

Curriculum Vitae Andrea Notargiacomo

Generalità	<p><i>Nome:</i> Andrea Notargiacomo</p> <p><i>E-mail::</i> andrea.notargiacomo@ifn.cnr.it</p>
Posizione attuale	<ul style="list-style-type: none"> Ottobre 2009 – data attuale: Ricercatore a tempo indeterminato presso l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Sede di Roma
Studi	<ul style="list-style-type: none"> 16 Giugno 2003, Dottorato in Fisica presso l'Università degli Studi Roma TRE. Titolo della tesi: "Realizzazione e studio di dispositivi mesoscopici in Si e SiGe". 26 Giugno 1997, Laurea in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza", con votazione finale 110/110 con lode. Indirizzo di studi: Fisica Ottica. Tesi sperimentale: "Proprietà morfologiche e di fotoluminescenza di omo- ed etero-epitassie su Si(100)".
Lingue straniere	<ul style="list-style-type: none"> Italiano: Madrelingua Inglese: Comprensione C1; Parlato C1; Produzione scritta C1 Serbo-Croato: Comprensione B1; Parlato B1; Produzione scritta A1
Conoscenze informatiche	<ul style="list-style-type: none"> Sistemi operativi: Windows Software da ufficio: Microsoft Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook. Linguaggi di programmazione: C++, Visual Basic, HTML, Pascal, Fortran, Basic. Pacchetti software specifici: Origin, Labview, Lasi (Cad per progettazioni di circuiti integrati), Matlab
Corsi e workshop	<ul style="list-style-type: none"> Marzo-Giugno 2018: Corso di "Tecniche di comunicazione efficace – I livello" (40 ore - 5 CFU) presso LUISS Business School in Roma, nell'ambito del Progetto Valore PA. Luglio 2003: "Nanomaterials and nanotechnology: atom assembly as a revolutionary instrument for competitiveness", C.R. ENEA Casaccia Luglio 2003: "Int. School of Solid State Physics 25th Course: "New trends in mesoscopic physics (towards nanoscience)" , Erice (TP). Luglio 2001: "Int. School of Solid State Physics 21st Course: Quantum Devices and Nanostructures", Erice (TP). Febbraio 2001: "Introduzione ai Microsistemi e alle Nanotecnologie: Fondamenti e Applicazioni", Scuola Superiore S. Anna, Pisa.
Attività professionale scientifica	<ul style="list-style-type: none"> Febbraio 2006 – Settembre 2009: titolare di un Assegno di Ricerca (Dipartimento di Fisica dell'Università Roma TRE) riguardante: "Fisica mesoscopica con nanostrutture di SiGe". Luglio 2005 – Novembre 2005: titolare di un contratto di collaborazione professionale esterna (Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR di Roma) per la "messa a punto dei protocolli di analisi dati di effetto Hall e di caratterizzazione di nanostrutture a bassa dimensionalità". Giugno 2004 – Giugno 2005: titolare di un Assegno di Ricerca (Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR di Roma) sul tema: "Studio di dispositivi mesoscopici: transistor a film sottile di silicio policristallino a canale corto". Aprile 2004 - Maggio 2004: titolare di un contratto di prestazione d'opera (Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR di Roma) riguardante la "messa a punto di protocolli software per il controllo di scanner piezoelettrici di un sistema di microscopia a forza atomica finalizzato alla manipolazione di oggetti in scala nanometrica". Maggio 2003 - Marzo 2004: titolare di una borsa di studio Post-dottorato (Dipartimento di Fisica dell'Università Roma TRE) riguardante la "crescita e caratterizzazione di film sottili di Si e SiGe per applicazione in fisica mesoscopica e la ottimizzazione di tecniche nano-litografiche mediante

