

Profilo professionale di Roberto Li Voti

Nato a Roma il 24: Dicembre 1964

Nazionalità: ITALIANO

Attualmente lavora come professore associato non confermato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria

Via A. Scarpa 16 - 00161 - Roma - Italy

Tel: +39.06.49916540

Fax: +39.06.44240183

Lab: +39.06.49916594

<http://w3.uniroma1.it/photoacoustic-photothermal/>

A) SINTESI dei PRINCIPALI TITOLI

- 1992. Laurea in Ingegneria Elettronica con lode presso Sapienza Università di Roma
- 1992. Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere
- 1994. Diploma di Specializzazione Superiore in Telecomunicazioni
- 1996. Dottorato di Ricerca in Elettromagnetismo Applicato e Scienze Elettrofisiche
- 1997. Borsa di studio Post-doc INFM, bando di concorso n°31 del 9.1.96 - Sez.A 2/96
- 1998. Borsa di studio Post-doc INFM, bando di concorso n°79 - A1 del Gennaio 1997:
- 1999. Post-Dottorato di Ricerca presso Sapienza Università di Roma
- 2000. Abilitazione all'insegnamento della Matematica classe A047.
- 2001. Ricercatore universitario settore FIS01, confermato nel 2004.
- 2011. Vincitore di concorso per idoneità Professore associato settore FIS01
- Dal 2016 Professore Associato in Fisica nel SSD FIS01 e nel SC 02/B1 presso Sapienza Università di Roma. Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale
- Dal 2017 è abilitato Project Manager con Prince 2
- Dal 2005 Responsabile del Laboratorio Fototermico del Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria di Sapienza Università di Roma

B) Sintesi delle attività scientifiche - Responsabile del laboratorio di Tecniche Fototermiche di SBAI dal 2005 (RADRL). Trovano qui collocazione tecniche laser non-distruttive per la caratterizzazione ottica e termica dei materiali: apparati di deflessione radiometria, spettroscopia fototermica, di spettroscopia ottica. Le applicazioni riguardano le misure di diffusività termica, lo spettro di assorbimento ottico, il depth profiling nei multistrati, la rugosità superficiale, la rivelazione di strati sepolti e subsuperficiali, l'analisi di tracce di inquinanti gassosi, lo studio di materiali innovativi per applicazioni fotovoltaiche, le applicazioni per i beni culturali, le applicazioni nel campo dell'agri food. Autore di numerosi articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali e presentazioni a congressi internazionali ed autore di capitoli di libri e manuali sulla termografia infrarossa. Parte della ricerca è stata condotta in Giappone nel quadro di scambi CNR/JSPS con la Hokkaido University di Sapporo.

H index 22 (calcolato su SCOPUS and ISI WEB)

Scopus Author ID: 6701318429 + ORCID number: 0000-0002-1849-2950

Autore di più di **180 lavori** pubblicati su riviste e proceedings nazionali ed internazionali.

Ha partecipato a più di **75 conferenze e convegni scientifici nazionali ed internazionali**, presentando più di **85 lavori orali** di cui **25 lavori su invito**.

C) ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

c1) Direzione di Congressi

2019: Organizzatore del Joint Symposium IV "*NANOSCALE HEAT PROCESSES*" nel CLEO®/Europe – EQEC 2019 - Munich Germany : dal 23-06-2019 al 27-06-2019

2018: Direttore del Congresso "*Progress in Photoacoustic & Photothermal Phenomena Focus on BIOMEDICAL, NANOSCALE, NDE and THERMOPHYSICAL PHENOMENA and TECHNOLOGIES*" 62nd Course della International School of Quantum Electronics presso Ettore Majorana Centre for Scientific Culture (EMFCSC) in ERICE (SICILY) dal 06-09-2018 al 12-09-2018 (<http://w3.uniroma1.it/photoacoustic-photothermal/>)

2016: Direttore del Congresso "*Fourth Mediterranean International Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena: Focus on BIOMEDICAL, NANOSCALE, and NDE*" 57th Course of International School of Quantum Electronics presso Ettore Majorana Centre for Scientific Culture (EMFCSC) in ERICE (SICILY) dal 19-10-2016 al 26-10-2016

2014: Direttore del Congresso "*Third Mediterranean International Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena: Focus on BIOMEDICAL, NANOSCALE, and NDE*" 55th Course of International School of Quantum Electronics presso Ettore Majorana Centre for Scientific Culture (EMFCSC) in ERICE (SICILY) dal 05-10-2014 al 12-10-2014

2012: Direttore del Congresso "*Second Mediterranean International Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena: Focus on BIOMEDICAL, NANOSCALE, and NDE*" 51th Course of International School of Quantum Electronics presso Ettore Majorana Centre for Scientific Culture (EMFCSC) in ERICE (SICILY) dal 19-04-2012 al 26-04-2012

2010: Direttore del Congresso "*First International Mediterranean Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena*" 48th Course of International School of Quantum Electronics presso Ettore Majorana Centre for Scientific Culture (EMFCSC) in ERICE (SICILY) - dal 11-07-2010 al 18-07-2010.

c2) Organizzazione di Sessioni all'interno di Conferenze

2018: Chair della Sessione "*Inverse Problems and Non-destructive Evaluation*" nel "*18th Symposium on Thermophysical Properties*", organizzato dal NIST a Boulder, CO, USA - June 24 - 29, 2018

2015: Chair della Sessione "*Inverse Problems and Non-destructive Evaluation*" nel "*18th Symposium on Thermophysical Properties*", organizzato dal NIST a Boulder, CO, USA - June 21 - 26, 2015

2012: Chair della Sessione "*Inverse Problems and Non-destructive Evaluation*" nel "*18th Symposium on Thermophysical Properties*", organizzato dal NIST a Boulder, CO, USA - June 24 - 29, 2012

2009: Chair della Sessione "*Inverse Problems and Non-destructive Evaluation*" nel "*17th Symposium on Thermophysical Properties*", organizzato dal NIST a Boulder, CO, USA - June 21 - 26, 2009

2006: Chair della Sessione "*Inverse Problems and Non-destructive Evaluation*" nel "*16th Symposium on Thermophysical Properties*", organizzato dal NIST a Boulder, CO, USA - July 30 – August 4, 2006

2003: Chair della Sessione "*Inverse Problems and Non-destructive Evaluation*" nel "*16th Symposium on Thermophysical Properties*", organizzato dal NIST a Boulder, CO, USA - June 22 – 27, 2003

c3) Organizzazioni di brevi Workshop

2016: Ha organizzato presso Sapienza Università di Roma – Dipartimento SBAI un "*Technical Meeting on Hardened Steels*" (14 Dicembre 2016) e un "*R&D workshop on Biological/Biomedical and Nanotechnology Applications*" (15 Dicembre 2016) in presenza di un gruppo ricercatori Cinesi di NQI della municipalità di Nanchino, e dell'addetto scientifico dell'ambasciata Cinese a Roma.

2012: Organizzatore della giornata "*FLIR Tech Tour R&D*" sulla radiometria e termografia infrarossa presso il Dipartimento SBAI dell'Università "La Sapienza" di Roma il 22 Maggio 2012.

c4) Membro di Comitati Scientifici e Comitati Organizzatori di convegni

2019: membro de "*International Scientific Committee*" de "*20th International Conferences on Photoacoustic & Photothermal Phenomena*" (ICPPP20) - Moscow, Russia, from July 7 to 11, 2019

2018: membro del comitato tecnico-scientifico del Corso di formazione in Scienze Forensi "*Consulenza Tecnica fra Scienza e Diritto*" organizzato in collaborazione con ANFeA (Associazione Nazionale per la Fisica ed Applicazioni) e in convenzione con il fondo assistenza della Polizia di stato

2017: membro de "*International Scientific Committee*" de "*19th International Conferences on Photoacoustic & Photothermal Phenomena*" (ICPPP19) - Bilbao, Spain, from July 16 to 20, 2017

2015: membro de “*International Scientific Commettee*” de “*18th International Conferences on Photoacoustic & Photothermal Phenomena*” (ICPPP18) - Novi Sad, Serbia, September 6-10, 2015

2015: membro del comitato organizzatore del “*4th international Conference in Software Engineering for Defense Applications*” (SEDA 2015) – Roma 26 e 27 Maggio 2019

2013: membro de “*International Scientific Commettee*” de “*17th International Conferences on Photoacoustic & Photothermal Phenomena*” (ICPPP17) - Suzhou, Jiangsu, China October 20 to 24, 2013

2011: membro de “*International Scientific Commettee*” de “*16th International Conferences on Photoacoustic & Photothermal Phenomena*” (ICPPP16) - 27 Novembre- 1 Dicembre 2011 Merida Mexico

c5) PARTECIPAZIONE A CONVEGNI e CONGRESSI (dal 1990 – al 2019)

