

Email:

## ALESSANDRO MAURIZI

STUDI	<p>Maturita' scientifica 60/60</p> <p>Laureato nel 7 Luglio 2002 in INGEGNERIA AEROSPAZIALE presso l'universita' LA SAPIENZA con 98/110</p> <p>Buona conoscenza della lingua inglese sia scritta che parlata</p> <p>Buona conoscenza di programmazione in ambiente matlab (labview)</p> <p><b>Vincitore PhD 38° ciclo anno accademico 2022-23 in Sapienza, Dottorato in Engineering and Applied Science for Energy and Industry, sulla tematica: "New optical and photoacoustic technologies for traceability and quality inspection in wine process" cup B53C22003680004</b></p> <p>Numerosi soggiorni in U.K. E USA.</p>
ESPERIENZE LAVORATIVE	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 2002-2003 presso la divisione Engineering &amp; Maintenance Alitalia di Fiumicino nel settore motori.</li><li>➤ 2005-2007 presso il "reparto volo radiomisure" di Ciampino della società Vitrociset</li><li>➤ 2008-2009 con il consorzio "Mille Li" in Milano nel campo dell' trading con la Repubblica Popolare Cinese.</li><li>➤ 2011 presso lo studio di ingegneria Corradi srl in Terni, nella progettazione pale eoliche e strutture in acciaio.</li><li>➤ 2014 ad attività di ricerca sull' analisi della qualità e sicurezza alimentare con la professoressa A. Giusti del dipartimento di medicina sperimentale di Sapienza, mediante l' utilizzo di tecniche fotoacustiche. Lavoro pubblicato in SAPIEXPO.</li><li>➤ 2014 vinto un posto di Dottorato in modelli Matematici e Elettromagnetismo (cod 26749)</li><li>➤ 2015 al progetto D.O.M. finanziato dalla regione Lazio per la creazione di oggetti multimediali per la ricerca e la didattica</li> <li>➤ 2015 collaborato con il prof. Li Voti e prof. N. Pescosolido (oculistica Umberto 1) ad un lavoro sulle proprietà termoelastiche delle lenti a contatto mediante deflessione fototermica. (vedere allegato "lavori scientifici").</li><li>➤ 2015 partecipato alla stesura di un importante accordo di cooperazione scientifica tra istituto di qualità di Nanjing (NQI) ed il dipartimento SBAI, firmato presso il Rettorato della Sapienza il 15-07-2015.</li><li>➤ 2015-2016 svolto attività come Professore a contratto di Fisica Tecnica Ambientale presso la Facoltà di Medicina del Sant' Andrea (La Sapienza)</li></ul>

1/6

	<p>dipartimento SBAI, firmato presso il Rettorato della Sapienza il 15-07-2015.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2015-2016 svolto attività come Professore a contratto di Fisica Tecnica Ambientale presso la Facoltà di Medicina del Sant' Andrea (La Sapienza)</li> <li>➤ 2015-2016 Tutoraggio di tipo A (150 ore facoltà I.C.I.) per Fisica I e Fisica II, presso il dipartimento SBAI.</li> <li>➤ 2016-2017 Tutoraggio di tipo B (90 ore) per Fisica II prof M. Migliorati, presso il dipartimento S.B.A.I.</li> <li>➤ Da Febbraio 2018 collaboro con il dipartimento DIAG e SBAI dell'università La Sapienza su un progetto riguardanti "Sviluppo di algoritmi e di un sistema software per la risoluzione di problemi inversi su tecniche laser non distruttive"</li> <li>➤ 2018-2019 Tutoraggio di tipo B (90 ore) per Fisica II prof M. Migliorati, presso il dipartimento S.B.A.I., per il dipartimento meccanica e aeronautica Sapienza</li> <li>➤ 2019-2020 tutoraggio di Fisica Medica nel corso di laurea di Medicina &amp; Chirurgia dell'Università La Sapienza</li> <li>➤ 2020-2021 tutoraggio di Fisica Medica nel corso di laurea di Medicina &amp; Chirurgia dell'Università La Sapienza</li> <li>➤ 2021-2022 tutoraggio di Fisica Medica nel corso di laurea di Medicina &amp; Chirurgia dell'Università La Sapienza</li> </ul> <p><b>Vincitore PhD 38° ciclo anno accademico 2022-23 in Sapienza, Dottorato in Engineering and Applied Science for Energy and Industry, sulla tematica: "New optical and photoacoustic technologies for traceability and quality inspection in wine process" cup B53C22003680004</b></p>
<p><b>Approfondimento nelle attività di ricerca</b></p>	<p><b>Sintesi delle attività scientifiche</b> – Ha maturato esperienza nel campo delle tecniche laser non-distruttive per la caratterizzazione ottica e termica dei materiali: apparati di deflessione radiometria, spettroscopia fototermica, di spettroscopia ottica e tecniche di radiometria e termografia infrarossa. Le applicazioni riguardano le misure di diffusività termica, lo spettro di assorbimento ottico, il depth profiling nei multistrati, la rivelazione di strati sepolti e subsuperficiali, l'analisi di tracce di inquinanti gassosi, lo studio di</p>