	<p>microscopia a scansione di sonda".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ottobre - Dicembre 1999: titolare di un contratto di collaborazione professionale esterna (Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR di Roma) per la "messa a punto di un protocollo per il controllo elettronico della cantilever finalizzata alla litografia <i>field assisted</i> mediante Scanning Probe". • Ottobre 1998 - Ottobre 1999: titolare di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa con il Polo Nazionale Bioelettronica (attività svolta presso l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del CNR di Roma) per la "ottimizzazione di un apparato di microscopia a scansione di sonda al fine di migliorare l'interfaccia utente e le operazioni di acquisizione immagini e di nano-litografia" . • Dicembre 1997 - Settembre 1998: servizio militare in qualità di Ufficiale di Complemento nell'Arma dell'Artiglieria in Maniago (PD). Partecipa all'operazione "Vespri Siciliani" a Palermo.
Responsabilità e partecipazioni in Progetti e Finanziamenti	<ul style="list-style-type: none"> • 2017: Responsabile dell'attività di ricerca su trattamenti di superficie di assorbitori in SiC nell'ambito del subcontratto previsto dal progetto di ricerca EU "NEXTOWER" (H2020-NMBP-2016-2017/H2020-NMBP-2016. Grant Agreement number: 721045) • 2014 - data attuale: Responsabile dell'attività di ricerca su processi di micro e nano-fabbricazione in ambiente di cleanroom, nell'ambito del subcontratto previsto dal progetto di ricerca EU "MORPHOSIS" (ERC_StG_2012, project number: 308261, Revised Annex 1 del 23/10/2013) • 2012-2016: Responsabile dell'Unità di Ricerca CNR nel Progetto FIRB Futuro in Ricerca "Ultra-high-efficiency ZnO nanogenerators for powering implantable microsystems and wireless sensors networks" (Progetto RBFR10VB42 - Finanziato dal MIUR) • 2010-2013: partecipa come personale ricercatore nella Unità di Ricerca CNR-IFN nell'ambito del progetto FIRB "Rete Nazionale di Ricerca sulle nanoscienze ItalNanoNet" (Finanziato dal MIUR prot. RBPR05JH2P_014) • 2005-2007: partecipa come personale ricercatore nella Unità di Ricerca dell'Università Roma TRE nel Progetto PRIN 2005 "Carbon nanotubes based electronic and optoelectronic devices" (Finanziato dal MIUR prot. 2005029070_003 - Nanodispositivi elettronici ed optoelettronici a base di nanotubi di carbonio) • 2003-2005: partecipa come personale ricercatore nella Unità di Ricerca dell'Università Roma TRE nel Progetto FISIR 2003 "Nanotechnology for high density memory devices" (Finanziato dal CNR)
Coordinamento attività di personale	<ul style="list-style-type: none"> • 2014 - data attuale: Responsabile dell'attività di ricerca di personale esterno (Dipartimento di Ingegneria, Università Roma TRE) su processi di micro e nano-fabbricazione in ambiente di cleanroom, nell'ambito del subcontratto previsto dal progetto di ricerca EU "MORPHOSIS" (ERC_StG_2012, project number: 308261, Revised Annex 1 del 23/10/2013) • 2012-2016: Coordinamento dell'attività di ricerca di 1 unità di personale a contratto in qualità di Responsabile dell'Unità di Ricerca CNR nel Progetto FIRB Futuro in Ricerca "Ultra-high-efficiency ZnO nanogenerators for powering implantable microsystems and wireless sensors networks" (Progetto RBFR10VB42 - Finanziato dal MIUR) • 2014-2015: Correlatore di Tesi di Laurea in Ingegneria Energetica, "Una nanotecnologia per l'energy harvesting: nanofili di ZnO", candidato Patrizio Ferretti • 2010 - 2013: Correlatore di Tesi di Dottorato in Fisica presso l'Università degli Studi Roma TRE (Attività di ricerca svolta presso IFN-CNR). "Interazione e rivelazione di radiazione THz con barriere metallo-semiconduttore", Dottorato di ricerca in fisica - XXV ciclo, candidato Roberta Bagni • 2009 - 2010: Correlatore di tesi di laurea in Fisica presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi Roma TRE: Titolo della Tesi "Misure di fotoluminescenza su eterostrutture Si/SiGe/Si"; candidato Andrea Selce • 2007-2008: Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale "Nanodispositivi elettronici con nanotubi di carbonio" (candidato Roberta Bagni) presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Roma TRE • 2006-2007: Relatore della Tesi di Laurea Triennale "Fotoluminescenza di buche quantiche in Si/SiGe/Si" (candidato Damiano Sbaraglia) presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Roma TRE • 2006-2007: Relatore della Tesi di Laurea Triennale "Gas bidimensionali in eterostrutture SiGe" (candidato Marco Sanfilippo) presso il Dipartimento di Fisica dell'Università Roma TRE