- 1) *7th International Conference on Photoacoustic et Photothermal Technique, Doorwerth (Nederland) Agosto 1991;*
- 2) *VII° Corso della Scuola Nazionale di Optoelettronica "A.Cingolani" (20-26/9/92);*
- 3) *III Scuola Nazionale di Scienza dei Materiali (Castel Romano 9/10/92);*
- 4) *International school of quantum electronics 18th Course Erice, 1-9 June 1993 tenuta al centro Ettore Majorana per la Ricerca Scientifica di Erice (Sicilia) dove ha svolto un seminario;*
- 5) *8th Conference Internationale de Photoacoustique et Photothermique 8ITMP svoltasi a Pointe-à-Pitre - Guadeloupe (France) 22 - 25 Gennaio 1994 dove sono stati presentati 3 lavori;*
- 6) *Workshop on Development of Photothermal Measurement Techniques for Hardness Testing - Joint Research Centre - Ispra tenutosi il 29 - 30 Aprile 1994;*
- 7) *Eurotherm Seminar n°42 - QIRT94 - Quantitative Infrared Thermography tenutosi a Sorrento 23-26 Agosto 1994;*
- 8) *Scuola Nazionale di Optoelettronica "A.Cingolani"- Sorgenti laser a stato solido e tecnologie associate - (11-18 Settembre 1994) Alimini - Lecce;*
- 9) *Gordon Research Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena svoltosi al Colby-Sawyer College - New London, New Hampshire USA dal 11-16 Giugno 1995.*
- 10) *Conferenza Giornate Mediterranee di Calorimetria ed Analisi termica (G.Med. Cat'95)- XVII Conference AICAT-GICAT a Chia Laguna (Cagliari) dal 12-17 Settembre 1995.*
- 11) *Euroconference Nonlinear Klein-Gordon and Schrodinger Systems: Theory and Applications - San Lorenzo de El Escorial, Madrid, Settembre 25-30, 1995*
- 12) *ECERS - European Ceramic Society fourth Conference - Riccione 2-6 Ottobre 1995 dove è stato presentato un lavoro.*
- 13) *29th International symposium on Automotive Technology and Automation (ISATA) -Firenze 3-6 Giugno 1996 dove ha presentato un lavoro.*
- 14) *9th International Conference of Photoacoustic and Photothermal Phenomena svoltasi a Nanjing - China 27 - 30 Giugno 1996 dove sono stati presentati 6 lavori.*
- 15) *Tempmeko '96 svolto a Torino il 10-12 Settembre 1996 dove è stato presentato un lavoro.*
- 16) *14th European Conference on Thermophysical Properties svoltasi a Villeurban-Lyon (France) il 16-19 Settembre 1996 dove ha presentato un lavoro.*
- 17) *Euroconference: Supercomputation in nonlinear and disordered systems: algorithms, applications and architectures svoltasi a El Escorial (Madrid) 23-28 September 1996*
- 18) *Seminario Nazionale di aggiornamento in Grafologia Giudiziaria svoltosi ad Erice (TP) il 3-4 Dicembre 1996 dove è stato tenuto un seminario;*
- 19) *Security '97 svoltosi a Torino il 9 Maggio 1997 dove ha presentato un lavoro;*
- 20) *13th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder Colorado (USA), 22-27 Giugno 1997 dove sono stati presentati due lavori;*
- 21) *Advances in Signal Processing for Non Destructive evaluation of materials, III International Workshop, svoltosi a Quebec City, Canada il 5-8 Agosto 1997 dove ha presentato un lavoro;*

- 22) *Gordon Research Conference on Photothermal and Photoacoustic Phenomena* svoltosi ad Oxford Settembre 1997 dove sono stati presentati 4 lavori;
- 23) *Microscale Heat Transfer, Eurotherm Seminar, Site du Futuroscope, Poitiers France* 8-10 July 1998, dove ha presentato un seminario.
- 24) *10th International Conference of Photoacoustic and Photothermal Phenomena* svoltasi a Roma - 23 - 27 Agosto 1998 dove sono stati presentati 6 lavori. In questa occasione faceva parte del comitato organizzatore.
- 25) *Laser Optoacoustic and Photothermal Phenomena 99, La Jolla, S.Diego USA, Febbraio 1999*, dove ha presentato un lavoro.
- 26) *Gordon Research Conference on Photothermal and Photoacoustic Phenomena* svoltosi a Colby-Sawyer College - New London, New Hampshire USA 27 Giugno- 2 Luglio 1999 dove sono stati presentati 3 lavori. In questa occasione partecipava come "Poster Editor"
- 27) *Ricerca scientifica ed innovazione nella strumentazione: sviluppi e tendenze, Roma* 11-12 novembre 1999, dove ha svolto un seminario.
- 28) *Training Session on Photothermal Inversion Techniques, Jena* 27-30 Marzo 2000, dove ha svolto 2 seminari.
- 29) *11st International Conference of Photoacoustic and Photothermal Phenomena* svolta a Kyoto Japan 25 - 29 Giugno 2000 dove 2 lavori sono stati accettati come presentazioni invitate ed orali, ed altri 4 lavori come poster.
- 30) *Quantitative Infrared Thermography 2000, Reims France* July 18-21, 2000, dove è stato accettato un lavoro come presentazione orale.
- 31) *Advances in Signal Processing for Non Destructive evaluation of Materials, IV International Workshop*, svoltosi a Quebec City, Canada, 6-10 Agosto 2001
- 32) *Gordon Research Conference on Photothermal and Photoacoustic Phenomena, Oxford* Agosto 2001;
- 33) *Workshop della Associazione Italiana Proprietà Termofisiche (AIPT) presso l'Istituto Internazionale per le Ricerche Geotermiche del CNR, Pisa* 21 settembre 2001
- 34) *Differential Nonlinear Equation, Plovdiv* Agosto 2002
- 35) *12nd International Conference of Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Toronto* Giugno 2002.
- 36) *Gordon Research Conference on Photothermal and Photoacoustic Phenomena, Oxford* Agosto 2003.
- 37) *15th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, Colorado* 22-27, Giugno 2003. organizzazione della sessione "inverse problems in thermophysics"
- 38) *12th International Laser Physics Workshop, Amburgo*, 25-29 Agosto 2003
- 39) *13rd International Conference of Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Rio de Janeiro* Giugno 2004.
- 40) *Gordon Research Conference on Photothermal and Photoacoustic Phenomena, Trieste* Giugno 2005.
- 41) *16th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, Colorado* Agosto 2006
- 42) *14th International Conference of Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Cairo* Egitto Gennaio 2007
- 43) *First Mediterranean Photonics Conference 2008 Ischia* 2008
- 44) *6th International Conference on Photonics, Devices and Systems*, August 27-29, 2008 Prague
- 45) *XCIV Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica, Genova*, 22-27 Settembre, 2008
- 46) *European Optical Society Annual Meeting*, September 29, October 2, 2008 Paris, France
- 47) *PhOREMOST Workshop "Advances in Nanophotonics"* 30-31 October 2008 – Barcelona, Spain
- 48) *3rd Concertation meeting on Nano-Photonics* Florence, 12-13 February 2009, CNR, ITALY
- 49) *15th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Leuven* Belgio Luglio 2009
- 50) *XVII International Symposium on Thermophysical Properties, Boulder Colorado* – 26 Giugno 2009
- 51) *15th International Conference on Cold Fusion* – Roma 6-9 Ottobre 2009
- 52) *Workshop on Phononic Engineering 2010, Girona St.Feliu* 24-27 Maggio 2010
- 53) *Phonons and Fluctuations meeting, Paris* 8-9 September 2011
- 54) *19th European Conference on Thermophysical Properties, Salonicco* 28 Agosto - 1 settembre 2011
- 55) *16th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena MERIDA, YUCATAN, MEXICO* 27 Novembre -1 Dicembre 2011
- 56) *18th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, Colorado* 22-27, Giugno 2012
- 57) *EOS Annual Meeting Aberdeen UK, Settembre* 2012
- 58) *VII° Edizione del NANOFORUM – Roma* 24 – 26 Settembre 2012
- 59) *IX Nanoforum, Roma* 18-20 Settembre 2013
- 60) *17th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Suzhou, China*, Ottobre 2013
- 61) *SAPIEXPO 2015 – Rettorato della Sapienza* – 26-28 Febbraio 2014

- 62) *Third Mediterranean International Workshop on Photoacoustic & Photothermal Phenomena: Focus on Biomedical and Nanoscale Imaging, and NDE*” - Ettore Majorana Foundation and Center for Scientific Culture - Erice 5-12 October 2014
- 63) *19th Symposium on Thermophysical Properties*, Boulder, Colorado CO, USA, June 21 - 26, 2015
- 64) *NanoItaly Chiostro di San Pietro in Vincoli - Sapienza Università di Roma* 21-24 Settembre 2015
- 65) 101° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica - 21-25 Settembre 2015
- 66) *(ONS'15) CAPRI EOS MEETING - 17-19 September 2015*
- 67) *18th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena - September 6-10, 2015 Novi Sad, Serbia*
- 68) *Fourth Mediterranean International Workshop on Photoacoustic & Photothermal Phenomena: Focus on Biomedical and Nanoscale Imaging, and NDE*” - Ettore Majorana Foundation and Center for Scientific Culture - Erice 19-26 October 2016
- 69) *CLUSTER MEETING - TECHNOLOGICAL CLUSTER AGRIFOOD CL.A.N. and CHINESE ACADEMY OF AGRICULTURAL ENGINEERING*, December 1st 2016, Sala Organi Collegiali - Rettorato della Sapienza, Roma
- 70) *19th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena - July 16-20, 2017 Bilbao, Spain*
- 71) *Italian-Israeli Workshop on Innovation in devices and systems for ICT Roma/L'Aquila, CNR – Aula Convegni, Via del Fosso del Cavaliere, December 1-2, 2017*
- 72) *20th Symposium on Thermophysical Properties*, Boulder, Colorado CO, USA, June 23 - 27, 2018
- 73) *Advances on Photoacoustic & Photothermal Phenomena: Focus on Biomedical and Nanoscale Imaging, and NDE*” - Ettore Majorana Foundation and Center for Scientific Culture - Erice 6-12 September 2018
- 74) *CLEO®/Europe – EQEC 2019 - Joint Symposium IV NANOSCALE HEAT PROCESSES*, June 23– 27, 2019
- 75) *20th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena – July 7-11, 2019 Moscow, Russia*
- 76) *Nanoinnovation 2019 - workshop “Nanotechnology@Sapienza” Roma, 13 giugno 2019*

c6) ALTRE MEMBERSHIP RILEVANTI

- Membro dell'Associazione Italiana Proprietà Termofisiche;
- Membro della Società Italiana Ottica e Fotonica.
- Membro del joint lab OFEI del consorzio Sapienza Innovazione
- Membro European Optical Society (EOS)
- Membro Società Italiana di Ottica e Fotonica (SIOF)
- Membro del comitato scientifico del CNIS (Centro di ricerca per le nanotecnologie applicate per l'Ingegneria su Sapienza Università di Roma)
- Dal 2018 Affiliato all' Istituto Nazionale Fisica Nucleare (INFN)
- Dal 2017 Responsabile per il Dipartimento della EFSA (Agenzia Europea per la sicurezza alimentare)
- Dal 2015 Socio della Accademia Angelica Costantiniana di lettere arti e scienze.
- Dal 2015 Socio fondatore della DSSEA – Defence Software Engineering Association
- Dal 2015 Socio della Beata Maria Cristina di Savoia centro di congressi di cultura
- Dal 2014 Membro di EUPHONON un network Europeo di eccellenza nel campo della nanofononica (<http://www.euphonon.eu/EPH/index.php>)
- Dal 2011 Membro del Comitato Scientifico delle "International Conferences on photoacoustic & Photothermal Phenomena"
- Dal 2010 Membro del Centro di Ricerca Hydro Eco della Sapienza Università di Roma
- Dal 2003 Membro del comitato scientifico del “Symposium on Thermophysical Properties”.
- Dal 1992 Membro del Istituto Nazionale Fisica della Materia – ora associato al CNISM

E) DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDI E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

e1) Editore di riviste

Dal **2011 Associate Guest Editor** della rivista internazionale "*International Journal of Thermophysics*" della Springer (11 Dicembre 2011)

Dal **2018 Associate Editor** della rivista internazionale "*International Journal of Thermophysics*" della Springer (15 Novembre 2018)

Dal **2018 Topical Review Editor** per la rivista internazionale "*International Journal of Thermophysics*" della Springer. A tale figura editoriale viene anche demandata la individuazione di settori scientifici emergenti e strategici per la rivista e le proposte di accordi con i "Guest Editor" per la pubblicazione di "Special Issues" d'accordo con l'Editor in Chief. (15 Novembre 2018)

Dal **2019 Topical Issue Editor** per la rivista internazionale "*International Journal of Thermophysics*" della Springer. Attualmente collabora per la stesura del Topical Issue su "*Temperature Measurements and Thermometry in Industry and Science*" in via di pubblicazione su "*International Journal of Thermophysics*" (15-01-2019)

2019: Guest Editor del Topical Issue on "*ICPPP-20: Selected Papers of the 20th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena*" in via di pubblicazione sulla rivista internazionale "*International Journal of Thermophysics*" (27-02-2019)

e2) Referee di riviste e di progetti nazionali ed internazionali

Dal 2010 - Referee del CINECA

Dal 2018 - Iscritto all'Albo degli Esperti Scientifici del MIUR nei seguenti campi:

Ricerca di base; Ricerca industriale competitiva e per lo sviluppo sociale; Diffusione della cultura scientifica; (02-05-2018)

e3) Peer Reviewer di riviste

Collabora da lungo tempo come referee di numerose riviste di elevato impatto nel campo della Fisica, Ottica, Termofisica, Nanoscienze quali:

Physical Review Letter, Physical Review B, Applied Physics Letters, Applied Optics, Optics Express, Optics Communications, Journal of Applied Physics, Nanoscale, Nanoscience and nanotechnology Letters, Scientific Reports, Physica Status Solidi A: Applications and Materials Science, The Journal of Physical Chemistry, Applied Physics A, International Journal of Thermal Sciences, Infrared Physics and Technology, Sensors, ACS Publications, International Journal of Heat and Mass Transfer, Optics and Laser Technology

F) RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI

f1) PI di GRANDI PROGETTI (> 25.000 Euro)

2017 - 2020 Responsabile Scientifico di un progetto di ricerca finanziato nel quadro dei PNMR del Ministero della Difesa. Titolo del progetto "*Studio di materiali nanostrutturati e compositi per schermi termici ed elettromagnetici infrarossi, per la riduzione della segnatura IR – SCHERMA*"

(Cod. pr. 062/16/0315) (Contratto n.1880 del 22.12.2016 PNMR a2014.061). Il progetto si articola in 3 fasi distinte ciascuna di durata annuale per un importo complessivo di circa € **900.000**

2017 - 2019 Responsabile Scientifico del contratto di ricerca con Bifrangì SpA per un progetto di ricerca “*Apparato radiometrico per la misura nondistruttiva della durezza in profondità di particolari in acciaio, induriti per Induzione*” per un importo totale di € **110.000** + IVA. Il progetto come descritto nella specifica tecnica allegata prevede la collaborazione di tre partner per la realizzazione del dispositivo.

1. BIFRANGI S.p.A.- Project Leader, Committente Finanziatore del Progetto.
2. Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l’Ingegneria - Ricerca e Sviluppo per la costruzione del prototipo radiometrico infrarosso in modalità radar termico.
3. MDM Metrosoft Laboratorio Metrologico per la robotizzazione del sistema radiometrico di misura e per il trasferimento tecnologico.

2014 – 2015 Responsabile Scientifico per il progetto di Co-Research promosso e finanziato della regione Lazio da Filas S.p.A dal titolo: “*D.O.M. – Digital Object for Mobile learning*” CUP F95C1300026007. L'azienda capofila ITALDATA S.p.A. ha commissionato al Dipartimento una ricerca dal titolo: “*Identificazione dei contenuti per la sperimentazione e sviluppo della relativa attività di segmentazione ai fini progettuali, relativamente al prototipo “OFP” - Ottica e Fotonica per l’Innovazione*” con un finanziamento di € **36.800** + IVA. sotto la responsabilità di LI VOTI

La ricerca consiste nella identificazione e nella progettazione di oggetti multimediali della ricerca scientifica nel campo della Fisica Applicata, delle Tecniche Ottiche, Fototermiche e Fotoacustiche, per implementazione come applet o oggetti digitali per mobile al fine di informare e facilitare il mondo dell’impresa, dell’industria alla ricerca delle tecniche più adatte.

2009 - 2013 Responsabile Scientifico di un progetto di ricerca finanziato nel quadro dei PNMR del Ministero della Difesa . Titolo del progetto: “*Filtri selettivi in banda infrarossa per la riduzione della segnatura iR del bersaglio – FISEDA-IR*” per la progettazione, produzione e caratterizzazione di filtri infrarossi innovativi per la manipolazione della emissività ed il controllo della segnatura infrarossa degli oggetti (Codice CIG 09361409F – Prot.M_DGTEL/3.9.2 - PNMR 2008.55) Il progetto si è articolato in 3 fasi distinte ciascuna di durata annuale per un importo totale di circa € **600.000**

2009 - 2011 Responsabile Scientifico di un Contratto di Ricerca con l’industria AVIO S.p.A dal titolo “Sviluppo ed applicazione di tecniche radiometriche per la misura della profondità efficace di cementazione e nitrurazione su ingranaggi induriti” secondo la Specifica Tecnica STSM001-09 del 27/10/2009, Rev1 del 12/11/2009 per un importo di € **62.000** oltre I.V.A.

Dal **2011 al 2012 Responsabile Scientifico** di un nuovo Contratto di Ricerca aggiuntivo con l’industria AVIO S.p.A per nuove attività di ricerca di assistenza e consulenza per la ricostruzione dello spessore efficace di cementazione su ingranaggi mediante dimostratore semiautomatico a radiometria fototermica, per un importo di € **29.000** oltre I.V.A.

Marzo 2008 – Settembre 2008 Responsabile Scientifico di un progetto di RICERCA INTERNAZIONALE dal titolo “*Photothermal Study of electromagnetic field localization effects in Three-Dimensional Opal-VO2 Photonic Crystals*” con l’istituto IOFFE di S. Petersburg. Il progetto si inquadra nell’ambito del Network di Eccellenza della Comunità Europea PHOREMOST on

Nanophotonics “*Nanophotonics to realise molecular-scale technologies*” Project EU IST-511616”: finanziamento di **Euro 30.000**.

Settembre 2007 – Marzo 2008 Responsabile Scientifico di un progetto di RICERCA INTERNAZIONALE dal titolo “*Optothermal Characterisation of Ordered Metallic Structures Template on Opals*” con l’istituto ICMM - CSIC di Madrid. Il progetto si inquadra nell’ambito del Network di Eccellenza della Comunità Europea PhOREMOST on Nanophotonics “*Nanophotonics to realise molecular-scale technologies*” Project EU IST-511616”: finanziamento di **Euro 27.000**.

2004 – 2007 Responsabile Scientifico di un progetto di ricerca finanziato nel quadro dei PNMR del Ministero della Difesa. Titolo del progetto: “*Metalli Trasparenti a Cristallo Fotonico per Filtri di Radiazioni Elettromagnetiche Passivi e Attivi*”

f2) Responsabilità scientifica per progetti MEDI di ricerca di ateneo.

2017 Progetti Medi “*OPTICAL 3D METAMATERIAL: OPTOTHERMAL MATERIAL PROPERTIES*” (**13.300 Euro**)

2015 Progetti Medi “*Progettazione, caratterizzazione e realizzazione di metasuperfici plasmoniche su VO2 per il controllo ed emissione di radiazione infrarossa.*” (**9.000 Euro**)

2009 Progetti di Ateneo Federato riservati ai Ricercatori “*Caratterizzazione di ceramiche archeologiche con metodi fototermici e spettroscopici*” (C26F09CKPC) (**15.000 Euro**)

f3) Responsabilità scientifica per PICCOLI progetti di ricerca di ateneo (< 4.000 Euro).

