

Maria Allegrini
Professeur des universités
à l'Université de Pise

Master (diplôme «Laurea») de l'Université de Pise (IT) et PhD en physique de l'Université de Reading (UK) en 1973.

Maria Allegrini est Professeur de Physique à l'Université de Pise et a enseigné dans les différents cycles universitaires ainsi que pour la formation d'ingénieur. Ses travaux de recherche, effectués en Italie, France, Angleterre, Canada, USA, ont porté sur la physique des atomes, des molécules diatomiques et des ions avec des développements plus appliqués en physique des solides et des surfaces. Les points plus marquants sont la première observation d'une onde évanescence dans le domaine optique du spectre, la découverte des collisions atomiques à mise en commun d'énergie, la formation d'ions positifs et négatifs par collisions d'atomes de Rydberg, la nanoécriture optique avec résolution et vitesse extrêmes et le refroidissement laser de la vibration de la molécule de Cesium. Elle a été membre du conseil scientifique du département SPM du CNRS, du comité exécutif de la Société Européenne de Physique et des divisions DAMOP et DLS de l'American Physical Society ainsi que du comité des relations scientifiques internationales CISA-APS. Elle a reçu le Young Physicist Award de la Società Italiana di Fisica en 1971, a été nommée fellow de l'Institut of Physics en 2001 et de l'European Academy of Science en 2009, et professeur «honoris causa» de l'Université de St. Petersburg en 2004.

Principales publications :

- Measuring gravito-magnetic effects by multi ring laser gyroscope, F. Bosi, G. Cella, A. Di Virgilio, A. Ortolan, A. Porzio, S. Solimeno, M. Cerdonio, J.P. Zendri, M. Allegrini, J. Belfi, N. Beverini, B. Bouhadeff, G. Carelli, I. Ferrante, E. Maccioni, R. Passaquieti, F. Stefani, M.L. Ruggiero, A. Tartaglia, K. U. Schreiber, A. Gebauer, J-P. R. Wells, Phys. Rev. D, in press.
- Re-radiation enhancement in polarized surface enhanced resonant Raman scattering of randomly oriented molecules on self-organized gold nanowires, B. Fazio, C. D'Andrea, F. Bonaccorso, A. Irrera, G. Calogero, C. Vasi, P.G. Gucciardi, M. Allegrini, A. Toma, D. Chiappe, C. Martella, F. Buatier de Mongeot, ACS Nano 5, 5945 (2011).
- Disorder induced photoluminescence from dark excitonic states in individual single-walled carbon nanotubes, H. Harutyunyan, T. Gokus, A.A. Green, M.C. Hersam, M. Allegrini, A. Hartschuh, Nano Lett. 9, 2010 (2009).
- Optical pumping and vibrational cooling of molecules, M. Viteau, A. Chotia, M. Allegrini, N. Bouloufa, O. Dulieu, D. Comparat, P. Pillet, Science 321, 232 (2008).
- Dichroism of CVD Diamond grains by a polarization modulated near field optical setup, R. Micheletto, Y. Kawakami, C. Manfredotti, Y. Garino, M. Allegrini, Appl. Phys. Lett. 89, 121125 (2006).
- Near-field optical writing on azo-polymethacrylate spin-coated films, S. Patané, A. Arena, M. Allegrini, L. Andreozzi, M. Faetti, M. Giordano, Opt. Commun. 210, 37 (2002).
- Photoassociative spectroscopy as a self-sufficient tool for the determination of the Cs triplet scattering length, C. Drag. B. Laburthe, B.T. Jampens, D. Comparat, M. Allegrini, A. Crubellier, P. Pillet, Phys. Rev. Lett. 85, 1408 (2000).
- New measurement of the Rydberg constant by two-photon spectroscopy of Hydrogen Rydberg states, F. Biraben, J.C. Garreau, L. Julien, M. Allegrini, Phys. Rev. Lett. 62, 621 (1989).
- Negative ion formation in Rydberg atom interactions ($n=7-40$), M. Ciocca, M. Allegrini, E. Arimondo, C.E. Burkhardt, W.P. Garver, J.J. Leventhal, Phys. Rev. Lett. 56, 704 (1986).
- Electronic energy transfer induced by collisions between two excited Sodium atoms, M. Allegrini, G. Alzetta, A. Kopystynska, L. Moi, G. Orriols, Opt. Commun. 19, 96 (1976).