Esperienze maturate in ambito tecnico-scientifico	<ul style="list-style-type: none"> • Crescita idrotermale di nanostrutture di ZnO (nanofili, nanorods) in soluzione e mediante template; caratterizzazione morfologica ed elettrica alla nanoscala di micro/nano-strutture, film e dispositivi basati su ZnO • Microscopia a scansione elettronica, a forza atomica e a forza magnetica per la caratterizzazione morfologica di materiali in scala nanometrica. • Tecniche di nanofabbricazione e caratterizzazione di semiconduttori mediante Dual Beam-Focused Ion Beam • Fabbricazione di dispositivi in scala micro- e nano-metrica mediante: litografie ottica ed elettronica, attacchi, tecnologie dei film sottili. • Sviluppo di tecniche nano-litografiche assistite da sonda a scansione. • Studio delle proprietà di trasporto elettronico in sistemi mesoscopici a temperature criogeniche ed in presenza di campo magnetico. • Crescita epitassiale di eterostrutture di Si-Ge mediante deposizione chimica da fase vapore in ultra alto vuoto. • Analisi strutturale e di superfici di materiali mediante fotoemissione con raggi X e diffrazione con elettroni ad alta energia in ultra alto vuoto. • Indagini con spettroscopia ellissometrica e di fotoluminescenza infrarossa a bassa temperatura.
Organizzazione di convegni	<ul style="list-style-type: none"> • Membro del panel organizzativo e Chairman del convegno Biophysics@Rome 2017, Roma (Italy) • Membro del panel organizzativo e Chair della Special Session “Nanomaterials and nanotechnologies for Energy and electronics” del convegno EEEIC 2015, Roma (Italy) • Membro del panel organizzativo e Chairman del convegno Biophysics@Rome 2015, Roma (Italy) • Membro del comitato scientifico del convegno Nanoscale Excitations in Emergent Materials (NEEM) 2015, Roma, (Italy) • Membro del panel organizzativo e Chair del convegno Biophysics@Rome 2014, Roma (Italy)

Pubblicazioni scientifiche	<p>Andrea Notargiacomo è coautore di piu' di 80 pubblicazioni in riviste internazionali peer reviewed e piu' di 15 proceedings di convegni peer reviewed.</p> <p>E' coautore del capitolo “Nanoscale fabrication” nel Volume “Microsystems and Nanotechnology”, edito da Springer (2012).</p> <p>Dati bibliometrici (fonte ISI WEB of Science): 97 lavori, 916 citazioni, h-index=14</p> <p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> • “A label-free imoedimetric aptasensor for the detection of bacillus anthracis spore simulant”, V. Mazzaracchio, D. Neagu, A. Porchetta, E. Marcoccio, A. Pomponi, G. Faggioni, N. D'Amore, A. Notargiacomo, M. Pea, D. Moscone, G. Palleschi, F. Lista, F. Arduini, Biosens. Bioelectron. (2018). doi:10.1016/j.bios.2018.11.017. • “MoO₃ films Grown on polycrystalline Cu: Morphological, structural, and electronic properties “, S. Macis, C. Aramo, C. Bonavolontà, G. Cibir, A. D'elia, I. Davoli, M. de Lucia, M. Lucci, S. Lupi, M. Miliucci, A. Notargiacomo, C. Ottaviani, C. Quaresima, M. Scarselli, J. Scifo, M. Valentino, P. De Padova, A. Marcelli, J. Vac. Sci. Technol. A 2019, 37, 021513 (2019). • “Abrupt changes in the graphene on Ge(001) system at the onset of surface melting”, L. Persichetti, L. Di Gaspare, F. Fabbri, A.M. Scaparro, A. Notargiacomo, A. Sgarlata, M. Fanfoni, V. Miseikis, C. Coletti, M. De Seta, Carbon, 145 (2019), pp. 345-351 • “Influence of specimen size and microstructure on uniaxial compression of WC-Co micropillars”, D.A. Sandoval, A. Rinaldi, A. Notargiacomo, O. Ther, E. Tarrés, J.J. Roa, L. Llanes, Ceram. Int., 45 (2019), pp. 15934-15941 • "WC-base cemented carbides with partial and total substitution of Co as binder: evaluation of mechanical response by means of uniaxial compression of micropillars", D.A. Sandoval, A. Rinaldi, A. Notargiacomo, O. Ther, J.J. Roa, L. Llanes, Int. J. Refract. Met. Hard Mater., 84 (2019), Article 105027
-----------------------------------	---

