

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	MARINA BERTI
Data di nascita	21/01/1952
Qualifica	Studioso Senior
Amministrazione	Università degli studi di Padova
Incarico attuale	
Numero telefonico ufficio	049 8277179
Fax ufficio	049 8277003
E-mail istituzionale	marina.berti@unipd.it

TITOLI DI STUDIO E CARRIERA

Titolo di studio	Laurea in Fisica
Carriera	- 1975 Laurea in Fisica presso l'Università di Padova - 1976-1981 Borsa di studio CNR presso i Laboratori Nazionali di Legnaro (INFN) e l'Istituto di Fisica dell'Università di Padova - 1981-1992 Ricercatore Universitario confermato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova - 1992-1994 Professore Associato di Fisica Generale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Brescia - 1994-2004 Professore Associato di Fisica Generale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova - 2004-2014 Professore Ordinario di Fisica Sperimentale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova
Incarichi istituzionali	- 1999-2010 Membro del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato in Fisica dell'Università di Padova - 2004 rappresentante dei Professori Associati nel Consiglio di Amministrazione dell'Università di Padova - 2006-2009 Vice direttore del Dipartimento di Fisica dell'Università di Padova - 2006-2013 membro della Commissione per l'ordinamento (riorganizzazione) didattico della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova - 2010-2013 Coordinatore della Commissione istruttoria per la didattica comune della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova - 2010-2013 membro della "Commissione paritetica" della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova - 2010-oggi membro del Nucleo di Valutazione dell'Università di

	Padova - 2011-oggi Membro dell'User Selection Panel per le piccole macchine acceleratrici dei Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN - 2014-oggi Rappresentante dell'Università di Padova nella Fondazione Studi Universitari di Vicenza E' stata membro o presidente di Commissioni di valutazioni per posti di professore, ricercatore e tecnico sia in ambito universitario che CNR che INFN.
Principali pubblicazioni	1) M. Berti, G.P. Buso, P. Colautti, G. Moschini, B.M. Stievano, C. Tregnaghi "Determination of selenium in blood serum by proton-induced X-ray emission", <i>Analyt. Chemistry</i> 49, 1313-1315 (1977) 2) G.G. Bentini, R. Nipoti, A. Armigliato, M. Berti, A. V. Drigo and C. Cohen "Growth and structure of titanium silicide phases formed by thin Ti films on Si crystals", <i>J. Appl. Phys.</i> 57, 270-275(1985) 3) C. Cohen, A. Benyagoub, H. Bernas, J. Chaumont, L. Thome', M. Berti and A. V. Drigo "Transformation to amorphous state of metals by ion implantation: P in Ni", <i>Phys. Rev.</i> B31, 5-14(1985) 4) M. Berti, A. V. Drigo, G. Lulli, P.G. Merli and M. Vittori Antisari "Dose rate effects on the dynamic annealing mechanism in P⁺-implanted silicon", <i>Phys.Stat.Sol. (a)</i>97,77-85(1986) 5) M. Berti, L.F. Dona' dalle Rose, A.V. Drigo, C. Cohen, J. Siejka, G.G. Bentini and E. Jannitti "Matrix atomic losses and oxygen incorporation under laser irradiation of silicon in gaseous atmospheres", <i>Phys. Rev.</i> B34, 2346-2359(1986) 6) M. Berti, A.V. Drigo, G. Lulli, P.G. Merli and M.Vittori Antisari "On the dynamic annealing mechanism in P⁺-implanted silicon", <i>Phys. Stat. Sol. (a)</i>94, 95-106(1986) 7) A.V. Drigo, M. Berti, A. Benyagoub, H. Bernas, J.C. Pivin, F. Pons, L. Thome' and C. Cohen "Mechanism of ion induced amorphization", <i>Nucl. Instr. and Meth.</i> B19/20, 533-537(1987) 8) C. Cohen, R. Nipoti, J. Siejka, G.G. Bentini, M. Berti and A.V. Drigo "Silicon loss during TiSi₂ formation", <i>Journ. Appl. Phys.</i> 61 (11), 5187-5189(1987) 9) M. Berti, M. Meliga, G. Rovai, S. Stano and S. Tamagno "Physico-chemical properties of photo-CVD silicon nitride thin films", <i>Thin Sol. Films</i> 165 (1), 279-290(1988) 10) C. Cellini, A. Carnera, M. Berti, A. Gasparotto, D. Steer, M. Servidori and S. Milita, 'Pre-amorphization damage study in as-implanted silicon', <i>Nucl. Instr. Meth. B</i> 96, 227-231(1995) 11)W. Hellmich, Ch. Bosch-v. Braunmühl, G. Müller, G. Sberveglieri, M. Berti and C. Perego, 'The Kinetics of Formation of Gas-sensitive RGTO-SnO₂ Films', <i>Thin Solid Films</i> 263, 231-237(1995) 12) M.Berti, A.V. Drigo, A. Giuliani, M. Mazzer, A. Camporese, G. Rossetto and G. Torzo 'InP/GaAs self assembled nanostructures: modelization and experiment', <i>J. Appl. Phys.</i>-80 (3) 1931-1933 (1996) 13) M.Berti, A.V. Drigo, G. Rossetto and G. Torzo 'Experimental Evidence of 2D-3D transition in the Stranski-Krastanow coherent growth', <i>J.Vac.Sci.Tech. B</i> 15, 1794-1799 (1997) 14) M. Berti, D. DeSalvador, A.V. Drigo, F. Romanato, J. Stangl, S. Zerlauth, F. Schäffler and G. Bauer "Lattice parameter in Si_{1-y}Cy

