

## ***CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM***

NOME E COGNOME: **Alessandro LUCCHESINI**

LUOGO, DATA DI NASCITA: Pisa, 7-6-1957

E-MAIL: [alessandro.lucchesini@cnr.it](mailto:alessandro.lucchesini@cnr.it)

URL: <http://digilander.libero.it/lucch/lucch.html>

IMPIEGO: **Ricercatore E.P.R.** dal 16-2-1985

HIRSCH (*h*) INDEX = **16** (Source: ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>. The *h* Index considers articles published from 1996 forward)

DATORE DI LAVORO: [Consiglio Nazionale delle Ricerche \(CNR\)](#)

SEDE DI LAVORO: [Istituto Nazionale di Ottica \(INO\)](#) – Sezione secondaria di Pisa  
Area della Ricerca  
Via G. Moruzzi, 1  
56124 Pisa  
Tel: 050621-2533 / -2532  
Fax: 050315-2522

LINGUA STRANIERA: Inglese, parlato e scritto

TITOLO DI STUDIO: **Laurea in Fisica** (vecchio ordinamento) con indirizzo *Fisica dello Stato Solido*, conseguita presso l'[Istituto di Fisica "Guglielmo Marconi"](#) dell'[Università degli Studi di Roma "La Sapienza"](#)

DATA DI LAUREA: 23-6-1983

TITOLO DELLA TESI, VOTAZIONE: “Realizzazione e Studio di Fotodiodi a Barriera di Schottky su Silicio Amorfo Idrogenato”, 110/110 {[Sunto\\_Tesi](#)}.

- **IDONEITÀ** al ruolo di “Primo Ricercatore” del Consiglio Nazionale delle Ricerche conseguita a seguito del concorso interno N. **315.12 PR**, Prot. Amm. Centrale CNR N. 0083798/20 del 23.12.2020;
- **IDONEITÀ** al ruolo di “Primo Ricercatore” del Consiglio Nazionale delle Ricerche conseguita a seguito del concorso interno N. **364.173**, Prot. Amm. Centrale CNR N. 0034268 del 16.5.2016;
- **IDONEITÀ** al ruolo di “Primo Ricercatore” del Consiglio Nazionale delle Ricerche conseguita a seguito del concorso interno N. **364.88**, Prot. Amm. Centrale CNR N. 0002684 del 13.1.2011;
- **IDONEITÀ** al ruolo di “Primo Ricercatore” del Consiglio Nazionale delle Ricerche conseguita a seguito del concorso interno N. **364.4**, Prot. Amm. Centrale CNR N. 0054980 del 26.7.2006.

## PUBBLICAZIONI

Autore e coautore di una sessantina di pubblicazioni su riviste e libri scientifici internazionali e di una quarantina di atti di conferenze con comitato di redazione internazionale (vedi [Lista delle Pubblicazioni](#)).

## STAGES DI FORMAZIONE

“**Postdoctoral Research Associate Position**” presso la **University of Colorado at Boulder**, Boulder, CO U.S.A., Electrical and Computer Engineering Dept. (gruppo del Prof. Arnoldo Majerfeld), per lo studio e la caratterizzazione tramite fotoluminescenza dei materiali semiconduttori GaAs e  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$  (August 1986 - July 1987). {[AlGaAs\\_Report](#)}

## ESPERIENZA SCIENTIFICA ACQUISITA

- [Spettroscopia Atomica e Molecolare tramite l'uso dei Laser a Diodo](#) e della tecnica della Modulazione di Frequenza (FM) e della Rivelazione in Fase, dal 1990;
- Litografia a Fascio Elettronico e tecniche relative al patterning micro- e sub-micrometrico (1985-1989);
- Caratterizzazione dei materiali GaAs e AlGaAs tramite tecnica della Fotoluminescenza (PL) (1986-87);
- Studio e realizzazione di dispositivi elettro-ottici basati su “silicio amorfo idrogenato” (a-SiC:H) (1982-83).

## RESPONSABILITÀ DI STRUTTURE

- **Responsabilità scientifica del Laboratorio DLS "Spettroscopia a diodi laser"** sotto il Modulo **MD.P03.015.001**: 'Interazione coerente di radiazione con atomi, molecole e superfici attraverso la progettazione e sviluppo di nuove metodologie e sorgenti dall'UV al millimetrico' dell'**INO - CNR** dal 2010;
- **Responsabilità scientifica del Progetto di ricerca** denominato “**Spettroscopia a modulazione di frequenza con l'uso di laser a diodo**” nel Reparto Spettroscopia Laser ed a Microonde dell'Istituto di Fisica Atomica e Molecolare (**IFAM**) - CNR e poi dell'Istituto per i Processi Chimico-Fisici (**IPCF**) - CNR dal 1990 al 2009;
- **Responsabilità tecnico/operativa** del Centro di Calcolo e della **Rete LAN** dell'**IFAM** e poi dell'**IPCF** - CNR dal 1° Marzo 1992 al 2003; Comunicazione del Direttore dell'Istituto IFAM - CNR, Prot. N. 518 del 28 Gennaio 1992;
- **Responsabilità scientifica del Reparto VLSI e Dispositivi per la Microelettronica** dell'Istituto di Elettronica dello Stato Solido, **IESS - CNR**, dal 1987 al 1989, nonché **gestione di grande apparato**: Electron Beam Lithography machine Cambridge Instruments Mod. **EBMF 6.4 EBL**; Verbale del Consiglio Scientifico dello **IESS - CNR** del 2 Luglio 1987.