2018: Progetto Piccolo: “*Messa a punto e validazione di un dispositivo laser radiometrico per la misura della profondità di tempra dei componenti meccanici in acciaio*” (**3500 Euro**)

2013: Progetto Piccolo: “*Progettazione e realizzazione di filtri ottici per la manipolazione dell'emissione infrarossa*” (**2000 Euro**)

2010 Ricerca di Ateneo *Misura della profondità efficace di cementazione negli acciai induriti con tecniche fototermiche*" (C26A10CZRT)

2008 Ricerche di Ateneo Federato di Scienza e della Tecnologia AST “*Caratterizzazione optotermica di opali sintetici*” (C26F08FC5L)

2007 Ricerche di Facoltà “*Caratterizzazione di opali sintetici con tecniche radiometriche*” (C26F0794RL)

2006 Ricerche di Facoltà “*Caratterizzazione optotermica di Opali sintetici*” (C26F06ZM9C)

2005 Ricerche di Facoltà “*Caratterizzazione optotermica di Cristalli Fotonici 3D*” (C26F057550)

f4) RESPONSABILITÀ DI ACCORDI SCIENTIFICI

Dal **2016. Responsabile Scientifico** dell'accordo quadro di collaborazione tra il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria di Sapienza Università di Roma (S.B.A.I.) e la Filiera Agricola Italiana (F.AGR.I.) stipulato in data 29 Novembre 2016. Con il presente accordo le parti si impegnano ad attivare una collaborazione scientifica per lo studio di tecniche ottiche, fototermiche e fotoacustiche da applicare ai seguenti settori afferenti il comparto agricolo: frutticolo, orticolo, viti-vinicolo, enologico, lattiero-caseario, zootecnico, tabacchicolo, delle energie rinnovabili, olivicolo. Tale collaborazione avrà luogo su base di uguaglianza e di reciproco vantaggio delle due Parti. Tale collaborazione avrà anche lo scopo di fornire la base scientifica per facilitare la partecipazione ai futuri bandi nazionali ed internazionali nel comparto agricolo e al relativo trasferimento tecnologico.

Dal **2015 Responsabile** di un accordo di collaborazione internazionale dal titolo "*Framework Agreement on Strategic Cooperation*" fra il Nanjing Institute for Product Quality Inspection (NQI) ed il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria (S.B.A.I.). L'accordo è stato stipulato il 16 Luglio 2015 fra SBAI e NQI, durante una visita al rettorato di Sapienza, alla presenza del vice sindaco di Nanchino, del vice ambasciatore Cinese in Italia, alla presenza dei presidi di Ingegneria. L'accordo prevede una collaborazione strategica per l'impiego di tecniche fototermiche e fotoacustiche per il controllo della qualità dei prodotti in ambito dell'ingegneria e dell'agro alimentare.

L'accordo è stato rinnovato il 31 Marzo 2016 tramite il "*memorandum of cooperation*" firmato da SBAI ed NQI, per rinnovare l'interesse a cooperare proponendo nuove strategie per l'impegno delle tecniche fototermiche, fotoacustiche e radiometriche anche per i controlli non distruttivi sull'acciaio e sui processi di tempra, e per la sicurezza alimentare per la rivelazione di molecole target tramite nanoparticelle.

f5) RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER GRANDI PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI APPROVATI MA ATTUALMENTE NON FINANZIATI

Dal 2019 Responsabile Scientifico del progetto "*FUTURO DI VINO*" (**468.000 Euro** approvato e momentaneamente NON finanziato) - Bando Regione Campania - Sottomisura 16.1 Azione 2, "*Sostegno ai Progetti Operativi di Innovazione (POI)*" con Gruppo operativo: Sapienza Università Roma - Cantina Moronia - Filiera Agricola Italiana. Obiettivo: sviluppo e calibrazione di un dispositivo basato sulla spettrometria VIS-NIR per la misura dei componenti bioattivi nelle uve e nei vini (come dalla Graduatoria Regionale per la FOCUS AREA 2A approvata con Drd n. 62 del 18/04/2019 (BURC n. 22 del 23/04/2019))

Nel **2018 Responsabile Scientifico** del progetto "*Pannelli riscaldatori flessibili per il restauro dei beni culturali - PARIS*" del bando della Regione Lazio n.85 2017 15150 – L.R. 13/2008 "*Progetti di gruppi di ricerca. Conoscenza e Cooperazione per un nuovo modello di sviluppo*" in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Tor Vergata (**146.184 Euro** idoneo ma non finanziato)

G) PARTECIPAZIONE A GRANDI PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI.

2019 – 2026: Membro del team del progetto Europeo HORIZON 2020 Ensemble3 "*Centre of Excellence for nanophotonics, advanced materials and novel crystal growth-based technologies*"

(857543). Il progetto coinvolge 4 grandi gruppi europei ed ha recentemente avuto un grande finanziamento dalla Comunità Europea per 7 anni continuativi. Il centro si prefigge di sviluppare un centro di eccellenza per le nanotecnologie in Polonia, con la collaborazione di diversi laboratori di ricerca europei con un budget di circa **Euro**. Il coordinatore del gruppo Italiano è la Prof. C.Sibilia. Il ruolo specifico di R.Li Voti sarà quello di organizzare e dirigere il task sui controlli nondistruttivi dei materiali (dal 18-09-2017)

2018 – 2021: Responsabile di Workpackage nel contratto di ricerca finanziato dal Ministero della Difesa (SGD-DNA/ Direzione Armamenti Terrestri TERRARM) nel quadro del Piano Nazionale della Ricerca Militare (PNRM) dal titolo “*STORM – Studio e Sviluppo di Sensori su sistemi mobili e remoti al Terahertz*” (PNRM a2017.153 CIG: Z07251AD68: progetto n.2013 di rep. Del 20.12.2018) finanziato per circa **1.000.000 Euro**. La responsabilità di R. Li Voti è quella nel WP sullo “*Sviluppo software per comunicazione, acquisizione e analisi dei dati*” e nel successivo WP di “*Implementazione del software*”

2018-2020 Membro del team del Progetto di ricerca internazionale Italia-Cina di grande Rilevanza finanziato dal Ministero degli Affari Esteri, dalla Cooperazione Internazionale e dalla National Natural Science Foundation of China: Progetto di grande Rilevanza dal tema “*Microenvironment Regulated Acetate Metabolism Pathway on Colorectal Metastasis and Prognosis*” – Finanziamento **180.000 Euro**

Prof. Giuseppe Familiari Coordinatore italiano del progetto

Prof. Rui Chen Coordinatore Cinese della South West University di Nanjing

Roberto Li Voti Responsabile degli studi di fisica, fototermica e fotoacustici parte italiana

Michela Relucenti Responsabile di task di anatomia parte italiana. Il progetto nasce da un accordo fra l’istituto NQI di Nanchino ed il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l’Ingegneria di cui Roberto Li Voti è Responsabile Scientifico.

Dal Giugno 2018 collaborazione sulle seguenti attività della sezione INFN di Roma 1

nel CSN5: TERA (coordinatori Stefano LUPI e Massimo PETRARCA) per lo studio di sorgenti e rivelatori al Terahertz.

e nel CSN1: RD_FA (coordinatore Fabio ANULLI) per le attività di ricerca volte allo studio delle proprietà termomeccaniche di targhette di Carbonio, Berillio e Litio nella progettazione di un “*Muon Collider*” (LEMMA) coordinato dai Laboratori Nazionali di Frascati. In questo ambito ha responsabilità di un gruppo di ricerca per la valutazione della temperatura delle targhette di Berillio e Carbonio e le relative misure termiche.

2015. Collaborazione al progetto del Prof. Alberto Marchetti Spaccamela, direttore del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) di Sapienza Università di Roma, per la divulgazione su un canale Youtube del DIAG di Sapienza Università di Roma, di tutte le iniziative e le attività dipartimentali e fornire agli studenti della Sapienza un ausilio didattico pubblicando una serie di lezioni videoregistrate nell’ambito dei Corsi erogati dal Dipartimento. Durante l’A.A. 2014/2015 tutte le 62 lezioni ciascuna di 90 minuti del corso di Fisica di Ingegneria Gestionale tenuto dal Prof. Roberto Li Voti sono state preparate con seguendo un percorso didattico innovativo con animazioni grafiche frutto della ricerca, videoregistrate e rese disponibili gratuitamente sul canale Youtube. Il numero di accessi alla collana sulla Fisica ha attualmente superato 300.000 accessi provenienti da più parti di Italia. Il progetto ha avuto ottimi risultati a giudicare da una statistica effettuata sui risultati agli esami degli studenti di Fisica in Ingegneria Gestionale dell’A.A. 2014-2015 rispetto alla media degli studenti degli anni precedenti. Molto frequenti anche le lettere di apprezzamento del prodotto da parte di studenti di altri atenei.

2014 – 2015. Membro del team e responsabile di una ricerca sul prototipo Maaxibook applicato alla didattica della Fisica nel quadro del progetto “*Comunicazione e Marketing Digitale, Ricerca Industriale e Sviluppo -COMDIG*” – Progetto R&S in collaborazione con le PMI del Lazio – POR FESR LAZIO – Asse 1 – Attività 1, FILAS-CR-2011-1358, CUP F85C13001160007, sotto la responsabilità del Prof. M.Temperini del Dipartimento di Informatica , Automatica e Gestionale di Sapienza Università di Roma. Importo finanziato di **50.400 Euro**. Lo scopo di MaaxiBook è in generale quello di fornire uno strumento di somministrazione di esperienze didattiche realizzando un sistema di e-learning basato su web. In sintesi MaaxiBook è un sistema di e-learning personalizzata, finalizzato a consentire la costruzione, guidata da scelte individuali, di percorsi didattici fatti di esperienze pratiche simulate attraverso l’uso di applicazioni web. L'ambiente individuato è stato quello relativo ai corsi di Fisica dell'Università "La Sapienza" - dipartimento SBAI. In particolare ci si è concentrati sulle esperienze didattiche relativamente ad esercizi di cinematica per il corso di Fisica di Roberto Li Voti.

