico/sperimentale del tratto lombo-sacrale della colonna vertebrale per la diagnosi e la cura di patologie degenerative dolorose" per un importo di 170.000,00 (2007-2008)
- Progetto Esplorativo PE_095-"Accordo programma Quadro in materia di "Ricerca Scientifica" nella Regione Puglia- delibera CIPE n.17/03 e n. 20/05 con oggetto:” Studio delle proprietà fisico chimiche e meccaniche di nuovi materiali biodegradabili-compostabili in film per usi alimentari e non” per un importo di 138.200,00 (2007-2008)
- Progetto strategico Regionale PS_014-"Accordo programma Quadro in materia di "Ricerca Scientifica" nella Regione Puglia- con oggetto “Tecnologia Innovativa per trattamenti e rivestimenti superficiali di utensili e componenti meccanici (TITRiS)” per un importo di €280.000,00 (2006-2010)
- Progetto Regionale 3.13 per SITEC Melpha Laser con oggetto:” Sviluppo e realizzazione prototipale di un sistema interferometrico a variazione di fase per il controllo automatico di blocchetti piano paralleli – ATS” per un importo di € 124.000,00 (2005-2007)
- Programma Operativo Nazionale 2000-2006 n297 per le Regioni Obiettivo 1 "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione con oggetto: ”Dimostratore per PROcessi di saldatura IBRIDA di Leghe di Titanio” Prot. MIUR 10519 per un importo di 820.000,00 (2003-2007)
- Programma di Ricerca Nazionale '2005: Sviluppo e applicazione di procedure ibride numerico-sperimentali basate su tecniche ottiche per la caratterizzazione di materiali innovativi per uso industriale e biomedico” per un importo di € 85.000,00 (2005-2007)

- Contratto di Ricerca per conto della MERLINO TECHNOLOGY SRL con oggetto: "Black Box intelligente per nuovi target di sicurezza" per un importo di €64.800,00 (2007)
- Contratto di Ricerca per conto di Alenia Aeronautica con oggetto: "Valutazione e caratterizzazione di composti ottenuti da preforme in fibra T800 'dry tow placement' infuse con resina 977-2" per un importo di €150.000,00 (2005-2006)
- Contratto di Ricerca per conto di Alenia Aeronautica con oggetto: "Selezione e sperimentazione di metodi di prova atti a caratterizzare la proprietà meccanica di taglio nel piano di materiali compositi innovativi con rinforzo in tessuto 2D braiding in fibra di carbonio e matrice" per un importo di €55.000,00 (2005-2006)
- Contratto di Ricerca per conto di Alenia Aeronautica con oggetto: "Studio e valutazione delle tecniche da sperimentare e delle procedure: realizzazione dell'attrezzatura di carico" per un importo di €59.000,00 (2005-2006)
- Contratto di Ricerca per conto di Alenia Aeronautica nell'ambito Ricerca L.297 "SONIC SUPERFICI RIF. ASPT/T051/VP/MC/0093/06 del 15/06/2006 con oggetto: "Prove meccaniche su mono stringer" per un importo di €150.000,00 (2005-2006)

3.4 Descrizione generale delle attività di ricerca

Le attività di ricerca effettuate in questi anni sono caratterizzate da sviluppo e miglioramento di diverse tecniche sperimentali sia **nella fatica e nella meccanica della frattura e nell'analisi delle sollecitazioni che nella diagnostica strutturale**. Molta attenzione è stata posta sia alla **ricerca di base**, con vere e proprie innovazioni sull'uso di tecniche diverse di misura ed analisi, che alla **ricerca applicata**, spesso in sinergia con aziende.

L'attività si connota per il **carattere sperimentale** di laboratorio e vede **l'analisi numerica** svolgere un importante ruolo sinergico e quasi sempre di vero e proprio supporto dell'attività sperimentale. Nel paragrafo 8 del presente curriculum sono descritte nel dettaglio le attività di ricerca svolte nel corso degli anni individuate per tematica.