## RESPONSABILITÀ DI PROGETTI

- **Responsabilità scientifica** dell'unità operativa **INO - CNR - S.S. di Pisa** nell'ambito del [Progetto Regionale Toscano POR FSE 2014-2020 \(Programma operativo del Fondo Sociale Europeo, Giovani\)](#) programma d'intervento **CNR-ARCo**, progetto di ricerca: “Sensore Ottico per la rivelazione di Protossido di Azoto” - SOPRA, Decreto R.T. n. 11493 del 1.8.2017 ed allegati, Asse A Occupazione - Azione A.2.1.7, 2018 - 2020;
- **Responsabilità scientifica** dell'unità operativa **IESS** nell'ambito del [Progetto Finalizzato](#) “Materiali e Dispositivi per l'Elettronica a Stato Solido” (MADESS), Sotto-progetto Microstrutture e VLSI, dal 1987 al 1989;
- **Responsabilità scientifica** dell'unità operativa **IESS** nell'ambito del [Progetto Finalizzato](#) MADESS, Sotto-progetto Sensori, per il 1986 ed il 1987;
- **Responsabilità scientifica** dell'unità operativa **IESS** nell'ambito del [Contratto IMI - CRSC](#) (Consorzio per la Ricerca su Semiconduttori Composti) {Legge 17 febbraio 1982, n. 46}:
  - Piano 2.3.2: "Amplificatore di segnale monostadio",
  - Piano 2.3.3: "Amplificatore di potenza",dal 1987 al 1989;
- **Responsabilità scientifica** dell'unità operativa **IESS** nell'ambito del [Piano Nazionale Microelettronica](#) “Fase 2<sup>a</sup>” relativo al [Contratto IMI – SGS/Thomson Microelectronics](#), per l'anno 1989.

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI

- **Partecipazione al Progetto MUR – FISR2020IP 04779:** "Sterilizzazione di sistemi di condizionamento d'aria mediante UVC prodotto a microonde" (Decreto Direttoriale n. 1049 del 30 Aprile 2021);
- **Partecipazione al Progetto Comune di Ricerca CNR - BAS (Bulgarian Academy of Science)** “Coherent Ramsey resonances in coated cells for application in optical magnetometry”, responsabile Dr.ssa Silvia Gozzini, dal 2013 al 2015;
- **Partecipazione al Progetto Comune di Ricerca CNR - BAS (Bulgarian Academy of Science)** “Coherent population trapping effect in Potassium vapour”, responsabile Dr.ssa Silvia Gozzini, dal 2007 al 2009;
- **Partecipazione al Progetto Comune di Ricerca CNR - BAS (Bulgarian Academy of Science)** “Effetto di intrappolamento coerente di popolazione in atomi alcalini”(rinnovato), responsabile Dr.ssa Silvia Gozzini, dal 2004 al 2006, Prot. CNR - Dip. Attività Internazionali N. 0311469 del 1.06.2004;;
- **Partecipazione al Progetto Comune di Ricerca CNR - BAS (Bulgarian Academy of Science)** “Effetto di intrappolamento coerente di popolazione in atomi alcalini”, responsabile Dr.ssa Silvia Gozzini, dal 2001 al 2003, Prot. CNR - Dip. Attività Internazionali N. 037660 del 31.08.2001;
- **Partecipazione al Progetto** “Metodologie e Diagnostiche per materiali ed ambiente” del *Piano di Potenziamento della Rete Scientifica e Tecnologica del M.U.R.S.T., Cluster 26*, tramite l’attività di ricerca: “Analisi in situ della concentrazione di ossigeno”, IFAM - CNR, 2000 - 2002;

- **Partecipazione al Progetto Finalizzato** CNR Tecnologie Elettroottiche (TEO) tramite l'attività di ricerca: “*Diagnostica d'inquinanti atmosferici mediante laser*”, per gli anni 1989-1991, con prodotto finale: “Spettroscopio a diodi laser a modulazione di lunghezza d'onda e di frequenza per l'analisi quantitativa di gas”.