2/6 AM

materiali innovativi per applicazioni fotovoltaiche, le applicazioni nel campo dell'agri food.

#### **Lista delle partecipazioni a conferenze e workshop**

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

Nanoinnovation 2019 - workshop "Nanotechnology@Sapienza" Roma, 13 giugno  
2019

#### **COLLABORAZIONE A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI**

##### **2020 – 2021**

Vincitore della procedura di valutazione comparativa N.12/2020 Prot.606 del 28/05/2020 indetta dal Dipartimento SBAI per lo svolgimento dell'attività qualificata di lavoro autonomo dal titolo: "Studio e progettazione di "smart textiles" per la riduzione della segnatura infrarossa e per la manipolazione della radiazione di corpo nero" nel quadro del progetto PNMR "Schema"

**Febbraio – Maggio 2015.** Borse di collaborazione del Dipartimento SBAI di Sapienza Università di Roma sul tema "*Progettazione e realizzazione di oggetti multimediali su tematiche inerenti alle tecniche ottiche nondistruttive*" nell'ambito del 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 "OFI" - Ottica e Fotonica per l'Innovazione*" sotto la responsabilità del prof. LI VOTI. La borsa di collaborazione ha previsto un lavoro di ricerca per la identificazione e la 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.

**Anno 2018.** Vincitore di un incarico per prestazione di lavoro autonomo presso il Dipartimento DIAG di Sapienza Università di Roma dal titolo "*Sviluppo di algoritmi e di un sistema software per applicazioni delle tecnologie laser non distruttive fototermiche e fotoacustiche*",

3/7 AM

Il lavoro si inquadra in un ampio programma di ricerca fatto nel laboratorio Fototermico e Fotoacustico del Dipartimento di Scienze di Base ed Applicate per l'Ingegneria, per la realizzazione e la messa a punto di un dispositivo fototermico radiometrico che misura la profondità efficace di cementazione negli acciai induriti. In pratica è stato richiesto di sviluppare un software in grado di processare i dati fototermici misurati sperimentalmente dal dispositivo, e di calcolare la diffusività termica su un particolare tipo di acciaio usato negli ingranaggi delle pale eoliche (18CrNiMo7-6), forniti dalla ditta Cinese "Nanjing High Speed Gear Manufacturing Co., Ltd" nel quadro di una collaborazione internazionale.

Ha collaborato all'accordo quadro 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.

Nel 2015 Ha partecipato al gruppo proponente 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 rettore 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.

Nel periodo 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*

4/8 Ag

*Metastasis and Prognosis*” Responsabile Prof. Giuseppe Familiari  
Coordinatore italiano del progetto  
Prof. Rui Chen Coordinatore Cinese della South West University di Nanjing.

## **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 (Roberto Li Voti, 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-grottaferrata-2019-la-rinascita-della-fiera-e-iniziata-dalle-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](https://www.unicusano.it/images/pdf/eventi/2019.03.31_fiera_grottaferrata_vino.pdf))

La giuria di qualità del premio è composta dal Dr. Lorenzo Fioramonti (Ministro del 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](https://www.un-industria.it/canale/startup/notizia/78239/iv-edizione-del-premio-unirsi-per-limpresa-evento/)

[-premio-unirsi-per-limpresa-evento/](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>

5/1/2019

-finale-del-premio-unirsi-per/

[https:// www.un-industria.it/canale/startup/notizia/78333/start-up-a-](https://www.un-industria.it/canale/startup/notizia/78333/start-up-a-nanomnia-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*" 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/>)

**RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (START-UP E SPIN OFF).**

**5 Aprile 2019**

Membro 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 de