4 ATTIVITÀ DIDATTICA

Le competenze acquisite nello svolgimento delle attività scientifiche del sottoscritto hanno portato alla proposizione prima e alla seguente attivazione nel 2005 di un nuovo corso nel CdS di Ingegneria Meccanica (LS/LM): Diagnostica Strutturale. Il sottoscritto ne ha curato da allora i contenuti e l'insegnamento che prevede buona parte delle attività pratiche effettuate in laboratorio dagli studenti. Sebbene non obbligatorio il corso è sempre stato tra i più seguiti degli insegnamenti di curriculum in media la frequenza di una quarantina di studenti della specialistica/magistrale.

4.1 Attività didattiche dirette in sedi italiane

- I. Carico didattico principale assegnato dall'anno accademico 2014-2015 fino all'attuale: **Progettazione Meccanica II** (6 CFU - Modulo di Progettazione Meccanica II e Costruzione di Macchine - LM – Ingegneria Meccanica); **Diagnostica Strutturale** (6 CFU - LM – Ingegneria Meccanica)
- II. Carico didattico principale assegnato dall'anno accademico 2010-2011 fino all'AA 2013-2014: **Progettazione Meccanica II e Costruzione di Macchine** (12 CFU - LM – Ingegneria Meccanica)

- III. **Tirocinio nel laboratorio di Diagnostica Strutturale** per studenti di Ingegneria Meccanica L3. AA 2012-2013; 2013-2014; e 2014-2015 per 20 studenti all'anno.
- IV. Carico didattico principale assegnato dall'anno accademico 2005-2006 fino all'AA 2010-2011: **Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica** (6 CFU - LS – Ingegneria Meccanica – I Facoltà di Ingegneria); **Diagnostica Strutturale** (6 CFU - LS – Ingegneria Meccanica – I Facoltà di Ingegneria); **Elementi di Diagnostica Strutturale** (3 CFU - LS – Ingegneria Meccanica – I Facoltà di Ingegneria - accorpato)
- V. Supplenza del corso di **Costruzione dei Veicoli Terrestri** per gli AA 2006-2007 e 2007-2008 (6 CFU – LS – Ingegneria Meccanica – I Facoltà di Ingegneria)
- VI. Supplenza del corso di **Progettazione Meccanica I** per l'AA 2005-2006 (6 CFU – L3 – Ingegneria Meccanica – I Facoltà di Ingegneria)
- VII. Carico didattico principale assegnato per gli anni accademici 2002-2003, 2003-2004 e 2004-2005: **Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica** (Ingegneria Meccanica Vecchio Ordinamento – I Facoltà di Ingegneria).
- VIII. Supplenza del corso di **Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche** per gli AA 2000-2001 e 2001-2002. (Ingegneria Meccanica Vecchio Ordinamento – I Facoltà di Ingegneria).
- IX. Docenza di un corso di 24 ore sulla **Progettazione degli Esperimenti** per il corso **Dottorato di Ingegneria delle Macchine**. AA 2002-2003
- X. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel corso di **Meccanica Sperimentale** del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica presso la 1^a Facoltà di Ingegneria del **Politecnico di Bari**. Dall'AA 1993-1994 sino all'attuale AA.
- XI. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel corso di **Meccanica Sperimentale** del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica presso la 2^a Facoltà di Ingegneria del **Politecnico di Bari**. AA 2004- 2005.
- XII. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel corso di **Misure Meccaniche Termiche e Collaudi** del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica presso la 1^a Facoltà di Ingegneria del **Politecnico di Bari**. AA 1999-2000; 2000-2001; 2001-2002
- XIII. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel corso di **Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche** del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica presso la 1^a Facoltà di Ingegneria del **Politecnico di Bari**. Dall'AA 1993-1994 sino al 1999-2000
- XIV. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel corso di **Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica** del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica presso la 1^a Facoltà di Ingegneria del **Politecnico di Bari**. Dall'AA 1993-1994 sino al 2002.
- XV. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel Corso di **Meccanica Sperimentale** del Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali presso l'**Università di Lecce** AA 1996-1997; 1997-1998; 1998-1999;