## INCARICHI

- **Responsabile Unico del Procedimento (RUP)** nella Pubblica Amministrazione, ex Art. 10 D.Lgs. 163/2006 per l'INO - CNR – S.S. di Pisa nelle procedure di affidamento di contratti pubblici di servizi e forniture, dal 14.5.2013 al 31.12.2018.
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa, 1.1.2022 al 31.12.2022, Decreto del Direttore dell'INO Prof. Francesco Saverio Cataliotti n. 2 del 11 Gennaio 2022, notificato con Prot. CNR - INO n. 86 del 11.1.2022;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa, 1.2.2021 al 31.12.2021, Decreto del Direttore dell'INO Prof. Francesco Saverio Cataliotti n. 9 del 2 Febbraio 2021, notificato con Prot. CNR - INO n. 937 del 2.2.2021;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa, dal 1.1.2021 al 31.1.2021, Decreto del Direttore dell'INO Dott. Paolo De Natale n. 2 del 7 Gennaio 2021, notificato con Prot. CNR - INO n. 93 dell'8.1.2021;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa, Decreto del Direttore dell'INO Dott. Paolo De Natale n. 4 del 9 Gennaio 2020, notificato con Prot. CNR - INO n. 90 del 10/1/2020;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa, Decreto del Direttore dell'INO Dott. Paolo De Natale n. 6 del 8 Gennaio 2019, notificato con Prot. CNR - INO n. 210 del 10/1/2019;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa, Decreto del Direttore dell'INO Dott. Paolo De Natale n. 10 del 18 Gennaio 2018, notificato con Prot. CNR - INO n. 508 del 19/1/2018;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa, Decreto del Direttore dell'INO Dott. Paolo De Natale n. 25 del 2 Febbraio 2017, notificato con Prot. CNR - INO n. 897 del 03/2/2017;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR, Unità Organizzativa di Supporto (U.O.S.) di Pisa, Decreto del Direttore dell'INO Dott. Paolo De Natale n. 165 del 19 Luglio 2016, notificato con Prot. CNR - INO n. 5276 del 19/7/2016;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR - U.O.S. di Pisa, Decreto del Direttore dell'INO Dott. Paolo De Natale n. 133 del 9 Luglio 2015, notifica con Prot. N. 5919 del 10.7.2015;
  
- **Sostituto Economo** per l'INO - CNR - U.O.S. di Pisa, Decreto del Direttore f.f. dell'INO n. 96/2011 del 6 Luglio 2011, Prot. N. 6109 del 12.7.2011, con successiva proroga fino al 31.5.2012 con Decreto del Direttore f.f. dell'INO n. 224/2011 del 30 Dicembre 2011, notificato con Prot. N. 694 del 9.1.2012, ulteriore proroga con Decreto del Direttore f.f. dell'INO n. 106/2012 del 5 Giugno 2012, notificato con Prot. N. 5438 del 5.6.2012 ed ulteriore proroga con Decreto del Direttore dell'INO n. 137/2012 del 16 Luglio 2012, notifica con Prot. N. 6856 del 16.7.2012.