Un numero statisticamente rilevante di esercizi di cinematica sono stati catalogati in ordine di crescente difficoltà, suddivisi in sottoproblemi e caricati su piattaforma digitale. Lo studente accede agli esercizi più semplici e, acquisendo esperienze, può aumentare via via il grado di difficoltà. La validità di un tale percorso (esercizio di Fisica) è stata collaudata e sperimentata in una seduta di esame informatizzata dando crediti in aggiunta ai meritevoli registrati da sistema. I risultati della sperimentazione sono stati estremamente incoraggianti.

2010-2012. Membro del team e responsabile delle attività di progettazione materiali nel Progetto Tecnotiberis “*Sviluppo di un modulo fotovoltaico a film sottile a concentrazione di campo con bandgap fotonico in tecnologia CIGS/CIS*” coordinato dal Consorzio Sapienza Innovazione. Il progetto è stato finanziato da FILAS per un importo di circa **160.000 Euro**

2010 - 2012 – PRIN 2008 (Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale). Componente unità di ricerca di Sapienza Università di Roma nel **Progetto PRIN 2008 “Plasmonica in nano particelle metalliche autorganizzate”** (coordinatore Marco Finazzi), L’unità di Sapienza Università di Roma ha svolto il progetto “*Studio e modellizzazione delle proprietà ottiche lineari e nonlineari di nanowire metallici e superfici metalliche nanopatternate*”. (Protocollo 2008J858Y7_005) (dal 22 Marzo 2010 al 22 Settembre 2012)

2007 -2008 – Partecipante al Team del Dipartimento di Energetica di Sapienza Università di Roma del Network di Eccellenza della Comunità Europea PhOREMOST on Nanophotonics “*Nanophotonics to realise molecular-scale technologies*” Project EU IST-511616”:

2000 –Partecipante al progetto regionale con l’azienda IPEG per la rivelazione di inquinanti gassosi con tecniche fototermiche.

1998-2000: Partecipante al European Thematic Network (Contract Brite-Euram Nr: BRRT-CT97-5032) “*Development of a photothermal measuring technique for the determination of hardness profiles in steel – HARDPHOTOTEC*” (circa **400.000 ECU**) sullo sviluppo di un dispositivo fototermico per la misura del profilo di durezza negli acciai. E’ stato qui responsabile di alcuni task per l’analisi dei dati e per lo sviluppo degli algoritmi di inversione.

1998 – Partecipante alla ricerca del progetto CNR n.97.00590.PF36 beni culturali per la conservazione dei documenti

H) COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI CON VISITING PROFESSOR

Dicembre 2018

Coordinamento delle attività di ricerca congiunte concordate con il Prof. Vitali Goussev VISITING PROFESSOR DI SAPIENZA UNIVERSITA' di ROMA dal 30-11-2018 al 31-12-2018 sulla ricerca “*Imaging via time-domain Brillouin scattering:*”

Marzo – Aprile 2016

Coordinamento delle attività di ricerca congiunte concordate con il Prof. O.B.Wright della Hokkaido University Sapporo, Japan, VISITING PROFESSOR DI SAPIENZA UNIVERSITA' di ROMA sul tema “*Nanoscale characterization of mechanical contacts by ultrafast photoacoustic and photothermal techniques*”

Novembre- Dicembre 2011

Coordinamento delle attività di ricerca congiunte concordate con il Prof. Christ Glorieux della Università di Leuven VISITING PROFESSOR DI SAPIENZA UNIVERSITA' di ROMA Anno 2009 – (prot. C26V08W88S) sul tema “*Nanoscale heat transfer*”

Marzo 2006

Coordinamento delle attività di ricerca congiunte concordate con il Prof. O.B.Wright della Hokkaido University Sapporo, Japan, VISITING PROFESSOR DI SAPIENZA UNIVERSITA' di ROMA sul tema (C26V059572) sul tema “*Modulatori acusto ottici a cristallo fotonico di elevata frequenza*”

Dal 2002

PARTECIPAZIONE CONTINUATIVA alle attività di un gruppo di ricerca internazionale formato dal Prof. O.B.Wright della Hokkaido University (Giappone) nel campo della "picosecond acoustics". La formazione del gruppo è stata possibile dal 2002 grazie ad alcuni incarichi di ricerca in Giappone nel quadro degli accordi bilaterali CNR/JSPS 2002, 2004, grazie a borse di studio della fondazione Iketani negli anni 2005, 2010, 2014, 2018, e dall'altra parte grazie ai programmi di professore visitatore per poter invitare il Prof. O.B.Wright a Roma per 30 giorni nel 2001, nel 2004, nel 2006, nel 2009 e nel 2016. L'attività di ricerca è testimoniata da numerose pubblicazioni congiunte di ottima qualità

I) FORMALE ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA (FELLOWSHIP) PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA ESTERI O SOVRANAZIONALI

i1) Ricerche svolte in atenei qualificati esteri

Febbraio 2018

Invito formale per condurre una ricerca presso la Hokkaido University, Sapporo, Giappone (Prof. O.B.Wright) sul tema “*Thermal and acoustic metamaterials including one way systems*” su fondi istituzionali della Hokkaido University.

Aprile 2017

Incarico di Insegnamento per studenti del Dottorato Internazionale presso il Dipartimento di Matematica e Fisica della Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia dal titolo “*Photoacoustic & Photothermal Techniques: Theory and Applications*” per il corso di International Ph.D. in Science (<http://centridiricerca.unicatt.it/ilamp-home?rdeLocaleAttr=en>) Il programma del Dottorato

Internazionale in Scienze è svolto in collaborazione con docenti e studenti di 4 università gemellate. Università Cattolica, Italy (UCSC), KU Leuven, Belgium (KU), Notre Dame, USA (ND) Pontificia de Chile, Chile (PUC). Le lezioni sono effettuate con collegamento in videoconferenza <http://scuoledidottorato.unicatt.it/phdschools/science-PhotoacousticNanometrology.pdf>
<http://scuoledidottorato.unicatt.it/phdschools/science-lectures-seminars.html#content>

Febbraio 2015

Visiting scholar presso la Tokyo Institute of Technology. Invito dal Preside della Graduate School of engineering e dal Direttore del Dipartimento Prof. Junko Morikawa per svolgere una ricerca teorica e sperimentale sulle proprietà infrarosse su tessuti metallici e sulle proprietà emissive di reti metalliche per applicazioni spaziali sul vento solare.

Febbraio 2014

Invito formale del Prof. O.B.Wright per visita presso la Hokkaido University e ricerca sul tema “Thermal metamaterials” su fondi istituzionali della Hokkaido University dal 03-02-2014 al 25-02-2014

Febbraio 2010

Incarico di ricerca presso la Hokkaido University, Sapporo, Giappone (Prof. O.B.Wright e Dr. Motonobu Tomoda) per progetto di ricerca sul tema “Nanoscale Mechanical Contacts Probed with Ultrashort Acoustic and Thermal Waves” su fondi istituzionali della Hokkaido University.

Settembre 2005

Incarico di ricerca presso la Hokkaido University, Sapporo, Giappone (Prof. O.B.Wright e Dr. Motonobu Tomoda) per progetto di ricerca sul tema della caratterizzazione opto termica e termoelastica di materiali stratificati.

Ottobre – Novembre 2004

Fellowship nel quadro dell'accordo di cooperazione tra il CNR e la Japan Society for Promotion of Science (JSPS). La ricerca è stata condotta presso la Hokkaido University, Sapporo, Giappone nei laboratori del Prof. O.B.Wright, sul tema sulla tomografia di impulsi acustici al picosecondo.

Settembre – Novembre 2002

Ricerca condotta presso la Hokkaido University, Sapporo, Giappone (Prof. O.B.Wright) nel quadro dell'accordo di cooperazione tra il CNR e la Japan Society for Promotion of Science (JSPS) sul tema sulla termoelasticità nei nanomateriali stratificati negli esperimenti di microscopia a forza atomica.

Dicembre 2002

Fellowship fornito della fondazione giapponese Iketani per la promozione della tecnologia scientifica presso la Hokkaido University Sapporo Giappone (Prof. O.B.Wright). Ricerca sulle applicazioni delle equazioni termoelastiche al caso di un laser impulsato assorbito da un multistrato

Giugno 1998

ricerca condotta presso il Department Natuurkunde Katholieke Universiteit Leuven in Belgio (Prof. J.Thoen, Prof. C.Glorieux) nel quadro del progetto europeo HARDPHOTOTEC BRRT-CT97-5032 (DG 12 –HIAS9) per la determinazione della durezza negli acciai con tecniche fototermiche e radiometriche.

L) ATTIVITA' DIDATTICA

L1) DOCENZE DI CORSI UNIVERSITARI dal 1998 al 2020

Corsi di Fisica ad Ingegneria Gestionale

- Dal **A.A. 2015-2016** al **A.A. 2019-2020** professore associato per il corso di FISICA (12 cfu) nella Laurea in Ingegneria Gestionale L-8 dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*"
- Dall'**A.A. 2019-2020** professore associato per il nuovo corso di LABORATORIO DI APPLICAZIONI INDUSTRIALI DELLE TECNICHE OTTICHE FOTOTERMICHE E FOTOACUSTICHE (3 cfu) nella Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale LM-31 dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*"
- Dal **A.A. 2009-2010** al **2014-2015** professore aggregato di FISICA (12 cfu) del corso di Laurea in Ingegneria Gestionale L-8 dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".
Nell' **A.A. 2014-2015** ha partecipato ad un progetto didattico del Dipartimento DIAG per la videoregistrazione dell'intero corso di FISICA (12 cfu) della Laurea in Ingegneria Gestionale, per la semplificazione della didattica. Il materiale costituito da 62 videoregistrazioni ciascuna di 90 minuti è consultabile gratuitamente su "*youtube*" sezione "*DIAG FISICA*" ed ha attualmente superato 300.000 visualizzazioni.
- Dal **A.A. 2005-2006** al **A.A. 2008-2009** professore aggregato dei corsi di FISICA I (5cfu) e FISICA II (5cfu) del corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".
- Dal **A.A. 2002-2003** al **A.A. 2004-2005** professore aggregato di FISICA (10cfu) del corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".