- XVI. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel Corso di **Costruzione di Macchine** del Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali presso l'**Università di Lecce** AA 1996-1997; 1997-1998; 1998-1999
- XVII. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni nel Corso di **Disegno Tecnico Industriale** del Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali presso l'**Università di Lecce** AA 1996-1997; 1997-1998; 1998-1999; 1999-2000
- XVIII. Attività di seminari su argomenti specifici ed esercitazioni **Affidabilità e sicurezza delle Costruzioni Meccaniche** per il Corso di Diploma di Logistica e Produzione Industriale dell'**Università di Lecce** – sede di Brindisi. AA 1999-2000 (15 ore)

4.2 Attività di supervisione

- (i) Relatore di oltre 100 tesi di Laurea in Ingegneria meccanica (VO, LS, LM)
- (ii) Correlatore di due tesi di Laurea in Ingegneria dei Materiali presso l'Università di Lecce (VO)
- (iii) Correlatore di oltre 50 di tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica (VO, LS, LM)
- (iv) **Tutore** per il Politecnico di Bari di oltre 50 **Tirocini di formazione** ed orientamento con molteplici aziende nel territorio nazionale ed europeo.

4.3 Dottorati di Ricerca e attività di tutoraggio

a. Dottorati industriali

Proponente della borsa di dottorato industriale “Caratterizzazione meccanica e valutazione dell'integrità strutturale di materiali innovativi per uso aeronautico” **ammesso a finanziamento** come da **DECRETO 0003749.29-12-2017**.

b. Partecipazione a collegi dei docenti

- a) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "Macchine" Anno accademico di inizio: 2000 - Ciclo: XVI - Durata: 3 anni
- b) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "Macchine" Anno accademico di inizio: 2001 - Ciclo: XVI - Durata: 3 anni
- c) Collegio dei docenti del Dottorato in "Progettazione Meccanica e Biomeccanica" del Politecnico di Bari XX ciclo 2004.
- d) Collegio dei docenti del Dottorato in "Progettazione Meccanica e Biomeccanica" del Politecnico di Bari XXI ciclo 2005. Co-Tutore di 2 dottorandi che hanno rinunciato al termine del 1 anno. dal 01-11-2005 al 30-10-2008
- e) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "PROGETTAZIONE MECCANICA E BIOMECCANICA" Anno accademico di inizio: 2006 - Ciclo: XXII - Durata: 3 anni
- f) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "PROGETTAZIONE MECCANICA E BIOMECCANICA" Anno accademico di inizio: 2007 - Ciclo: XXIII - Durata: 3 anni
- g) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "PROGETTAZIONE MECCANICA E BIOMECCANICA" Anno accademico di inizio: 2009 - Ciclo: XXV - Durata: 3 anni
- h) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "INGEGNERIA MECCANICA" Anno accademico di inizio: 2010 - Ciclo: XXVI - Durata: 3 anni

- i) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "INGEGNERIA MECCANICA E GESTIONALE" Anno accademico di inizio: 2011 - Ciclo: XXVII - Durata: 3 anni
- j) Ateneo proponente: Politecnico di BARI Titolo: "INGEGNERIA MECCANICA E GESTIONALE" Anno accademico di inizio: 2012 - Ciclo: XXVIII - Durata: 3 anni