- **Membro** della **Commissione** per la **dismissione dei beni inventariati obsoleti** della S.S. di Pisa dell'INO-CNR; Provvedimento della responsabile della S.S. di Pisa INO-CNR con Prot. N. 250 del 11.1.2018;
- **Membro** della **Commissione** per la **dismissione dei beni inventariati obsoleti** della U.O.S. di Pisa dell'INO-CNR; Provvedimento della responsabile della U.O.S. di Pisa INO-CNR con Prot. N. 1877 del 26.2.2013.
- **Membro del Gruppo di lavoro** per la **gestione problematiche software ed hardware** delle apparecchiature della U.O.S., per la Gestione degli indirizzi di rete sul DNS e per l'Amministrazione delle liste di posta elettronica della U.O.S. di Pisa dell'INO-CNR; Provvedimento della responsabile della U.O.S. di Pisa INO-CNR con Prot. N. 5805 del 13.6.2012.
- **Membro** della “**Commissione** per la **gestione del patrimonio mobiliare** dell'Istituto”; Provvedimento del Direttore dell'IPCF N. 5/2007, Prot. N. 295 del 6.2.2007;
- **Membro** della “**Commissione** per l'istruzione e l'analisi delle problematiche legate all'**utilizzo degli spazi** a disposizione dell'IPCF nell'Area della Ricerca di Pisa”; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 19, Prot. N. 019/2002 del 10.6.2002;
- **Membro** della “**Commissione** per i problemi connessi alla **Rete Telematica d'Istituto** e con la costituzione ed il mantenimento di accessori informatici (Pagina WEB, modulistica)”, Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 20; Prot. N. 020/2002 del 10.6.2002.
- **Membro** della “**Giunta Consultiva**” del Direttore dell'IFAM - CNR Dott. Massimo Martinelli dal 1995 al 1996.
- **Preposto alla Sicurezza** del "Laboratorio di Spettroscopia Molecolare" della Sezione Secondaria (S.S.) di Pisa dell'INO-CNR, ai sensi dell'art.2, lett. e) del DLgs 81/08, ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, nominato con Provvedimento della Responsabile della S.S. di Pisa dell'INO-CNR, Prot. 1067 del 7/2/2017;
- **Preposto alla Sicurezza** del "Laboratorio di Spettroscopia Molecolare" della Unità Organizzativa di Supporto (U.O.S.) di Pisa dell'INO-CNR, ai sensi del DLgs 81/08, ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, nominato con Provvedimento della Responsabile della U.O.S. di Pisa dell'INO-CNR, Prot. N. 343 del 15/1/2014;
- **Componente squadra di emergenza** per l'INO-CNR, U.O.S. di Pisa "Adriano Gozzini", Provvedimento della Responsabile della Unità Organizzativa di Supporto (U.O.S.) di Pisa dell'INO-CNR, Prot. N. 5763 del 13.6.2012;
- **Preposto alla Sicurezza** del "Laboratorio di Spettroscopia Molecolare" dell'IPCF-CNR, Sede di Pisa, ai sensi del DLgs 81/08, ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, nominato con Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 76/2008 del 15/12/2008;
- **Addetto al primo intervento antincendio** per l'IPCF-CNR, Sede di Pisa, Decreto del Direttore dell'IPCF del 12 Ottobre 2007, Prot. N. 2863 del 12.10.2007;
- **Preposto alla Sicurezza** del "Laboratorio di Spettroscopia Molecolare", dell'IPCF-CNR, Sede di Pisa, ai sensi del D. L.vo 626/94 riguardante la "Sicurezza e salute dei lavoratori", nominato con Provvedimento IPCF-CNR N. 2/SL del 31/12/2002;

- **Responsabile della Sicurezza** del "Laboratorio di Spettroscopia Molecolare", dell'IPCF-CNR, Sede di Pisa, ai sensi del D. L. 626/94 riguardante la "Sicurezza e salute dei lavoratori", nominato con Ordine di Servizio IPCF-CNR N. 14/2000 del 10/7/2000.
- **Presidente** della **Commissione di Collaudo** della fornitura di apparecchiature da installare presso l'Istituto di Elettronica dello Stato Solido (IESS) del CNR, Decreto del Presidente del CNR, Prot. N. 054355 del 30-5-1989.
- **Membro** della **Commissione** di Valutazione Comparativa di cui al Bando INO/TIROCINIO/1/2018/PI, Decreto del Direttore dell'INO - CNR n. 113 del 13 Giugno 2018, Prot. N. 6247 del 15.6.2018;
- **Presidente** della **Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca di 23 mesi, nell'ambito del Progetto Regionale Toscano POR FSE 2014-2020, programma di intervento CNR-ARCO, Progetto "Sensore Ottico per la rivelazione di PRotossido di Azoto" - SOPRA, Bando ASS/INO/016/2018/PI del 28.6.2018; nominata con Decreto del Direttore dell'INO-CNR n. 141 del 7 Agosto 2018, Prot. N. 8226 del 9.8.2018;
- **Presidente** della **Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca biennale, nell'ambito del Progetto Regionale Toscano POR FSE 2014-2020, programma di intervento CNR-ARCO, Progetto "Sensore Ottico per la rivelazione di PRotossido di Azoto" - SOPRA, Bando/ASS/INO/004/2018/PI del 21.2.2018; nominata con Decreto del Direttore dell'INO-CNR n. 55 del 27 Marzo 2018, Prot. N. 3273 del 28.3.2018;
- **Membro** della **Commissione** per il conferimento di un incarico di Collaborazione Occasionale sul Tema di ricerca: "Progettazione e ricerca inerente esperimenti interattivi relativi a Energia e Ambiente articolata in tre laboratori didattici di Elettricità e Magnetismo, Chimica e Scienze della terra adatti all'allestimento di una mostra scientifica nell'ambito del progetto LuS 2014", Decreto del Direttore dell'INO-CNR n. 48 del 19 Marzo 2014, Prot. N. 3120 del 19/03/2014;
- **Membro** della **Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca, nell'ambito del Progetto FIRB "Futuro in Ricerca" SULDIS - "Superintense Laser-Driven Ion Sources" sul tema: "Teoria e simulazione Particle-in-Cell dell'accelerazione di ioni in regime di intensità estreme", Bando ASS/INO/022/2010-PI del 24.12.2010; Decreto del Direttore dell'INO-CNR n. 19/2011 del 27 Gennaio 2011, Prot. N. 657 del 28.1.2011;
- **Presidente** della **Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca, nell'ambito del Contratto di Ricerca con l'Opera Primaziale di Pisa sul tema "Misure multispettrali e di spettroscopia LIBS sugli affreschi del Camposanto Monumentale", Bando IPCF-PI/2006/008 del 10.11.2006; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 64/2006, Prot. N. 3055 dell'11.12.2006;
- **Membro** della **Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca, nell'ambito della Convenzione tra l'IPCF e l'ARPAT nell'ambito dell'attività di ricerca "Monitoraggio dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico autoveicolare sulle strade della provincia di Pisa", Bando IPCF-PI/2006/003 del 29.5.2006; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 30/2006, Prot. N. 1090 del 20.6.2006;