epilayers: deviation from Vegard's rule", *Applied Phys. Lett.* 72 (13), 1602-1604 (1998)

15) M. Berti, D. De Salvador, A.V. Drigo, A. Sambo, S. Zerlauth, J. Stangl, F. Schäffler and G. Bauer "¹²C($\frac{12}{13}$) resonant elastic scattering at 5.72 MeV as a tool for carbon quantification in Silicon-based heterostructures", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 143(3) pp. 357-370 (1998)

16) F. Romanato, D. De Salvador, M. Berti, A. Drigo, M. Natali, M. Tormen, G. Rossetto, S. Pascarelli, F. Boscherini, C. Lamberti and S. Mobilio "Bond length variation in $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{InP}$ strained epitaxial layers", *Phys. Rev. B* 57(23), 14619-14622 (1998)

17) M. Longo, G. Leo, N. Lovergine, A.M. Mancini and M. Berti "Investigation of growth mode behaviour and surface morphology evolution of MOVPE grown ZnTe layers on (001) GaAs.", *Jour. of Vacuum Sci. and Tech. B.* 16(5) 2650-2655 (1998)

18) D. De Salvador, M. Petrovich, M. Berti, F. Romanato, E. Napolitani, A.V. Drigo, J. Stangl, S. Zerlauth, M. Mühlberger, F. Schäffler, G. Bauer and P.C. Kelires "Lattice parameter of SiGeC alloys", *Physical Review B*, 61(19) 13005-13013 (2000).

19) P. Schiavuta, C. Cepek, M. Sancrotti, M. Pedio, M. Berti, D. De Salvador, A. V. Drigo "Electronic Structure and Morphology of SiC films grown on Si(111) using C_{60} as a Precursor", *Surface Science* 454-456, 827-831 (2000)

20) D. De Salvador, M. Tormen, M. Berti, A. V. Drigo, F. Romanato, F. Boscherini, J. Stangl, S. Zerlauth, G. Bauer, L. Colombo, S. Mobilio "Local lattice distortion in $\text{Si}_{1-x-y}\text{Ge}_x\text{C}_y$ epitaxial layers from x-ray absorption fine structure", *Physical Review B* 63 045314-1 - 045314-8 (2001)

21) A. Di Carlo, A. Reale, P. Lugli, G. Traetta, M. Lomascolo, A. Passaseo, R. Cingolani, A. Bonfiglio, M. Berti, E. Napolitani, M. Natali, S. K. Sinha, A.V. Drigo, A. Vinattieri and M. Colocci "Mesoscopic capacitor effect in GaN/AlGaIn quantum wells: effects on the electronic states", *Physical Review. B* 63 235305-1 235305-5 (2001)

22) S. Mirabella, A. Coati, D. De Salvador, E. Napolitani, A. Mattoni, G. Bisognin, M. Berti, A. Carnera, A. V. Drigo, S. Scalese, S. Pulvirenti, A. Terrasi, F. Priolo "Interaction between self-interstitials and substitutional C in Silicon: interstitial trapping and C clustering mechanism", *Phys. Rev. B* 65 045209-1-045209-11 (2002)

23) G. Salviati, C. Ferrari, L. Lazzarini, L. Nasi, A.V. Drigo, M. Berti, D. De Salvador, M. Natali, M. Mazzer "Structural Characterization of InGaAs/InP heterostructures grown under compressive and tensile stress", *Applied Surface Science* 188 (1-2) 36-48 (2002)