- “Submicron Size Schottky Junctions on As-Grown Monolayer Epitaxial Graphene on Ge(100): A Low-Invasive Scanned-Probe-Based Study”, M. Pea, M. De Seta, L. Di Gaspare, L. Persichetti, AM Scaparro, V. Miseikis, C. Coletti, A. Notargiacomo, ACS Applied Materials & Interfaces, Volume: 11 Issue: 38 Pages: 35079-35087, (2019) DOI: 10.1021/acsami.9b09681
- “Low temperature sputtered ITO on glass and epoxy resin substrates: influence of process parameters and substrate roughness on morphological and electrical properties”, M. Bragaglia, F. R. Lamastra, M. Tului, L. Di Gaspare, A. Notargiacomo, M. Valentini, , F. Nanni, SURFACES AND INTERFACES, Volume 17, 100365 (20149), DOI: 10.1016/j.surf.2019.100365
- “Treated Gold Screen-Printed Electrode as Disposable Platform for Label-Free Immunosensing of Salmonella Typhimurium”, V. Pagliarini, D. Neagu, V. Scognamiglio, S. Pascale, G. Scordo, G. Volpe, E. Delibato, E. Pucci, A. Notargiacomo, M. Pea, D. Moscone, F. Arduini, Electrocatalysis (2019), 10.1007/s12678-018-0491-1
- “ZnO Nanostructures and Electrospun ZnO-Polymeric Hybrid Nanomaterials in Biomedical, Health, and Sustainability Applications”, E. Ferrone, R. Araneo, A. Notargiacomo, M. Pea, A. Rinaldi, NANOMATERIALS 9 (10) 1449, (2019) DOI: 10.3390/nano9101449

2018

- “Zn nanoparticle formation in FIB irradiated single crystal ZnO”, M. Pea, G. Barucca, A. Notargiacomo, L. Di Gaspare, V. Mussi, Applied Surface Science 433, 899-903 (2018)
- “Nanoscale quantification of intracellular element concentration by X-ray fluorescence microscopy combined with X-ray phase contrast nanotomography”, C. Gramaccioni, Y. Yang, A. Procopio, A. Pacureanu, S. Bohic, E. Malucelli, S. Iotti, G. Farruggia, I. Bukreeva, A. Notargiacomo, M. Fratini, P. Valenti, L. Rosa, F. Berlutti, P. Cloetens, S. Lagomarsino, Applied Physics Letters 112 (5), 053701 (2018)
- “Single cell versus large population analysis: cell variability in elemental intracellular concentration and distribution”, E. Malucelli, A. Procopio, M. Fratini, A. Gianoncelli, A. Notargiacomo, L. Merolle, A. Sargenti, S. Castiglioni, C. Cappadone, G. Farruggia, M. Lombardo, S. Lagomarsino, J. A. Maier, S. Iotti. Analytical and bioanalytical chemistry 410 (2), 337-348 (2018)
- “Early stage of CVD graphene synthesis on Ge(001) substrate”, L. Di Gaspare, A.M. Scaparro, M. Fanfoni, L. Fazi, A. Sgarlata, A. Notargiacomo, V. Miseikis, C. Coletti, M. De Seta, Carbon, 134 (2018), pp. 183-188
- “Compact and tunable focusing device for plasma wakefield acceleration”, R. Pompili, M. P. Anania, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Ferrario, V. Lollo, A. Notargiacomo, L. Picardi, C. Ronsivalle, J. B. Rosenzweig, V. Shpakov, and A. Vannozi, , Rev. Sci. Instrum. 89, 033302 (2018).
- “Analysis of polycaprolactone microfibers as biofilm carriers for biotechnologically-relevant bacteria”, J. A. Tamayo-Ramos, C. Rumbo, F. Caso, A. Rinaldi, S. Garroni, A. Notargiacomo, L. Romero-Santacreu and S. Cuesta-López , ACS Appl. Mater. Interfaces, 2018, 10 , 32773 - 32781, (2018).
- “Graphene-based Fabry-Perot Cavity Leaky-Wave Antennas: Towards an Experimental Validation”, W. Fuscaldo, S. Tofani, P. Burghignoli, P. Baccarelli, A. Notargiacomo, S. Cibella, M. Pea, P. Carelli, N. Mishra, C. Coletti, A. Galli, 2018 48TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE (EUMC), IEEE p. 276-279, (2018)