- **Membro della Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca, nell'ambito del Contratto stipulato tra il Comune di Pisa, il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa e l'Istituto per i Processi Chimico-Fisici per lo Svolgimento del "Progetto Blu" del Programma INTERREG IIIC-ECOSIND: "Studio dell'inquinamento acustico generato ed indotto dalle attività di cantieristica navale site nel Canale Navicelli a Pisa", Bando PI/063.000/004 del 27.9.2005; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 14/2005, Prot. N. 14/2005 del 12.10.2005;
- **Membro della Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca, nell'ambito della Convenzione con il Comune di Pisa per la "Creazione di una Mappa Acustica e valutazione del numero di residenti esposti ai livelli di rumore", Bando PI/063.000/002 del 1.6.2005; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 6/2005, Prot. N. 6/2005 del 23.6.2005;
- **Membro della Commissione** per la pubblica selezione a N. 1 assegno di ricerca, nell'ambito del Progetto FIRB "Nanoorganizzazione di molecole ibride inorganiche/organiche con proprietà magnetiche ed ottiche", Bando N. PI.063.000.001 del 29.3.2005; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 4/2005, Prot. N. 4/2005 del 18.4.2005;
- **Membro della Commissione** per la selezione dei candidati per l'attivazione di N. 1 contratto d'opera presso l'Istituto per i Processi Chimico-Fisici del CNR, Bando PI./063.000/14 del 25.10.2004; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N.40/2004, Prot. N. 40/2004 del 23.11.2004;
- **Membro della Commissione** per la selezione dei candidati per l'attivazione di N. 1 contratto d'opera presso l'Istituto per i Processi Chimico-Fisici del CNR, Bando PI./009/03 del 11.11.2003; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 21/2003, Prot. N. 021/2003 del 27.11.2003;
- **Membro della Commissione** per la selezione dei candidati per l'attivazione di N. 1 contratto d'opera presso l'Istituto per i Processi Chimico-Fisici del CNR, Bando PI/111/007 del 6.10.2003; Provvedimento del Direttore dell'IPCF-CNR N. 18/2003, Prot. N. 018/2003 del 15.10.2003;
- **Membro della Commissione** per la selezione dei candidati per l'attivazione di N. 1 contratto d'opera presso l'Istituto di Fisica Atomica e Molecolare del CNR, Bando IFAMPI/8/2000 del 31.7.2000; Provvedimento del Direttore dell'IFAM-CNR N. 5/2000 del 23.8.2000.
- Lavoro di **referaggio** come *rapporteur* di una richiesta di sovvenzione ricerca "Programma SIR" (Scientific Independence of young Researchers) per conto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (**MIUR**), Dipartimento per l'Università, l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica e per la Ricerca, Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della ricerca (2014);
- Lavoro di **referaggio** di una richiesta di sovvenzione ricerca per conto della "Czech Science Foundation" (**GACR**) della Repubblica Ceca (2007);
- Lavori di **referaggio** di richieste sovvenzionamento ricerca per conto dell' "Engineering and Physical Sciences Research Council" of UK (**EPSRC**) (2003, 2004).
- **Referaggio** di manoscritti per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Applied Physics B**: Lasers and Optics (1998, 1999, 2009, 2010);
- **Referaggio** di manoscritti per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Applied Physics Letters** (2013, 2017);

- **Referaggio** di un manoscritto per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Canadian Journal of Physics** (2015), vedi la “Note of Appreciation” in **Can. J. Phys** **93**: iii-vi (2015);
- **Referaggio** di manoscritti per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Egyptian Journal of Physics** (1999, 2003, 2004);
- **Referaggio** di un manoscritto per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Europhysics Letters** (2004);
- **Referaggio** di manoscritti per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer** (2009, 2013, 2015);
- **Referaggio** di un manoscritto per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Optics and Lasers in Engineering** (2007);
- **Referaggio** di un manoscritto per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Optics Communications** (2003);
- **Referaggio** di manoscritti per conto della rivista scientifica a comitato di redazione internazionale: **Optics Letters** (2019, 2021).