Corsi di Fisica ad Ingegneria Aerospaziale

- **A.A. 2015-2016** co-docente per il corso di FISICA II (3 cfu) per la Laurea in Ingegneria Aerospaziale L-9 dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".

Corsi di Fisica ad Ingegneria Civile

- **A.A. 2001-2002** ricercatore con incarico di supplenza per il corso di FISICA I per la Laurea in Ingegneria Civile/Trasporti dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".

Corsi di Fisica ad Ingegneria Informatica

- **A.A. 2000-2001** professore a contratto di FISICA GENERALE II del corso di Laurea in Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".

Corsi di Fisica ad Ingegneria Meccanica

- **A.A. 1999-2000** tutore dei corsi di FISICA GENERALE I e FISICA GENERALE II del corso di Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica, Elettrica e Chimica dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*". Tale attività era inserita nel progetto Campus.

- **A.A.1998-1999** professore a contratto del corso di FISICA GENERALE I del diploma universitario in Ingegneria Meccanica, Chimica ed Elettrica dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".

Corsi di Fisica Applicata alla Facoltà di Medicina

- **Dal A.A. 2013-2014, al A.A.2019-2020** professore del modulo di FISICA APPLICATA (3 cfu settore SSD FIS/07) e coordinatore dell'insegnamento di SCIENZE AMBIENTALI (11 cfu) del corso di Laurea di durata triennale in TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO - SEDE DI ROMA A.O. SANT'ANDREA dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".
- **Dal A.A. 2014-2015, al A.A.2015-2016** docente di un modulo di FISICA APPLICATA (2 cfu settore SSD FIS/07) del corso di Laurea di durata triennale in DIETISTICA (L/SNT 3) dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".

Corsi di Misure Elettriche alla Facoltà di Medicina

- **Dal A.A. 2014-2015, al A.A.2015-2016** docente di un modulo di MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (1 cfu settore SSD ING-INF/07) del corso di Laurea di durata triennale in DIETISTICA (L/SNT 3) dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*".

L2) ATTIVITA' DI ASSISTENTE UNIVERSITARIO – CULTORE DELLA MATERIA (per vari insegnamenti)

- **Dal 1992** ha curato parte delle lezioni, delle esercitazioni, ha preso parte alle sedute di esame scritte ed orali nei seguenti corsi della facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "*La Sapienza*": Fisica I, Fisica II, Fisica Atomica, Elettronica Quantistica ed Ottica.

L3) DOCENZA NELLE SCUOLE

- **1990 – 1992** E' stato docente temporaneo per le materie di Fisica e di Elettronica all'istituto tecnico industriale "*A. Pacinotti*" di Roma ed è stato membro della LXIX commissione per gli esami di maturità nell'Istituto Tecnico industriale statale "*G. Galilei*" di Roma.

L4) DOCENZA NELLE AZIENDE

- **1999.** Docente di 2 corsi tenuti sull'applicativo SAP, per dipendenti della TIM, presso le sedi TIM di Milano e di Mestre.
- **Gennaio 2000.** Docente di un corso di Microsoft Office per dipendenti degli Aeroporti di Roma

M) PARTECIPAZIONE AL COLLEGIO DEI DOCENTI OVVERO ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO, NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA ACCREDITATI DAL MINISTERO

Dall'A.A 2019-2020 membro del collegio del Dottorato di Ricerca in "ENGINEERING AND APPLIED SCIENCE FOR ENERGY AND INDUSTRY" dell' Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" Ciclo: 35

Dall' A.A. 2016-2017 membro del collegio del Dottorato di Ricerca in “*Scienze e tecnologie per i sistemi Complessi*”, dell' Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" Ciclo: 32

Dal 2018 Svolge lezioni e seminari sulle “*Tecniche ottiche, fototermiche e fotoacustiche, per i controlli non distruttivi dei materiali*”.

Nel 2017 - Commissario dell'esame di ammissione del XXXII Ciclo

Dal 2017 Tutor Universitario del dottorando del XXXII ciclo Dr. Raffaello Del Vecchio che sta svolgendo le sue attività sul tema “*Misura del profilo di cementazione degli ingranaggi con la tecnica radiometrica*”

Dal 2015 membro del Collegio dei Docenti del Master di II livello, in “*Optics and Quantum Information*” master Interfacoltà presso il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria di Sapienza Università di Roma (<https://www.sbai.uniroma1.it/didattica/offerta-formativa/master-0>)

N) ATTIVITA' PER ALTRI DOTTORATI ITALIANI e STRANIERI

19 Ottobre – 1 Novembre 2018

Referee sulla Tesi del DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA INDUSTRIALE Università di Roma Tor Vergata - XXX Ciclo dal titolo “*Hydrothermal stability evaluation for parchment deterioration assessment: a novel opto-thermal method by light transmission analysis (LTA)*”
Candidata: Dott.ssa Cristina CICERO

Luglio – Novembre 2018

Responsabile di una internship fra la Università di Reims (Francia) (Prof. J Antoniow) ed il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria e supervisione dello stage dello studente Cyril DAOUT (matricola : 2507043176F), sul tema “*Study of the photothermal and photoacoustic: theory and applications*”. Lo stage ha richiesto l'erogazione di una serie di lezioni sui seguenti argomenti: thermal waves generation, diffusion, scattering, interferometry. Photoacoustic signal generation, infrared radiometry and thermography on materials. Lo stage si è concluso con la supervisione della tesi “*THEORETICAL STUDY OF THE TEMPERATURE FIELD IN A BERYLLIUM SAMPLE HEATED BY A BEAM OF POSITRONS MODULATED IN TIME*”

6-12 Settembre 2018

Organizzazione della International Summer School “*Foundations of Photothermal and Photoacoustic Techniques: Theory, Instrumentation and Applications*” congiuntamente con L'università di Nuova Gorica (Prof. M.Franko) presso il centro Ettore Majorana di Erice (EMFCSC) del Direttore A.Zichichi per studenti e dottorandi nel campo delle Tecniche Fototermiche e Fotoacustiche. I partecipanti hanno usufruito di 10 ECTS crediti al termine dei lavori della scuola dove i candidati erano invitati a presentare un poster su un loro lavoro scientifico.

21-23 Settembre 2017 - Membro della commissione internazionale per l'esame finale di Dottorato Internazionale di Ricerca della Dr. Alazne Castelo Varela presso il Dipartimento di Fisica Applicata dell'Università dei Paesi Baschi, Bilbao sul tema "*Characterization of vertical cracks using lock-in Vibrothermography*"

10-13 Aprile 2017 – Attività seminariali presso il Dipartimento di Matematica e Fisica della Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia dal titolo "Photoacoustic & Photothermal Techniques: Theory and Applications" per il corso di International Ph.D. in Science (<http://centridiricerca.unicatt.it/ilamp-home?rdeLocaleAttr=en>), Il programma del Dottorato Internazionale in Scienze è svolto in collaborazione con docenti e studenti di 4 università gemellate. Università Cattolica, Italy (UCSC), KU Leuven, Belgium (KU), Notre Dame, USA (ND) Pontificia de Chile, Chile (PUC). Le lezioni sono effettuate con collegamento in videoconferenza <http://scuoledidottorato.unicatt.it/phdschools/science-PhotoacousticNanometrology.pdf>
<http://scuoledidottorato.unicatt.it/phdschools/science-lectures-seminars.html#content>

15 Settembre 2016/ Dicembre 2016 Commissario per abilitazione a professore associato per Università Straniere con valutazione del dottorato di ricerca. Commissario per la valutazione della abilitazione a professore associate della Dr. Dorota Korte presso la University of Nova Gorica

19-26 Ottobre 2016

Organizzazione della International Summer School "*Basic Photothermal and Photoacoustic Techniques: Theory, Instrumentation and Applications*" congiuntamente con L'università di Nuova Gorica (Prof. M.Franko) presso il centro Ettore Majorana di Erice (EMFCSC) del Direttore A.Zichichi per studenti e dottorandi nel campo delle Tecniche Fototermiche e Fotoacustiche. I partecipanti hanno usufruito di 10 ECTS crediti al termine dei lavori della scuola dove i candidati erano invitati a presentare un poster su un loro lavoro scientifico.
(<http://sabotin.ung.si/~isschool/2016Erice/scope.html>)

5-6 Settembre 2015. Attività Seminariale "Photothermal Radiometry" alla Summer School "Environmental Sciences (International Summer School »Photothermal and photoacoustic instrumental techniques«)" organizzata dalla L'università di Nuova Gorica (Prof. M.Franko). I partecipanti hanno usufruito di 10 ECTS crediti al termine dei lavori della scuola dove i candidati erano invitati a presentare un poster su un loro lavoro scientifico

22 aprile 2015- Seminario "*Tecniche fototermiche e fotoacustiche per la caratterizzazione nondistruttiva dei materiali: teoria ed applicazioni*" per il Dottorato di Ricerca in Scienze Morfofunzionali - Curriculum di BIOFISICA di Sapienza Università di Roma

A.A. 2005/2006 - Membro della commissione nazionale per l'esame finale di Dottorato Facoltà di Ingegneria XIX° Ciclo- Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa - Corso di Dottorato di Ricerca in Elettronica Quantistica e Plasmi Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

O) ATTIVITA' di RELATORE di TESI di LAUREA

Ha svolto attività di coordinamento scientifico seguendo la preparazione della tesi di laurea di numerosi laureandi della facoltà di Ingegneria e di Fisica sulle seguenti tematiche:

- Tecniche laser nondistruttive per la caratterizzazione ottica e termica dei materiali
- Studio della diffusione del calore in mezzi stratificati e a cristallo fotonico
- Metodi di misura delle diffusività termica nei materiali
- Rivelazione di inquinanti gassosi con tecniche fototermiche