2017

- “Graphite distributed electrodes for diamond-based photon-enhanced thermionic emission solar cells”, M. Girolami, L. Criante, F. Di Fonzo, S. Lo Turco, A. Mezzetti, A. Notargiacomo, M. Pea, A. Bellucci, P. Calvani, V. Valentini, D. M. Trucchi, Carbon Volume: 111 Pages: 48-53 (2017) DOI: 10.1016/j.carbon.2016.09.061
- “Hyaluronic Acid Nanoporous Microparticles with Long In Vivo Joint Residence Time and

Sustained Release”, G. Palmieri, A. Rinaldi; L. Campagnolo, M.F. Caso, M. Mattei, A. Notargiacomo, N. Rosato, M. Bottini M, F. Cavaliere, Part. Part. Syst. Charact. 34 (6), 1600411 (2017) DOI: 10.1002/ppsc.201600411

- “Near-Field Imaging of Free Carriers in ZnO Nanowires with a Scanning Probe Tip Made of Heavily Doped Germanium”, E. Sakat, V. Giliberti, M. Bollani, A. Notargiacomo, M. Pea, M. Finazzi, G. Pellegrini, J. P. Hugonin, A. Weber-Bargioni, M. Melli, S. Sassolini, S. Cabrini, P. Biagioni, M. Ortolani, L. Baldassarre, Physical Review Applied 8 (5), 054042 (2017)
- “Combined use of X-ray fluorescence microscopy, phase contrast imaging for high resolution quantitative iron mapping in inflamed cells”, C. Gramaccioni, A. Procopio, G. Farruggia, E. Malucelli, S. Iotti, A. Notargiacomo, M. Fratini, Y. Yang, A. Pacureanu, P. Cloetens, S. Bohic, L. Massimi, A. Cutone, P. Valenti, L. Rosa, F. Berlutti, S. Lagomarsino, Journal of Physics: Conference Series 849 (1), 012008 (2017)

2016

- “Tuning hard and soft magnetic FePt nanocomposites”, L. Suber, P. Imperatori, E.M. Bauer, R. Porwal, D. Peddis, C. Cannas, A. Ardu, A. Mezzi, S. Kaciulis, Notargiacomo A, L. Piloni, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol. 663, p. 601-609, ISSN: 0925-8388 (2016).
- “Focused ion beam surface treatments of single crystal zinc oxide for device fabrication”, M. Pea, V. Mussi, G. Barucca, E. Giovine, A. Rinaldi, R. Araneo, A. Notargiacomo, Materials & Design, Vol 112, 530-538 (2016)
- “Electrical characterization of FIB processed metal layers for reliable conductive-AFM on ZnO microstructures”, M. Pea, L. Maiolo, E. Giovine, A. Rinaldi, R. Araneo, A. Notargiacomo, APPLIED SURFACE SCIENCE Vol 371, 83-90 (2016)
- “Impact of Non-Linear Piezoelectricity on the Piezotronic Effect of ZnO Nanowires”, R. Araneo, F. Bini, M. Pea, A. Notargiacomo, A. Rinaldi, S. Celozzi, IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY, Vol 15 (3) 512-520 (2016)
- “Advanced mechanical and electrical characterization of piezoelectric ZnO nanowires for electro-mechanical modeling of enhanced performance sensors”, R. Araneo, A. Rinaldi, A. Notargiacomo, M. Pea, S. Celozzi, SENSORS AND ACTUATORS. A, PHYSICAL, vol. 244, 166-173 (2016).
- “Graphene-based field effect transistors for radiation-induced field sensing”, A. Di Gaspare, A. Valletta, G. Fortunato, R. Larciprete, L. Mariucci, A. Notargiacomo, R. Cimino, Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section a-Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment, Volume: 824, 392-393 (2016) DOI: 10.1016/j.nima.2015.08.066
- “Impact of Non-Linear Piezoelectricity on the Piezotronic Effect of ZnO Nanowires”, R. Araneo, F. Bini, M. Pea, Marialilia; A. Notargiacomo, A. Rinaldi, S. Celozzi, IEEE Transactions on Nanotechnology, Volume: 15 (3) 512-520 (2016)
- “Investigating the CVD Synthesis of Graphene on Ge(100): toward Layer-by-Layer Growth”, A.M. Scaparro, V. Miseikis, C. Coletti, A. Notargiacomo, M. Pea, M. De Seta, L. Di Gaspare, ACS Applied Materials & Interfaces, Volume: 8 (48) 33083-33090 (2016) DOI: 10.1021/acsami.6b11701
- “Repeatability and Reproducibility of Intracellular Molar Concentration Assessed by Synchrotron-based X-Ray Fluorescence Microscopy”, L. Merolle, E. Malucelli, M. Fratini, A. Gianoncelli, A. Notargiacomo, C. Cappadone, G. Farruggia, A. Sargenti, A. Procopio, M. Lombardo, S. Lagomarsino and S. Iotti, XRM 2014: Proceedings of the 12th International Conference on X-Ray Microscopy (2016) DOI: 10.1063/1.4937526
- “Where is it and how much? Mapping and quantifying elements in single cells”, E. Malucelli, M. Fratini, A. Notargiacomo, A. Gianoncelli, L. Merolle, A. Sargenti, C. Cappadone, G. Farruggia, S. Lagomarsino and S. Iotti, Analyst, Volume: 141 (18) 5221-5235 (2016) DOI: 10.1039/c6an01091a