24) G. Bisognin, D. De Salvador, C. Mattevi, M. Berti, A. V. Drigo, G. Ciatto, L. Grenouillet, P. Duvaut, P. Gilet, H. Mariette "Determination of lattice parameter and of N lattice location in $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}_y\text{As}_{1-y}/\text{GaAs}$ and $\text{GaN}_y\text{As}_{1-y}/\text{GaAs}$ epilayers", *Journal of Applied Physics* 95(1) 48-56 (2004)

25) Rubini S., Bais G., Cristofoli A., Piccin M., Duca R., Nacci C., Modesti S., Carlino E., Martelli F., Franciosi A., Bisognin G., De Salvador D., Schiavuta P., Berti M., Drigo A.V. "Nitrogen-induced hindering of In incorporation in InGaAsN", *Applied Physics Letters* 88 (14) 141923.1-3 (2006)

26) Bisognin G., De Salvador D., Drigo A.V., Napolitani E., Sambo A., Berti M., Polimeni A., Felici M., Capizzi M., Gungerich M., Klar P.J. "Hydrogen-Nitrogen complexes in dilute nitride alloys: origin of the

compressive strain", *Applied Physics Letters* 89 (6) 061904.1-3(2006)

27) A. Verna, L. Ottaviano, M. Passacantando, S. Santucci, P. Picozzi, F. D'Orazio, F. Lucari, M. De Biase, R. Gunnella, M. Berti, A. Gasparotto, G. Impellizzeri and F. Priolo: "Ferromagnetism in ion implanted amorphous and nanocrystalline Mn_xGe_{1-x} ", *Phys. Rev. B* 74 085204-1-12 (2006)

28) Berti M., Bisognin G., De Salvador D., Napolitani E., Vangelista S., Polimeni A., Capizzi M., Boscherini F., Ciatto G., Rubini S., Martelli F., Franciosi A "Formation and dissolution of D-N complexes in dilute nitrides", *Phys. Rev. B.* 76(20) 205323-1-205323-8 (2007)

29) R. Trotta, A. Polimeni, M. Capizzi, D. Giubertoni, M. Bersani, G. Bisognin, M. Berti, S. Rubini, F. Martelli, L. Mariucci, M. Francardi, and A. Gerardino "Effect of hydrogen incorporation temperature in *in plane*-engineered GaAsN/GaAsN:H heterostructures", *Phys. Rev. B.* 79(16) 165205-1-165205-8 (2009)

30) G. Ciatto, F. Boscherini, A. Amore Bonapasta, F. Filippone, A. Polimeni, M. Capizzi, M. Berti, G. Bisognin, D. De Salvador, L. Floreano, F. Martelli, S. Rubini, and L. Grenouillet "Local structure of nitrogen-hydrogen complexes in dilute nitrides", *Phys. Rev. B.* 80(19) 195206-1-195206-8 (2009)

31) Berbezier, I., J. P. Ayoub, A. Ronda, M. Oehme, K. Lyutovich, E. Kasper, M. Di Marino, G. Bisognin, E. Napolitani, and M. Berti. "Strain engineered segregation regimes for the fabrication of thin Si1- xGex layers with abrupt n-type doping." *Journal of Applied Physics* 107, no. 3 (2010): 034309

32) Bisognin, G., S. Vangelista, M. Berti, G. Impellizzeri, and M. G. Grimaldi. "Substitutional and clustered B in ion implanted Ge: Strain determination." *Journal of Applied Physics* 107, no. 10 (2010): 103512.

34) Wen, L., M. Stavola, W. B. Fowler, R. Trotta, A. Polimeni, M. Capizzi, G. Bisognin, M. Berti, S. Rubini, and F. Martelli. "Microscopic origin of compressive strain in hydrogen-irradiated dilute GaAs 1- y N y alloys: Role of NH n centers with n> 2 and their thermal stability." *Physical Review B* 86, no. 8 (2012): 085206.

35) Meneghini, M., N. Trivellin, M. Berti, T. Cesca, A. Gasparotto, A. Vinattieri, F. Bogani et al. "Changes in the Mg profile and in dislocations induced by high temperature annealing of blue LEDs." In *SPIE OPTO*, pp. 86251P-86251P. International Society for Optics and Photonics, 2013

36) Shang, Xiaoxia, Marta De Luca, Giorgio Pettinari, Gabriele Bisognin, Lucia Amidani, Emiliano Fonda, Federico Boscherini, Marina Berti, and Gianluca Ciatto. "Quantitative determination of In clustering in In-rich $In_xGa_{1-x}N$ thin films." *Journal of Physics D: Applied Physics* 47, no. 41 (2014): 415301.

Altro (convegni, collaborazione
a riviste, ...)