#### ASSOCIAZIONI

**Socio** della **Società Italiana di Fisica (SIF)** dal 1986 al 2022.

**Membro** del **REPRISE - Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation** del M.I.U.R. (valutazione progetti), dal 23.10.2015 al 1.1.2022.

**Membro** dell'**Albo** dei **revisori/esperti MIUR** per la valutazione dei progetti, dal 25/01/2013 al 2015.

**Membro** del **Peer Review College** dell'"Engineering and Physical Sciences Research Council" of UK (**EPSRC**) per la valutazione dei progetti, dal 2003 al 2005.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

**Seminario formativo**: “Il diodo laser e sue applicazioni in spettroscopia” per il **Corso di Ottica Quantistica** del Prof. Danilo Giulietti presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pisa, 29/11/2013;

**Seminario formativo**: “Dispositivi laser a semiconduttore” per il **Corso di Ottica Quantistica** del Prof. Danilo Giulietti presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pisa, 29/11/2011;

**Seminario formativo**: “Sorgenti laser a semiconduttore” come complemento al **Corso di Ottica Quantistica** del Prof. Danilo Giulietti presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pisa, 4/5/2002.

**Supervisione del lavoro di ricerca** del Dott. Ing. José González Rivera nell'ambito del Progetto Regionale Toscano POR FSE 2014-2020, Programma d'intervento CNR-ARCO, progetto: “Sensore Ottico per la rivelazione di PRotossido di Azoto” – SOPRA, dal 15 Luglio 2019 al 14 Ottobre 2020, Prot. N. 5424 del 14.6.2019;

**Supervisione del lavoro di ricerca** svolto dalla Dott.ssa Simona Checcucci nell'ambito del Progetto Regionale Toscano POR FSE 2014-2020, Programma d'intervento CNR-ARCO, progetto: “Sensore Ottico per la rivelazione di PRotossido di Azoto” – SOPRA, , dal 1°Ottobre 2018 al 31 Maggio 2019, Prot. N. 9673 dell'1.10.2018;

**Supervisione del lavoro di ricerca** svolto dalla Dott.ssa Chiara Calvagna nell'ambito del Progetto Regionale Toscano POR FSE 2014-2020, Programma d'intervento CNR-ARCO, progetto: “Sensore Ottico per la rivelazione di PRotossido di Azoto” – SOPRA, , dal 1° al 31 Maggio 2018, Prot. N. 3908 del 18.4.2018;

**Supervisione del lavoro di ricerca** del Dott. Fabio Conti in **collaborazione** col Prof. Francesco Giammanco del Dip. di Fisica, Università di Pisa nell'ambito progetto VORTEX; Lettera del Responsabile della UOS di Pisa Dott.ssa Silvia Gozzini, Prot. INO-CNR N. 10224 del 21.10.2014;

**Supervisione di due lavori di Tirocinio** “Spettroscopia Molecolare” svolto dai Sig.ri Nicolò Porfido e Stefano Firpi studenti presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pisa, 4 Maggio - 4 Giugno 2004, inserito come *Esperienza libera* del programma d'esame di Laboratorio di Fisica;

**Supervisione del lavoro di Tirocinio** “Spettroscopia Molecolare” svolto dal Sig. Pietro Mogavero studente presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pisa, 8 Aprile - 8 Maggio 2002, inserito come *Esperienza libera* del programma di esame di Laboratorio di Fisica;

**Supervisione del lavoro di ricerca** svolto dal Dott. M. De Rosa nell'ambito della **Borsa di Studio** CNR, codice 02.01.14, sulla tematica “Struttura della Materia”, dall'1-4-95 al 15-2-96.

**Relazione della Tesi di Laurea** in Fisica presso l'Università degli Studi di Pisa AA. 1992-93, del Dott. D. Pelliccia, dal titolo: “Spettroscopia di gas mediante laser a diodo modulati in frequenza”;

**Relazione della Tesi di Laurea** in Fisica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" AA. 1988-89, del Dott. L. Grella, dal titolo: “Effetti di scattering sulla risoluzione sub-micrometrica della litografia elettronica”.

## SCUOLE E CONFERENZE FREQUENTATE

**Corso di formazione su problemi inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro per i lavoratori degli istituti del CNR (formazione specifica)** - evento n. 2023/07.

Settore ATECO (2007): M 72.19.09

Aula on-line, 24.2.2023 (Modulo di 4 ore).

Attestato di Part.ne con Rep. N. 000515/2023

**Corso di formazione su problemi inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro per i Preposti degli Istituti CNR di Pisa** - evento n. 2019/12.