2015

- "Characterization of thick conducting molybdenum films: Enhanced conductivity via thermal annealing", A. Marcelli, B. Spataro, S. Sarti, V. A. Dolgashev, S. Tantawi, D. A. Yeremian, Y. Higashi, R. Parodi, A. Notargiacomo, J. Xu, G. Cappuccio, G. Gatti, G. Cibir, SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, vol. 261, p. 391-397, ISSN: 0257-8972, doi: 10.1016/j.surfcoat.2014.10.050 (2015).
- "Easy to Use Plastic Optical Fiber-Based Biosensor for Detection of Butanal", N. Cennamo, S. Di Giovanni, A. Varriale, M. Staiano, F. Di Pietrantonio, A. Notargiacomo, L. Zeni, S. D'Auria, PLOS ONE, vol. 10, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0116770 (2015).
- "Graphitic Patterns on CVD Diamond Plate as Microheating/Thermometer Devices", D. Di Gioacchino, A. Marcelli, A. Puri, A. De Sio, M. Guidi Cestelli, Y. Kamili, G. Della Ventura, A. Notargiacomo, P. Postorino, S. Mangialardo, E. Woerner, E. Pace, ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, vol. 7, p. 10896-10904, ISSN: 1944-8244, doi: 10.1021/acsami.5b02094 (2015).
- "Magnetic exchange coupling in IrMn/NiFe nanostructures: From the continuous film to dot arrays", F. Spizzo, E. Bonfiglioli, M. Tamisari, A. Gerardino, G. Barucca, A. Notargiacomo, F. Chinni, L. Del Bianco, PHYSICAL REVIEW. B, CONDENSED MATTER AND MATERIALS PHYSICS, vol. 91, ISSN: 1098-0121, doi: 10.1103/PhysRevB.91.064410 (2015).
- "Morphological and electrical characterization of FIB implanted diamond surfaces", M. Pea, E. Giovine, D. Di Gioacchino, A. Marcelli, G. Della Ventura, E. Pace, A. Notargiacomo, MICROELECTRONIC ENGINEERING, vol. 141, p. 27-31, ISSN: 0167-9317, doi: 10.1016/j.mee.2015.01.004 (2015).
- "Thermal-electric model for piezoelectric ZnO nanowires", R. Araneo, F. Bini, A. Rinaldi, A. Notargiacomo, M. Pea, S. Celozzi, NANOTECHNOLOGY, vol. 26, ISSN: 0957-4484, doi: 10.1088/0957-4484/26/26/265402 (2015).
- "Morphological and spectroscopic analysis of argon- and oxygen-ions treated thin ferritin films", L. Di Gaspare, M. Pea, M. De Seta, A. Notargiacomo, Microelectron. Eng, 144, 19–22, (2015). doi:10.1016/j.mee.2015.01.010

