

# Ettore Vittone – Curriculum Vitae

Nome: Ettore ; Cognome: Vittone

Data di nascita: 25 Giugno 1959 ; Cittadinanza: Italiana

Indirizzo lavorativo: Dipartimento di Fisica, Università di Torino, via Pietro Giuria 1, 10125 Torino

Telefono: +39-0116707371; e-mail: [ettore.vittone@unito.it](mailto:ettore.vittone@unito.it)

Web page: [www.solid.unito.it](http://www.solid.unito.it)

## Formazione Universitaria:

- 1978-1982: Laurea in Fisica all'Università di Torino, summa cum laude.
- 1989-1992; Dottorato di Ricerca in "Metrologia, Scienza e Tecnica della Misura" presso il Politecnico di Torino.

## Carriera Lavorativa:

- 1985-1989: Consulente scientifico in società operanti nel settore delle energie rinnovabili, in collaborazione con il Centro di Ricerca Comunitario di Ispra (UE-JRC).
- 1988: [Consulente Scientifico a contratto presso OECD-Nuclear Energy Agency \(NEA\)](#).
- 1989-1993: Ricercatore all'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica "G. Colonnetti" del CNR.
- 1993-2001: Ricercatore al Dipartimento di Fisica Sperimentale dell'Università di Torino. Settore Scientifico Disciplinare: FIS01: Fisica Sperimentale
- 2001-2011: Professore Associato presso la Facoltà di Scienze Naturali, Università di Torino. Settore Scientifico Disciplinare: FIS01: Fisica Sperimentale
- 2011-: Professore ordinario presso il Dipartimento di Fisica Sperimentale dell'Università di Torino. Settore Scientifico Disciplinare: FIS01: Fisica Sperimentale.

## Incarichi accademici

- 2000-: Coordinatore di varie commissioni presso il Dipartimento di Fisica (Laboratori, Logistica, Organico), membro di giunta dipartimentale.
- 2000-: Membro del collegio dei docenti del corso di dottorato in Scienze Chimiche e dei Materiali.
- 2000-: Coordinatore dell'indirizzo "Tecnologie Avanzate" del corso di laurea magistrale in Fisica.
- 2005-2011: Vice-direttore del dipartimento di Fisica Sperimentale.
- 2015-2016: Coordinatore della sezione di Fisica Sperimentale del Dipartimento di Fisica.
- 2011-2018: Presidente del consiglio di corso di laurea triennale in "Scienza e Tecnologia dei Materiali".
- 2021-: Presidente del consiglio di corso di laurea in "Fisica", "Optica e Optometria" e di laurea magistrale in "Fisica".
- 2021-: Presidente della Commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale alla prima e seconda fascia dei professori universitari nel settore concorsuale 02/B1-Fisica Sperimentale della Materia

## Attività didattica:

1992-: [docente](#) in corsi di laurea di primo e secondo livello (Fisica e Scienza dei Materiali) in insegnamenti riguardanti la Fisica dello Stato Solido, la Struttura della Materia ed attività laboratoriali. [Relatore](#) di più di 150 tesi di laurea di 1o livello e 2o livello, 15 tesi di dottorato in Fisica e Scienza dei Materiali.

## Affiliazioni

- Associato all'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM) – fino a 2019;
- Associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Torino;
- Coordinatore della Unità di Torino del Consorzio Nazionale Inter-universitario per le Scienze Fisiche della Materia ([CNISM](#)) – fino a 2018.
- Membro del consiglio scientifico del centro interdipartimentale NIS (nanostructured interfaces and surfaces) dell'Università di Torino ([www.NIS.unito.it](http://www.NIS.unito.it))
- Membro del comitato internazionale/di programma della conferenza “International Conference on Nuclear Microprobe Technology and Applications” ([ICNTMA](#))
- Membro del comitato editoriale della rivista “[Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms](#)” – fino a 2018.

## Attività di ricerca:

Rivolta inizialmente su aspetti fondamentali della metrologia (determinazione assoluta della costante reticolare del silicio presso IMGC), quindi su tematiche attinenti alla fisica dello stato solido, in particolare alla sintesi e caratterizzazione di materiali per l'elettronica ed allo sviluppo ed applicazione di tecniche basate sull'uso di fasci ionici

La ricerca è condotta nell'ambito del gruppo di Fisica dello Stato Solido del Dipartimento di Fisica dell'Università di Torino ([www.solid.unito.it](http://www.solid.unito.it)), di cui E.V. è coordinatore dal 2011.

## Identificatori di ricerca:

- ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-3133-3687](https://orcid.org/0000-0003-3133-3687)
- Researcher ID: [B-3625-2015](#)
- Scopus Author ID: [7005614698](#)

## Indici bibliometrici:

- H-index: 30 (WOS); 31 (Scopus)
- Numero totale di pubblicazioni: 191 (WOS); 212 (Scopus), 1 brevetto nazionale
- Citazioni: 3102 (WOS); 3276 (Scopus)
- Editore di due numeri speciali della rivista “Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B”.