c. Tutoraggio

- a) Tutore del dottorando **Leonardo Spagnolo, XVI ciclo**, che ha ottenuto il titolo con la tesi: "TECNICHE TERMOGRAFICHE PER CONTROLLI NON DISTRUTTIVI E INDAGINI STRUTTURALI" - 2003
- b) Co-tutore della dottoranda **Valentina Quarta, XVII ciclo**, Dottorato in Ingegneria Meccanica tesi dal titolo "Studio di materiali innovativi per applicazioni sperimentali fotoelastiche e applicazioni strutturali in campo aeronautico" - 2005
- c) Tutore del Dottorando **Damiano Modugno, XX ciclo**, che ha conseguito il titolo con la tesi "Sviluppo e applicazione di metodi termici per l'analisi di sollecitazione e il rilievo di difetti"
- d) Co-Tutore di 2 dottorandi del Dottorato in "Progettazione Meccanica e Biomeccanica" del Politecnico di Bari **XXI ciclo** 2005 che hanno rinunciato al termine del 1 anno
- e) Tutore del dottorando **Davide Palumbo** del Dottorato di Ricerca in "SISTEMI AVANZATI DI PRODUZIONE" del Politecnico di Bari - **XXIV ciclo** Titolo conseguito con una tesi "Metodi Termici per l'Analisi delle Sollecitazioni e per i Controlli Non Distruttivi" - 2011
- f) Co-Tutore della dottoranda **Livia Maria Serio – XXVII ciclo**, titolo conseguito con una tesi "Control, Monitoring and optimization of the friction stir welding process" - 2014
- g) Tutore dottoranda **De Finis Rosa**. Dottorato in "Ingegneria Meccanica e Gestionale" del Politecnico di Bari - **XXX ciclo** - 2014
- h) Co-Tutore dottoranda **Tamborrino Rosanna**. Dottorato in "Ingegneria Meccanica e Gestionale" del Politecnico di Bari - **XXXI ciclo** - 2015
- i) Tutore dottoranda **D'Accari Ester**. Dottorato in "Ingegneria Meccanica e Gestionale" del Politecnico di Bari - **XXXII ciclo** – 2016
- j) Tutore dottoranda **Di Carlo Francesca**. Dottorato in "Ingegneria Meccanica e Gestionale" del Politecnico di Bari - **XXXIII ciclo** – 2017

d. Attività varie inerenti il dottorato

- **Commissario esterno per la parte francese** (Università di Montpellier II) della commissione giudicatrice per l'esame finale di dottorato in cotutela presso l'Università del Salento.
- **Cotutore** di un Dottorando di Ricerca in Meccanica del Politecnico di Bari XVII ciclo
- **Docenza** con esame per i dottorandi del XVI, XVII e XVIII ciclo di Design of Experiment e Robust Design per 24 ore complessive
- **Referee** per il XXVI ciclo per la Scuola di Dottorato in Scienze della Terra e dinamica ambientale – indirizzo Scienze della Terra. Supervisiona una tesi dal titolo "modellizzazione di comportamenti termo ceramiche preindustriali come strumento di analisi funzionale attraverso uno studio numerico sperimentale". Candidato Ignazio Allegretta.

4.4 Partecipazioni a commissioni d'esami

Dalla presa di servizio come ricercatore ha fatto parte delle commissioni d'esame di profitto delle seguenti discipline facenti capo ai corsi di Laurea Vecchio Ordinamento, Laurea triennale e Laurea specialistica in Ingegneria Meccanica:

- Principi e Metodologie della Progettazione Meccanica

- Meccanica Sperimentale
- Meccanica dei materiali
- Progettazione Assistita di Strutture Meccaniche,
- Misure Meccaniche Termiche e Collaudi
- Diagnostica Strutturale
- Elementi di Diagnostica Strutturale
- Progettazione Meccanica I
- Progettazione Meccanica II e Costruzione di Macchine

Ha inoltre fatto parte alle seguenti commissioni facenti capo al Corso di Diploma in Ingegneria Meccanica (Teledidattico)

- Comportamento Meccanico dei Materiali
- Elementi Costruttivi delle Macchine
- Misure e strumentazioni Industriali

4.5 Attività di docenza all'estero

Ha svolto attività di dimostrazioni e tutoraggio (10 ore) nel laboratorio di Meccanica Sperimentale della University of Sheffield. 1998

5 ATTIVITÀ TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

5.1 Brevetti e disegni industriali

- a) **Brevetto:** EP3014255 - MODULAR DEVICE FOR STRUCTURAL DIAGNOSTICS OF VARIOUS MATERIALS AND STRUCTURE, USING THERMOGRAPHIC TECHNIQUES BASED ON MULTIPLE EXCITATIONS. Dal 27-06-2014 a oggi
- b) **Brevetto italiano** 0001418263; domanda RM2013A000384; titolo dispositivo indossabile per la misurazione del flusso sanguigno, e relativo sistema. Dal 18-09-2015 a oggi
- c) **Brevetto italiano:** 0001418261; domanda RM2013A000381 dispositivo modulare per la diagnostica strutturale di materiali e strutture varie, mediante tecniche termografiche ad eccitazioni multiple. Dal 18-09-2015 a oggi
- d) **Autore di Disegno Industriale** T 010374430 dal 03-03-2016 a oggi
- e) **Brevetto Europeo** 16180916.5-1557. Proprietario Leonardo SpA. Titolo: Metodo e sistema di ispezione termografica non distruttiva per il rilevamento e la misura di difettosità volumetriche in strutture in materiale composito. Dal 22-07-2016 a oggi