2014

- "The clash of mechanical and electrical size-effect in Zinc Oxide nanowires of different shape and a double power law design concept for piezoelectric and piezotronic devices", A. Rinaldi, R. Araneo, S. Celozzi, M. Pea, A. Notargiacomo, Adv Mater 26(34), 5976-85 (2014).
- "Current-Voltage Characteristics of ZnO Nanowires Under Uniaxial Loading", R. Araneo, F. Bini, M. Pea, A. Notargiacomo, A. Rinaldi, G. Lovat, and S. Celozzi, IEEE Transactions on Nanotechnology; 13(4):724-735. DOI: 10.1109/TNANO.2014.2318137 (2014).
- "ZnO nanowires stripes growth: template reliability and morphology study", M. Pea, L. Maiolo, R. Pilloton, A. Rinaldi, R. Araneo, E. Giovine, A. Orsini, A. Notargiacomo, Microelectronic Engineering 121, 147-152 (2014).
- "Effect of the Scaling of the Mechanical Properties on the Performances of ZnO Piezo-Semiconductive Nanowires", Araneo, R.; Rinaldi, A.; Notargiacomo, A.; Bini, F.; Marinozzi, F.; Pea, M.; Lovat, G.; Celozzi, S. AIP Conference Proceedings; Vol. 1603, p14 (2014).
- "Magnesium intracellular content and distribution map in drug-resistant and -sensitive whole cells", E. Malucelli, S. Lagomarsino, L. Merolle, C. Marraccini, A. Sargenti, C. Cappadone, G. Farruggia, A. Cedola, M. Fratini, A. Notargiacomo, S. Iotti, JOURNAL OF BIOLOGICAL RESEARCH, 87, 39 - 40 (2014)
- "Quantitative chemical imaging of the intracellular spatial distribution of fundamental elements and light metals in single cells", E. Malucelli, S. Iotti, A. Gianoncelli, M. Fratini, L. Merolle, A. Notargiacomo, C. Marraccini, A. Sargenti, C. Cappadone, G. Farruggia, I. Bukreeva, M. Lombardo, C. Trombini, J.A. Maier, S. Lagomarsino, Anal Chem. 2014 May 20;86(10):5108-15 (2014). doi: 10.1021/ac5008909

2013

- “Piezo-semiconductive quasi-1D conical nanowires for high performance nanodevices”, R. Araneo, G. Lovat, A. Notargiacomo, A. Rinaldi, MRS Online Proceedings Library - 2013 MRS Spring Meeting & Exhibit, April 1-5, 2013, San Francisco (USA), Volume 1556 (2013)
- “Accurate models for the current-voltage characteristics of vertically compressed piezo-semiconductive quasi-1D NWs”, R. Araneo, G. Lovat, C. Falconi, A. Notargiacomo, A. Rinaldi, MRS Online Proceedings Library - 2013 MRS Spring Meeting & Exhibit, April 1-5, 2013, San Francisco (USA), Volume 1556 (2013).
- “Accurate analysis of the piezopotential and the stored energies in laterally bent piezo-semiconductive nanowires”, R. Araneo, G. Lovat, C. Falconi, A. Notargiacomo, A. Rinaldi, MRS Online Proceedings Library - 2013 MRS Spring Meeting & Exhibit, April 1-5, 2013, San Francisco (USA), Volume 1556 (2013).
- “Mechanics of quasi-1D ZnO nanostructures for energy harvesting”, A. Rinaldi, R. Araneo, C. Falconi, M. Pea, A. Notargiacomo, MRS Online Proceedings Library - 2013 MRS Spring Meeting & Exhibit, April 1-5, 2013, San Francisco (USA), Volume 1556 (2013).
- “Effects of hydrogen irradiation on the optical and electronic properties of site-controlled InGaAsN V-groove quantum wires”, Felici M, Polimeni A, Lavenuta G, Tartaglini E, De Luca M, Capizzi M, Notargiacomo A, Carron R, Fekete D, Gallo P, Dwir B, Rudra A, Kapon E, Pettinari G, Christianen PCM, Maan JC, PHYSICA STATUS SOLIDI. C, CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, 10, 556-560, (2013)
- “Wet sample confinement by superhydrophobic patterned surfaces for combined X-ray fluorescence and X-ray phase contrast imaging”, Ciasca G, Businaro L, De Ninno A, Cedola A, Notargiacomo A, Campi G, Papi M, Ranieri A, Carta S, Giovine E, Gerardino A, Microelectron. Eng. 111, 304 (2013)
- “Structural and morphological characterization of Mo coatings for high gradient accelerating structures”, Xu Y, Spataro B, Sarti S, Dolgashev VA, Tantawi S, Yeremian AD, Higashi Y, Grimaldi MG, Romano L, Ruffino F, Parodi R, Caliendo C, Notargiacomo A, Cibir G, Marcelli A, J. Phys.: Conf. Ser. 430, 012091 (2013)
- “Self-assembling of large ordered DNA arrays using superhydrophobic patterned surfaces”, Ciasca G, Businaro L, Papi M, Notargiacomo A, Chiarpotto M, De Ninno A, Palmieri V, Carta S, Giovine E, Gerardino, A, De Spirito M, Nanotechnology, 24(49), 495302 (2013)
- “FIB milling of single-crystal and sputtered ZnO: SEM and AFM characterization”, A. Notargiacomo and L. Maiolo, Microelectron. Eng, 110, 465-469 (2013)
- “Fabrication of bulk and epitaxial germanium field emitter arrays by dry etching techniques”, S. Carta, R. Bagni, E. Giovine, V Foglietti, F. Evangelisti, A. Notargiacomo, Microelectron. Eng, 110, 230–233 (2013) “X-ray fluorescence microscopy of light elements in cells: self-absorption correction by integration”, E. Malucelli, S. Iotti, M. Fratini, C. Marraccini, A. Notargiacomo, A. Gianoncelli, I. Bukreeva, A. Cedola and J. Maier, G. Farruggia, Journal of Physics: Conference Series, Vol. 463 - 1, pp. 012022 (2013) doi: 10.1088/1742-6596/463/1/012022