## Responsabilità in attività scientifiche

- Coordinatore locale e nazionale di esperimenti INFN di Gruppo 5 (ALBA, SiCPos, Dante, Alchimia, DIAMED, ASIDI), INFN (DIBIOREX), progetti regionali (e nazionali (PRIN2001, PRIN2004)
- Responsabile del NATO Science Programme, Cooperative Science & Technology Sub-Programme, “Research of charge transport properties in SiC by nuclear microbeam techniques”.
- Responsabile locale progetto ICI 5-CT97-0719 (DG 12-SNRD) “*Synthesis and characterisation of extra-hard materials*” del programma UE-INCO-COPERNICUS.

- Rappresentante italiano nel progetto di ricerca coordinato da IAEA (International Atomic Energy Agency) dal titolo [Utilization of Ion Accelerators for Studying and Modelling Ion Induced Radiation Defects in Semiconductors and Insulators](#)" (2011-2016).
- Membro del consiglio scientifico del progetto UE-FP7 "[Upgraded Facility for the Development of Silicon and Diamond Particle Detector Systems](#)".
- Referente dell'attività "Materiali e Dispositivi Avanzati" del WP1 "Sensori e rivelatori innovativi" del progetto "Dipartimento di Eccellenza" 2017-2022 del Dipartimento di Fisica dell'Università di Torino finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca

#### Esperienza nella valutazione dei risultati della ricerca nazionale e internazionale;

- ✓ Revisore in numerose riviste internazionali (Elsevier, IOPScience, Royal Soc. Chem., Amer. Phys. Soc., Amer. Inst. Phys.)
- ✓ Revisore per la valutazione delle pubblicazioni per ANVUR-VQR (2004-2010) e (2011-2014).
- ✓ Valutatore di progetti di ricerca in Università e centri di ricerca italiani e stranieri
- ✓ Presidente della commissione per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN) per il settore concorsuale 02/B1 – Fisica Sperimentale della materia

#### Esperienze di ricerca e di dirigenza in istituzioni italiane e straniere;

- ✓ Presso OECD-NEA Data Bank: consulente scientifico (1988)
- ✓ Visiting scientist presso National Metrology Institute of Japan, Ruder Boskovic Institute (HR), Sandia National Laboratories (USA)
- ✓ Consulente scientifico della IAEA (International Atomic Energy Agency) per i progetti "Ion beam writing and low radiation damage for an advanced technology" (2010) e "Utilization of Ion Accelerators in Creation and Characterization of Radiation Damage of Semiconductors" (2015).
- ✓ [Consigliere di Amministrazione](#) dell'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM) (2018-2022)

#### Elenco Pubblicazioni 2019-2022\*:

1. S. Balestra, G. Costagliola, A. Pegoraro, F. Picollo, J-F Molinari, N.M. Pugno, E. Vittone, F. Bosia, A. Sin, "Experimental and Numerical Study of the Effect of Surface Patterning on the Frictional Properties of Polymer Surfaces", Journal of Tribology ASME 2022, Vol. 144 / 031704-1 (2022)
2. M. Pezzarossa, E. Cepparone, D. Cosic, M. Jaksic, G. Provas, M. Vicentijevic, E. Vittone, "Polychromatic angle resolved IBIC analysis of silicon power diodes", Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B 488, 50-63 (2021)
3. P. Aprà, J. Ripoll-Sau, J. Manzano-Santamaría, C. Munuera, J. Forneris, S. Ditalia Tchernij, P. Olivero, F. Picollo, E. Vittone, M. D. Ynsa, "Structural characterization of 8 MeV 11B implanted diamond", Diamond and Related Materials 104, 107770 (2020)
4. A. Sacco, S. Mancino, C. Portesi, E. Vittone, A.M. Rossi, "Novel Approaches in Tip-Enhanced Raman Spectroscopy: Accurate Measurement of Enhancement Factors and Pesticide Detection in Tip Dimer Configuration", JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, 123, 24723-24730, (2019).
5. Vittone, E. ; Garcia-Lopez, J. ; Jaksi, M. ; Jimenez Ramos, M. C. ; Lohstroh, A. ; Pastuovic, Z. ; Rath, S. ; Siegele, R. ; Skukan, N. ; Vizkelethy, G. ; Simon, A., "Determination of radiation hardness of silicon diodes", Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B 449, 6-10 (2019).

---

\* Elenco completo in [www.solid.unito.it](http://www.solid.unito.it)

6. F. Picollo, L. Mino, A. Battiato, S. Ditalia Tchernij, J. Forneris, K. Martina, M. Sacco, S. Tagliapietra, E. Vittone, P. Olivero, A. Barge, "Synthesis and characterization of porphyrin functionalized nanodiamonds", *Diamond and Related Materials* 91, 22-28 (2019)
7. N. Barbero, G. Abbiati, E. Enrico, G. Amato, E. Vittone, H.-R. Ott, J. Mesot, T. Shiroka, "Design optimization through thermomechanical finite-element analysis of a hybrid piston-clamped anvil cell for nuclear magnetic resonance experiments", *Rev. Sci. Instrum.* 90, 013901 (2019).
8. G. Amato, F. Beccaria, E. Landini, E. Vittone, "Raman analysis of strained graphene grown on dewetted cobalt", *J Raman Spectrosc.* , 50, 499 - 508 (2019).