5.2 Spinoff

Fondatore e Presidente del CdA dello Spin off Diagnostic Engineering Solutions srl (DES - <http://www.desinnovation.com/>) - attiva dal Novembre 2010. Da Aprile 2019 non è più componente del CdA.

DES è un'azienda spin off del Politecnico di Bari specializzata nella meccanica sperimentale e nella diagnostica strutturale. La sua mission è il trasferimento tecnologico dall'Università all'Industria di soluzioni innovative per la diagnostica strutturale, mediante l'utilizzo di tecniche non distruttive.

Progetta e realizza sistemi avanzati di diagnostica per l'analisi strutturale di componenti e il monitoraggio di processi. Le soluzioni proposte sono frutto di oltre vent'anni di ricerca e sperimentazione svolte nei Laboratori di Diagnostica Strutturale e trovano applicazione in prodotti standard hardware e software, e in sistemi personalizzati per i controlli non distruttivi, l'analisi delle sollecitazioni, l'ottimizzazione e il monitoraggio di processo.

Sviluppa tecnologie innovative che consentono di integrare le strumentazioni esistenti sul mercato, perfezionando i risultati dell'indagine. In particolare DES si distingue per l'applicazione di metodi termici.

L'azienda conta 8 dipendenti, 6 collaboratori esterni, due sedi - Bari e Cogliate (MB)- tra i clienti annoveriamo (elenco rappresentativo non esaustivo) Leonardo, Lamborghini, Dallara, Vestas, Brembo, AVIO, ENEA, varie Università.

Si allega il bilancio 2017 per dimostrare la reale ed intensa attività di trasferimento tecnologico.

Nell'ambito delle attività di trasferimento tecnologico portate avanti con lo spinoff sono da annoverare le seguenti:

- a) Progetto PON H2020 SisterCheck ammesso alle agevolazioni. Progetto da €400.000 per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio e controllo non distruttivo di componenti ottenuti da processo AFP. In corso.
- b) Coordinatore delle 32 aziende "Match up" (aziende innovative in Confindustria – <http://www.confindustria.babt.it/index.php>) in Confindustria Bari-BAT da marzo 2016 a febbraio 2017.
- c) Costituzione di una rete d'impresa per l'implementazione di soluzioni "Industria 4.0", NET4INDUSTRY

5.3 Interazione tra spinoff e attività di ricerca istituzionali

Come indicato nel paragrafo precedente, lo spinoff nasce per finalizzare le attività di ricerca svolte nei laboratori del Politecnico di Bari. Si sono sviluppati e sono in commercio strumenti innovativi, software e impianti customizzati.

L'interazione tra azienda e università è tuttavia a doppio senso. Le attività industriali intense sviluppate dalla DES hanno consentito che le attività del Laboratorio e del gruppo di ricerca siano conosciute e apprezzate in grandi realtà che quindi sono portate a coinvolgere il laboratorio nelle ricerche di base con la consapevolezza che i risultati potranno direttamente essere industrializzati in continuità. Il coinvolgimento in alcuni grandi progetti è avvenuto infatti dopo la fornitura di strumenti da parte della DES.

Il processo è appena iniziato e sta portando realtà come Dallara, Lamborghini, Leonardo, Brembo e molte altre a prendere in considerazione la possibilità di contratti di ricerca con l'Ateneo su tematiche importanti ma ancora immature da un punto di vista industriale.