- Spettroscopia ottica e fototermica
- Misura della rugosità superficiale dei metalli
- Studio e caratterizzazione ottica e termica di celle fotovoltaiche a film sottile
- Manipolazione della radiazione infrarossa per la riduzione della signature
- Misura del profilo di diffusività termica e di durezza e negli acciai temprati

A.A.2003-2004

Simone Antonio GAETANI – n.9112814

A.A.2005-2006

Emilio MORGEVI – n.798981

Paola SPURI - n.801731

Silvia NASI – n.9116233

Paolo NICOLETTI -801547

A.A. 2006-2007

Laura TROSINI – n.797742

Claudia MESSINA – n.1040017

Caterina ORLANDO – n. 797932

Cristina COMBATTELLI

Emanuele MICHELANGELI – n.1014564

Alessandro NESTI – n.1061723

Nicoletta RUSSO n. 801638

A.A. 2007-2008

Francesca MANNI – n.1042387

Romina PRIFTI – n.1087244

Maria Francesca VOLLARO - n.1045100

Gianluca ZOMPA – n.1053846

Daniela DE VELLIS - n.797121

Simone Antonio GAETANI – n.793789

A.A.2008-2009

Maria Elena POLI - n.800592

Andrea MARRICCHI – n.1095233

A.A. 2010-2011

Silvana SANZO' – n.1078481

Raffaello DEL VECCHIO – n.1085459

Daniela DE VELLIS - n.797121 (Tesi Magistrale)

A.A. 2011-2012

Roberto FIERIMONTE – n.1323802

Ludovica DALIA - n. 798572

A.A.2012-2013

Maria Elena POLI (Tesi Magistrale)

Mattia TETI (Tesi Magistrale)

A.A. 2013-2014

Raffaello DEL VECCHIO – (Tesi Magistrale)

Juan Diego MICCICHE (Tesi Magistrale)

Serena SARANDREA

A.A. 2015-2016

Ludovica DALIA (Tesi Magistrale)

A.A. 2017-2018

Serena SARANDREA (Tesi Magistrale)

ATTIVITA' di CORRELATORE di TESI

A.A. 2004 – 2005	Luca DI DIO
A.A. 2002-2003	Irene FIORINI – n.09101938
A.A. 1998-1999	Cristiano MELCHIORRI
A.A. 1998-1999	Enzo SCOTTO
A.A. 1994-1995	Andrea FONTANA
A.A. 1992-1993	Massimiliano RINALDUZZI

P) CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

30 Marzo 2019

PREMIO INNOVAZIONE - 419 FIERA NAZIONALE DI GROTTAFERRATA - 2019

Il progetto “*Sapore di Vino*” della STARTUP NEWTON TxT srl, il cui team è **coordinato da Roberto Li Voti** (fra gli altri membri Leslie Fadlon, Alessandro Maurizi, Alessandro Niglia, Susanna Tavino e Priscilla Lezoche) ha ricevuto il secondo premio di 1500 Euro in palio dalla giuria di qualità per lo sviluppo di un dispositivo per l'analisi dei vini con Spettroscopia VIS-NIR in vigna.

(<https://www.quotidianosociale.it/premio-innovazione-si-propone-di-grottaferrata-2019-la-rinascita-della-fiera-e-iniziata-dall-e-startup-nuove-protagoniste/>)

(<http://ing.uniroma2.it/2019/03/25/30-03-premio-innovazione-alla-fiera-di-grottaferrata/>)

(https://www.unicusano.it/images/pdf/eventi/2019.03.31_fiera_grottaferrata_vino.pdf)

La giuria di qualità del premio è composta dal Prof. Lorenzo Fioramonti (Vice Ministro MIUR), Dott. Giorgio Di Giorgio (dirigente Patrimonio e Appalti dell'Università degli studi di Roma “Tor Vergata”), Ing. Aldo Pizzuto (Direttore del Dipartimento fusione e tecnologie per la sicurezza nucleare ENEA), Prof. Alfonso Molina (Fondatore della Fondazione Mondo Digitale), Pierre Philippe Mathieu (ESA-ESRIN), Prof. Mario Risso preside della facoltà di Economia dell'Università Nicolò Cusano.

31 Gennaio 2019

PREMIO SPECIALE LAZIO INNOVA - IV CONCORSO UNIRSI PER L'IMPRESA

Il progetto “*Sapore di Vino*” della STARTUP NEWTON TXT ottiene il 1° premio di 5000 Euro durante la finalissima del 31 Gennaio a Roma per lo sviluppo di un dispositivo per la misura della maturità fenolica nelle uve e nei vini mediante spettroscopia VIS-NIR

Il team premiato: **Roberto Li Voti** – Leslie Fadlon – Alessandro Maurizi – Alessandro Niglia

1. in allegato il video del TGR Lazio

<http://mms.ri.telpress.it/tosca/2019/02/01/2019020100827629224.WMV>

2. Sito web dove sono elencate le 10 finaliste del premio

<https://www.un-industria.it/canale/startup/notizia/78239/iv-edizione-del-premio-unirsi-per-limpresa-evento/>

3. Sito web del comunicato della premiazione e le foto

<https://www.un-industria.it/canale/startup/notizia/78332/le-immagini-dalla-finale-del-premio-unirsi-per/>

<https://www.un-industria.it/canale/startup/notizia/78333/start-up-a-nanomni-e-sapore-di-vino-il-premio/>

4. Pagina facebook di Sapore Di-Vino:

<https://www.facebook.com/Sapore-Di-Vino-2173233526270314/>

30 Ottobre 2018

PREMIO SPECIALE "STARTUP INITIATIVE" del gruppo INTESA SAN PAOLO INNOVATION CENTRE durante la START CUP LAZIO 2018.

Il team del progetto "*Sapore di Vino*" (coordinato da Roberto Li Voti, con Leslie Fadlon, Alessandro Maurizi, Alessandro Niglia) ha partecipato all'edizione dello START CUP LAZIO 2018, superando le selezioni previste dal bando ed arrivando a disputare la finale regionale, conseguendo il PREMIO SPECIALE "STARTUP INITIATIVE" in data 30 Ottobre 2018.

Tale premio permette l'accesso ad un percorso BOOT CAMP for ENTREPRENEURS offerto dal gruppo INTESA SAN PAOLO (maggiori dettagli sono al <http://www.tecnopolo.it/start-cup-2018/>)

11 Settembre 2018

FLIR PRIZE 2018- 1 PREMIO PER L'ECCELLENZA NELLA RICERCA SCIENTIFICA

Il primo premio FLIR PRIZE 2018 per l'eccellenza della ricerca presentata durante la "*Progress in Photoacoustic & Photothermal Phenomena*" al centro Ettore Majorana di Erice : 6-11 Settembre 2018 è stata assegnata al lavoro "*Characterization of noble metal functionalized nanoparticles based networks by Photoacoustic Spectroscopy*" del gruppo di ricercatori L. Fontana, I. Fratoddi, R. Matassa, G. Familiari, G. Leahu, A. Belardini, R. Li Voti, and C. Sibia.

Il lavoro è stato premiato da una giuria internazionale qualificata e consegnata dal Presidente della Commissione Prof. Andreas Mandelis e dal rappresentante della FLIR Dr. F. Messa.

7-10 Agosto 2001

PREMIO QUEBEC 2001 Award per l'eccellenza della ricerca condotta e della presentazione "*Inverse problems by Genetic Algorithms: application to the photothermal depth profiling*" di Roberto Li Voti durante il IV International Workshop "*Advances in Signal Processing for Non Destructive Evaluations of Materials*" Université Laval – Quebec City, Canada, 7-10 Agosto 2001

Q) ORGANIZZAZIONE ED ISTITUZIONE DI PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Ottobre 2016

Istituzione del premio **FLIR PRIZE 2016** d'accordo con il Direttore della Scuola ICQE di Erice S. Martellucci, i Direttori del Workshop R. Li Voti e A. Mandelis e la compagnia internazionale FLIR. Ha partecipato ai lavori di valutazione dei candidati, premiando per l'eccellenza dei temi trattati sulle tecniche fotoacustiche, fototermiche e termografia infrarossa 2 scienziati internazionali durante il "4th Mediterranean International Workshop on Photoacoustic & Photothermal Phenomena" organizzato al Centro EMFCS di Erice 19-26 Ottobre 2016

Aprile 2012

Istituzione del premio **FLIR PRIZE 2012** d'accordo con il Direttore della Scuola ICQE di Erice S. Martellucci, i Direttori del Workshop R. Li Voti e A. Mandelis e la compagnia internazionale FLIR. Ha partecipato ai lavori di valutazione dei candidati, premiando per l'eccellenza dei temi trattati sulle tecniche fotoacustiche, fototermiche e termografia infrarossa 3 scienziati internazionali durante il "2nd Mediterranean International Workshop on Photoacoustic & Photothermal Phenomena" organizzato al Centro EMFCS di Erice 19-26 Aprile 2012: Gli scienziati premiati sono stati il Prof. G. Diebold, il Prof. V. Zahorv, la Prof.ssa A. Deniset

Ottobre 2014

Istituzione del premio **FLIR PRIZE 2014** d'accordo con il Direttore della Scuola ICQE di Erice S. Martellucci, i Direttori del Workshop R. Li Voti e A. Mandelis e la compagnia internazionale FLIR.

Ha partecipato ai lavori di valutazione dei candidati, premiando per l'eccellenza dei temi trattati sulle tecniche fotoacustiche, fototermiche e termografia infrarossa 2 scienziati internazionali durante il "3rd Mediterranean International Workshop on Photoacoustic & Photothermal Phenomena" organizzato al Centro EMFCS di Erice 5-12 Ottobre 2014

Dal 2011 è membro del Comitato Scientifico delle "International Conferences on Photoacoustic & Photothermal Phenomena" (ICPPP), e quindi appartenete al comitato proponente i due premi ICPPT Prize senior e ICPPT Prize junior che vengono assegnati biannualmente durante la conferenza internazionale.

R) AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO NEL SETTORE

Dal 2015

AFFILIAZIONE alla ACCADEMIA ANGELICA COSTANTINIANA di lettere, arti e scienze. L'Accademia cura da 20 anni la Rivista Studi sull'Oriente Cristiano una Rivista scientifica di classe A al MIUR.

Dal 23 Aprile 2015

NOMINA DI DELEGATO PER LE SCIENZE DELL'ACCADEMIA ANGELICO COSTANTINIANA di lettere arti e scienze.

con l'incarico di proporre e concordare con il Rettore On. Prof. Antonio MARZANO e con il Presidente Avv. Alessio Ferrari Angelo Comneno, e con il Consiglio Direttivo dell'Accademia, l'organizzazione delle attività seminariali e congressuali del Dipartimento di Scienze.

Da settembre 2018

NOMINA A CONSIGLIERE della ACCADEMIA ANGELICO COSTANTINIANA di lettere arti e scienze.

S) RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI

5 Aprile 2019

FONDATORE della STARTUP INNOVATIVA: NEW THERMAL & OPTICAL NONINVASIVE TECHNOLOGIES X TESTING S.R.L.

(Acronimo NEWTON TxT S.R.L.) costituita ai sensi dell'ART. 4, comma 10 BIS, D.L. 3/2015 CONV. CON LEGGE 33/2015

La startup ha per oggetto lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico basati su tecnologie ottiche e a infrarossi, e su metodi fototermici e fotoacustici utili al controllo dei parametri di qualità in ambito agro alimentare. La startup ha come obiettivo lo sviluppo la produzione e la commercializzazione di un dispositivo portatile ergonomico ed intelligente basato sul principio della SPETTROSCOPIA VISIBILE E INFRAROSSA in grado di monitorare in tempo reale lo stato di maturazione e di salute di uve e vini prevedendone la curva temporale per la vendemmia ed i correttivi necessari. L'innovatività è garantita da una costante attività di ricerca e sviluppo per innovare continuamente la produzione potenziandone la competitività sul mercato. L'attività di ricerca e sviluppo potrà estendersi alla realizzazione, prototipazione,

produzione e commercializzazione di ogni altro prodotto o dispositivo per i test sulle proprietà dei materiali. E' prevista la partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo nel settore in partnership con Università, Industrie ed Istituti di ricerca italiani ed esteri. La Startup è stata costituita con urgenza motivata dalla vincita del premio speciale LAZIO INNOVA al IV concorso UNIRSI per l'IMPRESA il 31 Gennaio 2019, e del PREMIO INNOVAZIONE durante la 419 fiera nazionale di GROTTAFERRATA il 30 Marzo 2019. Della costituzione è stata data pronta comunicazione all'ufficio Startup e Spin off di Sapienza Università di Roma per potere intraprendere l'iter interno per l'accreditamento come Startup Sapienza.

Gennaio 2019

MANIFESTAZIONE di INTERESSE di aziende vitivinicole a collaborare allo sviluppo di dispositivi per la determinazione dei parametri di qualità delle uve e dei vini, nel quadro del progetto "SAPORE Di-Vino" della costituenda STARTUP NEWTON TxT S.R.L.

Ottobre 2019

MANIFESTAZIONE di INTERESSE della FILIERA AGRICOLA ITALIANA alla collaborazione con la costituenda STARTUP al fine di collaborare ad una sperimentazione sul campo ed industrializzazione di dispositivi per la determinazione dei parametri di qualità delle uve e dei vini dal 21-10-2018 a oggi

Marzo 2018

DICHIARAZIONE da parte del Presidente della Filiera Agricola Italiana sull'ottimo livello delle ricerche scientifiche raggiunte dal gruppo del Prof. Roberto Li Voti (responsabile scientifico dell'accordo) per la messa a punto di tecnologie innovative fototermiche, fotoacustiche e NIR applicate nel settore agro alimentare, e per il relativo trasferimento tecnologico di tale innovazione ad alcune aziende interessate della filiera F.AGR.I. che oltre 10000 aziende nel comparto agro-alimentare. Tale attività ha rappresentato un esempio di utili ricadute industriali nate dalla collaborazione fra Università ed impresa

11 Settembre 2017

il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria di Sapienza Università di Roma (S.B.A.I.), la Filiera Agricola Italiana (F.AGR.I.) e l'azienda vitivinicola Cantina Moronia costituiscono un Gruppo Operativo ai fini della presentazione di un progetto nella misura 1 dei progetti Regionali della Campania per il trasferimento tecnologico delle ricerca innovativa nel campo dell'ottica e NIR

29 Novembre 2016

Responsabile Scientifico dell'accordo quadro di collaborazione tra il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria di Sapienza Università di Roma (S.B.A.I.) e la Filiera Agricola Italiana (F.AGR.I.) stipulato in data 29 Novembre 2016. Con il presente accordo le parti si impegnano ad attivare una collaborazione scientifica per lo studio di tecniche ottiche, fototermiche e fotoacustiche da applicare ai seguenti settori afferenti il comparto agricolo: frutticolo, orticolo, vitivinicolo, enologico, lattiero-caseario, zootecnico, tabacchicolo, delle energie rinnovabili, olivicolo. Tale collaborazione avrà luogo su base di uguaglianza e di reciproco vantaggio delle due Parti. Tale collaborazione avrà anche lo scopo di fornire la base scientifica per facilitare la partecipazione ai futuri bandi nazionali ed internazionali nel comparto agricolo e al relativo trasferimento tecnologico.

Dal 2010 al 2012

Responsabile di un Contratto di Ricerca con AVIO S.p.A per lo sviluppo ed applicazione di tecniche radiometriche per la misura della profondità efficace di cementazione e nitrurazione su ingranaggi di acciaio. Questa attività di ricerca ha portato alla creazione di un dispositivo innovativo per il quale si

è optato per la scelta di una società Spin off per poter effettuare il trasferimento tecnologico.. Questa attività non è totalmente documentabile a causa di vincoli di riservatezza. Tale attività ha però consentito un trasferimento tecnologico alla società Spin off “MICROLA” del Politecnico di Torino partner nella realizzazione del prototipo.

T) TERZA MISSIONE : ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE AD ATTIVITA' DIVULGATIVE

Dal 2016 al 2018

E' stato nel comitato organizzatore di convegni divulgativi multidisciplinari nel quadro di una collaborazione fra l'ACCADEMIA ANGELICO COSTANTINIANA di lettere arti e scienze ed il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria di Sapienza Università di Roma:

26 Settembre 2016

Organizzazione del convegno “FIAT LUX” - Sala Capitolare del Senato della Repubblica, Piazza della Minerva, 38 di approfondimento sui rilevanti aspetti scientifici, religiosi culturali sulla “luce”, a seguito del grande successo riscontrato in molti convegni nazionali ed internazionali su questa tematica durante il 2015 “l'anno della luce”. A tal scopo FIAT-LUX raggruppa gli esperti di Fisica, Chimica e Filosofia con brevi interventi multidisciplinari sinergici.

27 Maggio 2017

Organizzazione del convegno su “LE TECNOLOGIE SCIENTIFICHE IN AMBITO FORENSE” Sala Capitolare del Senato della Repubblica, Piazza della Minerva, 38 – Roma, evento accreditato dall'Ordine degli Avvocati di Roma e dall'Ordine degli Ingegneri di Roma e Lazio. Il convegno si propone di illustrare le principali tecnologie scientifiche in ambito forense, e di discuterne i possibili sviluppi ed il loro impiego con funzione di prova in ambito legale e processuale. Nel corso del convegno viene presentato il nuovo laboratorio di Tecnologie Forensi che è stato attivato nel Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza in collaborazione con l'Associazione Italiana Fisica e Applicazioni. Il laboratorio è attivo nelle tematiche dell'infortunistica stradale, nell'analisi dei reati ambientali e dell'inquinamento chimico-elettromagnetico-acustico-radioattivo, nelle sicurezze laser, nello studio di opere d'arte e nella grafologia, nella identificazione e caratterizzazione di materiali, nella balistica, nell'informatica forense e analisi delle immagini, ricostruzione di scene del crimine, studio degli incidenti sul lavoro.

10 Ottobre 2018

Relatore della lezione dal titolo “Analisi Laser in Grafologia” nel Corso di formazione in Scienze Forensi “*Consulenza Tecnica fra Scienza e Diritto*” organizzato dal Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria in collaborazione con ANFEA (Associazione Nazionale per la Fisica ed Applicazioni) e in convenzione con il fondo assistenza della Polizia di stato dal 29 Settembre 2018

13 Ottobre 2018

Organizzazione del Convegno “*Le nuove frontiere della intelligenza artificiale: sfide tecnologiche e problematiche sociali e filosofiche*” nella Sala del Senato della Repubblica, Piazza della Minerva, 38 Roma grazie ad una collaborazione fra la “Accademia Angelica Costantiniana di lettere arti e scienze”, la associazione “Convegni di Cultura Beata Maria Cristina di Savoia” ed il Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria dell'Università “La Sapienza” di Roma. Intervengono il Pro-Rettore L.Palumbo, il preside di Ingegneria Prof. L.Carlucci Aiello, il Prof. D.Nardi, l'autore e musicista Claudio Gregori (Greg), Sua Ecc. Ambasciator Mancini, il Dott. Castracane e Fratel Riccardo Lufrani.

Roberto Li Voti

Prof. Associato Roberto Li Voti
Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria
Via A. Scarpa 16 - 00161 - Roma - Italy
Tel: +39.06.49916540
Fax: +39.06.44240183
Lab: +39.06.49916594