Area della Ricerca CNR di Pisa, 23.5.2019

Corso di formazione ai sensi degli art. 36 e 37 del DLgs 81/08 e secondo quanto previsto nell'accordo tra il Ministero del Lavoro, il Ministero della Salute e le Province autonome di Trento e Bolzano (repertorio atti n.221/ESR del 21 - 12 - 2011). Settore ATECO (2007): M 72.19.09

Modulo A (4 ore): Attestato di Part.ne con Rep. N. 004602/2019

Modulo B (4 ore): Attestato di Part.ne con Rep. N. 004823/2019

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 5.12.2019:

**“Sicurezza, Conoscere e Condividere” - X Edizione.**

Modulo di 5 ore per la formazione continua obbligatoria.

Attestato di Part.ne con Prot. ADRPI - CNR N. 2037 del 5.12.2019

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 5.12.2018:

**“Sicurezza, Conoscere e Condividere” - IX Edizione.**

Modulo di 5 ore per la formazione continua obbligatoria.

Attestato di Part.ne con Prot. ADRPI - CNR N. 1890 del 5.12.2018

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 5.12.2017:

**“Sicurezza, Conoscere e Condividere” - VIII Edizione.**

Modulo di 5 ore per la formazione continua obbligatoria.

Attestato di Part.ne con Prot. ADRPI - CNR N. 1878 del 5.12.2017

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 5.12.2016:

**“Sicurezza, Conoscere e Condividere” - VII Edizione.**

Modulo di 5 ore per la formazione continua obbligatoria.

Attestato di Part.ne con Prot. ADRPI - CNR N. 2089 del 5.12.2016

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 4.12.2015:

**“Sicurezza Conoscere e Condividere”**, modulo di cinque ore.

Formazione generale e specifica per la figura del preposto.

Attestato di Part.ne con Prot. ADRPI – CNR N. 1863 del 4.12.2015

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 27.11.2014:

**“Sicurezza Conoscere e Condividere”**, modulo di quattro ore.

Rischio chimico-CLP - Dispositivi di Protezione Collettiva - Buone prassi di laboratorio - Risk assessment - Il Medico Competente e la Valutazione del

Rischio - Psc Pos Pss Semplificati - Attività all'aperto.

Attestato di Part.ne con Prot. ADRPI – CNR N. 1421 del 28.12.2014

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 3.12.2013:

**“Sicurezza Conoscere e Condividere”**, modulo di quattro ore.

Il Piano d'Emergenza, Rischio Elettrico, Rischio Chimico/Biologico (gestione e smaltimento dei rifiuti). Rischio Videoterminali, Rischio Microclima.

Attestato di Part.ne con Prot. ADRPI - CNR N. 865 del 16.12.2013

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 29.11.2012:

**“Sicurezza Conoscere e Condividere”**, modulo di quattro ore.

Organizzazione della Prevenzione: Diritti Doveri e Sanzioni per i vari soggetti. Concetti di Rischio Danno Prevenzione Protezione. Organi di Vigilanza Controllo e Assistenza.

Attestato di Part.ne con Prot. ISTI - CNR N. 3382 del 30.11.2012

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa, 15.11.2011:

**“Sicurezza Conoscere e Condividere”**, modulo di cinque ore.

Rischio: Chimico / Cancerogeno - Biologico / Stabulari - R.O.A.- Gestione Rifiuti di Laboratorio.

Attestato di Part.ne con Prot. ISTI - CNR N. 3571 del 15.11.2011

**Corso di formazione** del C.N.R. per "**Amministratori di Sistemi e di Infrastrutture ICT**"

Area della Ricerca di Pisa, 9 - 13 Novembre 2009

Attestato di Part.ne con Prot. IPCF-CNR N. 4388 del 16.11.2009

**Seminario formativo** presso l'Area della Ricerca di Pisa - 30.5.2001

“Videoterminali”, a cura del S.P.P. dell'area della Ricerca di Pisa,

B.O.R Toscana – Umbria

**Scuola Nazionale di Fisica Atomica e Molecolare** del G.N.S.M. - C.N.R.

Viote del Monte Bondone (TN), 4 - 10 Novembre 1996

**Corso di formazione “Le reti per la ricerca scientifica, protocolli ed applicazioni TCP/IP”**

Istituto CNUCE - CNR e *Consorzio Pisa Ricerche*

Pisa, 25 - 28 Maggio 1993

Attestato di Part.<sup>ne</sup> con Prot. CNUCE-CNR N. 1661 del 28.5.1993

**NATO Advanced School Institute “Microelectronic Materials and Processes”**

Il Ciocco, Barga (LU), June 30<sup>th</sup> - July 11<sup>th</sup>, 1986.