Dal punto di vista accademico il continuo feedback industriale e le numerose sollecitazioni a proporre soluzioni innovative consentono al gruppo di ricerca di evolvere e finalizzare le attività. **L'evoluzione delle pubblicazioni dello scrivente negli ultimi anni e il riconoscimento di diversi premi sono il risultato da un lato dell'organizzazione del gruppo autonomo di ricerca e dall'altro ad avere riferimenti industriali importanti.**

L'attività di presidente dello spinoff seppure molto impegnativa si è accompagnata a un maggiore impegno nelle attività accademiche, e in maniera virtuosa ha consentito una forte crescita del gruppo e delle sue attività.

5.4 Partecipazione ad attività normative e prenortative

- a) È stato componente della **Commissione UNI "Prove Non Distruttive"** - gruppo di Lavoro "Termografia", dal 1998 al 2006.
- b) È stato **incaricato dall'Ente di Ricerca PASTIS-CNRSM SCpA**, con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, per la partecipazione a commissioni di studio prenortativo e per le attività sperimentali per la "Caratterizzazione e certificazione dei materiali".

6 INCARICHI E COMPETENZE DIVERSE

6.1 Incarichi per la partecipazione a progetti europei

- a) **Ha partecipato al Comitato de Pilotage del progetto europeo Leonardo EU-NEXT**, su richiesta del Presidente del Polo Universitario di Bordeaux per meriti specifici; il progetto in partnership col Politecnico di Bari, terminato nel 2007, prevede la per la creazione di una rete transnazionale di esperti in mobilità professionale.
- b) Ha partecipato in qualità di rappresentante del Politecnico di Bari ai seguenti progetti:
 - **Tempus Meda Marocco JEP 31197-2003** per la definizione del curriculum di “genie industriali” nelle scuole di ingegneria.
 - **Tempus Meda Algeria JEP-32111-2004** per lo sviluppo di un sistema di inserimento professionale e di valorizzazione delle PMI.
- c) È stato incaricato dal Politecnico di Bari, **in qualità di esperto in relazioni pubbliche ed internazionali, di attività di studio ed analisi nell’ambito del Progetto SIRIO – PON 2000-2006 misura 3.5, CUP J72C07000030005**, con capofila Università di Bari. Luglio 2008.
- d) È stato incaricato dal Politecnico di Bari, nell’ambito del **Progetto ARIANNA** (CUP J92E0700010005 – PON 2000-2006 “Ricerca Scientifica, sviluppo tecnologico, alta formazione”), di collaborare col responsabile di misura per **il coordinamento di attività orientamento coi docenti responsabili** dell’orientamento delle Scuole secondarie superiori, giugno 2008.
- e) È stato incaricato dal Politecnico di Bari nell’ambito del **Progetto ARIANNA** (CUP J92E0700010005 – PON 2000-2006 “Ricerca Scientifica, sviluppo tecnologico, alta formazione”), di collaborare col responsabile di misura per l’attività di **“Verifica della qualità ed efficacia dell’orientamento”**. Giugno 2008.

6.2 Incarichi in Organismi Associativi Scientifici

- a) **Componente del Consiglio Direttivo della Società Scientifica AIAS** settembre 2018- previsto 2020
- b) **Componente eletto al Consiglio Direttivo dell’Associazione Italiana per l’Analisi delle sollecitazione** nei periodi 2003-2007 e 2007-2010, nonché nominato in seno al Consiglio Direttivo come segretario della associazione stessa per il periodo 2003-2007.
- c) **EURASEM** - European Association for Experimental Mechanics - Technical Chair in Thermography. Dal luglio 2006 al luglio 2010
- d) **EURASEM** - European Association for Experimental Mechanics - **Componente del board** dal luglio 2012 al luglio 2016
- e) **AIPND** – Associazione Italiana Prove Non Distruttive - **Consiglio Scientifico**. Bienni settembre 2014-settembre 2016 e settembre 2012- settembre 2014

6.3 Altri incarichi

- a) Relatore in numerosi convegni internazionali come da indicazione nell’elenco delle pubblicazioni

- b) Referee ed editor per riviste internazionali tra cui:
- Referee Engineering Fracture Mechanics
 - Referee Journal of Non Destructive Evaluation
 - Referee Advances in Materials Science and Engineering
 - Referee Proceedings of the Royal Society A
 - Referee Experimental Mechanics
 - Referee Composite Structures
 - Referee Continuum Mechanics
 - Referee Strain
 - Referee The Journal of Strain Analysis for Engineering Design;
 - Referee Journal of Optics A: Pure and Applied Optics;
 - Referee Measurement Science and Technology;
 - Referee Journal of Micromechanics and Microengineering;
 - Referee Fatigue and Fracture of Engineering Materials & Structure;
 - Referee Journal of Physics D: Applied Physics (J. Phys. D)
- Editor di MAYFEB JOURNAL OF ENGINEERING (NO ISI)
- **Guest editor special issue** Metals Thermal Methods for Damage Evaluation of Metallic Materials. Allegato certificato
- c) **Faculty Advisor** per la squadra PolibaCORSE e partecipazione alla competizione "formula SAE" internazionali dal 2006 al 2016. Due 3° premio e un 1° premio in classe 3 - Progettazione
- d) Componente del **Comitato Scientifico** e chairman di sessione di numerosi Convegni Nazionali ed Internazionali:
- 4th International Conference on Modern Practise in Stress and Vibration Analysis, 2000, University of Nottingham
 - Numerosi convegni AIAS (2005, 2006, 2007, 2008, 2010)
 - ICEM13: International Conference on Experimental Mechanics – luglio 2007 Alexandropolis
 - ICEM14: International Conference on Experimental Mechanics – luglio 2010 Poitiers
 - Chairman sessione Thermomechanics 2 - Photomechanics 2011 – Brussels
 - Photomechanics 2011 - An International Conference on full field measurement techniques – Brussels
 - Chairman e organizzatore di sessione: Thermal methods for composite materials in ECCM15 - European Conference on Composite Material – Venezia, luglio 2012
 - ICEM15 - 15th International Conference on Experimental Mechanics: Experimental Mechanics New trends and Perspective luglio 2012, Porto
 - Photomechanics 2013 - International conference on full-field measurement techniques and their applications in experimental solid mechanics – Montpellier
 - Photomechanics 2015 - International conference on full-field measurement techniques and their applications in experimental solid mechanics – Delft
 - 14th International Conference on Fracture - Rhodes, Greece, June 18-23, 2017
 - BSSM's 12th International Conference on Advances in Experimental Mechanics, The University of Sheffield, in South Yorkshire, UK, from 29th - 31st August 2017
- e) Componente del Comitato organizzatore del XXXII AIAS National Conference, Salerno **2003**
- f) Componente del Comitato organizzatore del ICEM12 International Conference on Experimental Mechanics, Bari, 31 agosto – 2 settembre **2004**.

7 Pubblicazioni

E' autore di oltre 160 pubblicazioni

□ **DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETA'**
(art. 47 del D.P.R. n. 445/2000)

IL SOTTOSCRITTO

COGNOME Galietti;

NOME Umberto ;

CODICE FISCALE GLTMRT67H20A662R ;

NATO A Bari PROV. BA IL 20/06/1967 ;

ATTUALMENTE RESIDENTE A BARI PROV. BA ;

INDIRIZZO VIA PRINCIPE AMEDEO 118 C.A.P. 70122 ;

TELEFONO (Prefisso) 080 NUMERO 2378001 ;

consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

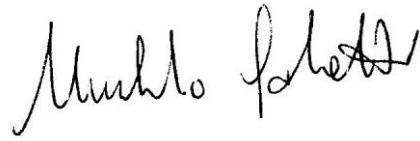
DICHIARA QUANTO SEGUE:

tutte le notizie contenute e le informazioni riportate ed elencate in questo curriculum corrispondono al vero

Dichiaro inoltre di essere informato/a, ai sensi e per gli effetti di cui al Decreto Legislativo 196/2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale le presenti dichiarazioni vengono rese.

Luogo e Data Bari 15/09/2018

Firma del dichiarante

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Umberto Galietti', written in a cursive style.

() Autentica omessa ai sensi del c. 11 dell'art. 2 della L. 191/98*

(Allegare fotocopia del documento di identità)