- . Workshop “Extreme Light-Matter Interactions” INO Annual Symposium 2018, Pisa March 15-16 2018
- . Workshop “From a quantum perspective” INO Annual Symposium 2016, Florence October 27-28 2016
- . 100° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Pisa, 22-26 Settembre 2014
- . Convegno “Science with high power lasers and plasmas: an inspiring forward look”, Pisa 9th June 2014
- . Workshop “New research horizon in Arcetri” INO Annual Symposium, Florence March 12-14 2012
- . 12° Convegno Nazionale delle Tecnologie Fotoniche "Fotonica 2010", Pisa 25-27 Maggio 2010
- . Workshop “Radiation-matter interaction dark resonance and more”, Pisa, 3 May 2008
- . XCIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Pisa, 24-29 Settembre 2007
- . XCII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Torino, 18-23 Settembre 2006
- . MMD Meeting – Matter, Materials and Devices, Genova, June 22-25, 2005
- . XC Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Brescia, 20-25 Settembre 2004
- . 4th International Conference on Tunable Diode Laser Spectroscopy "TDLS-2003" - Zermatt, Switzerland, July 14-18, 2003
- . LXXXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Milano, 24-29 Settembre 2001
- . 15th International Conference on Spectral Line Shapes (ICSLS XV), Berlin, Germany, 10-14 July 2000

- . International Conference: “Atoms, Molecules and Quantum Dots in Laser Fields: Fundamental Processes”, Pisa, June 12-16, 2000
- . LXXXV Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Pavia, 20-24 Settembre 1999
- . 6th EPS Conference on Atomic and Molecular Physics - ECAMP, Siena, 14-18 Luglio 1998
- . LXXXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Como, 27-31 Ottobre 1997
- . XIX Congresso Nazionale del Settore FAM del GNSM-CNR, VI Congresso Nazionale della Sezione A dell'INFM, Perugia, 23-26 Ottobre 1996
- . 13th International Conference on Spectral Line Shapes, Florence, Italy, June 16-21, 1996
- . 4° Convegno Nazionale “Strumentazione e Metodi di Misura Elettroottici”, Elettroottica '96, Milano, 29-31 Maggio 1996
- . Congresso Nazionale di Fisica della Materia, Napoli 29 Maggio - 1 Giugno 1995
- . SPIE's International Symposium on Optics, Imaging, and Instrumentation, San Diego, CA, USA, July 24-29, 1994
- . 3° Convegno Nazionale “Strumentazione e Metodi di Misura Elettro-ottici”, Elettroottica '94, Pavia, 25-27 Maggio 1994
- . LXXIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Udine, 27 Settembre - 2 Ottobre 1993
- . 4th European Quantum Electronics Conference EQEC '93, Firenze, September 10-13, 1993
- . SPIE's International Conference on “High Performance Optical Spectrometry”, Warsaw, Poland, June 1-5, 1992
- . 2° Convegno Nazionale “Strumentazione e Metodi di Misura Elettro-ottici”, Elettroottica '92, Firenze, 25-27 Maggio 1992
- . XVI Congresso annuale del Settore di Fisica Atomica e Molecolare, GNSM, Siena, 21-24 Ottobre 1991
- . XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, L'Aquila, 30 Settembre - 5 Ottobre 1991
- . XX International Conference on Phenomena in Ionized Gases, ICPIG XX, Il Ciocco, Barga (LU), July 8<sup>th</sup> - 12<sup>th</sup>, 1991
- . Convegno “Sistemi Laser per l'Industria, l'Ambiente e la Medicina”, Roma 5-6 Giugno 1991
- . International Conference on LASER '90, San Diego, CA, USA, December 10-14, 1990
- . 1° Convegno Nazionale “Strumentazione e Metodi di Misura Elettro-ottici”, Elettroottica '90, Milano - Segrate, 16 - 18 Ottobre 1990
- . International Workshop on “Light Induced Kinetics Effects On Atoms, Ions and Molecules”, Marciana Marina, Isola d'Elba, 2-5 May 1990

- . 33rd International Symposium on Electron Ion and Photon Beams, 1989, Monterey, CA, USA, May 30<sup>th</sup> - June 2<sup>nd</sup>, 1989
- . SPIE's 1988 Santa Clara Symposium on Microlithography, Santa Clara, CA, USA, Feb. 28<sup>th</sup> - Mar. 4<sup>th</sup>, 1988
- . Industry-University Advanced Materials Conference; Denver, CO, USA, February 25-27, 1987
- . International Workshop on Millimeter Waves, Rome, April 2-4, 1986
- . 8th International Conference on Noise in Physical Systems, 4th International Conference on 1/f Noise, Rome, September 9-13, 1985
- . International Workshop on Digital and Analogue GaAs MMIC Devices and Applications, Rome, May 28-30, 1985.

### **SISTEMI OPERATIVI E LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE UTILIZZATI**

UNIX (LINUX, AIX), VMS, RSX11-M, VM/CMS, DOS, WINDOWS (3.xx, 98, 2000, XP, 7, 10), IOS e la maggior parte dei sistemi basati su TCP/IP;

FORTRAN77, HTML, QUICKBASIC.