2012

- “Nanoscale fabrication”, A. A. Tseng, and A. Notargiacomo, CHAPTER 18, in “Microsystems and Nanotechnologies”, ed. by Z. Zhou, Z. L. Wang, L. Lin, pp. 565-589, Springer, (2012). ISBN:9783642182938 978-3-642-18293-8. (IDEM, Science Press Pub., Beijing, China (in Chinese), Published: January 2007, ISBN: 978-7-03-017771-1).
- “Weak antilocalization and spin-orbit interaction in a two-dimensional electron gas”, D. Spirito, L. Di Gaspare, F. Evangelisti, A. Di Gaspare, E. Giovine, and A. Notargiacomo, Phys. Rev. B 85, 235314 (2012)
- “Reduced temperature sensitivity of the polarization properties of hydrogenated InGaAsN V-groove quantum wires.”, Felici M, Polimeni A, Tartaglini E, Notargiacomo A., De Luca A, Carron R, Fekete D, Dwir B, Rudra A, Capizzi M, Kapon E, Appl. Phys. Lett., 101, 151114 (2012)

2011

- “Thermal evaporation of Ge on Si for near infrared detectors: Material and device characterization”, Sorianello, V; Colace, L; Assanto, G, et al., MICROELECTRONIC ENGINEERING 88 (4), 526-529 (2011)
- “Dual step EBL Gate fabrication technology for GaN-HEMT wideband applications”, D. Dominijanni, E. Giovine, A. Notargiacomo, A. Pantellini, P. Romanini, M. Peroni and A. Nanni, MICROELECTRONIC ENGINEERING Volume: 88 Issue: 8 Pages: 1927-1930 (2011)
- “Fabrication of Schottky diodes for terahertz imaging”, E. Giovine, R. Casini, D. Dominijanni, A. Notargiacomo, M. Ortolani and V. Foglietti, MICROELECTRONIC ENGINEERING Volume: 88 Issue: 8 Pages: 2544-2546 (2011)
- “Title: Ion and electron beam deposited masks for pattern transfer by reactive ion etching”, A. Notargiacomo, E. Giovine, and L. Di Gaspare, MICROELECTRONIC ENGINEERING Volume: 88 Issue: 8 Pages: 2710-2713 (2011)
- “Fabrication of air-bridge Schottky diodes on germanium for high speed IR detectors”, A. Notargiacomo, R. Bagni, E. Giovine, V. Foglietti, S. Carta, M. Pea, L. Di Gaspare, G. Capellini, F. Evangelisti, MICROELECTRONIC ENGINEERING Volume: 88 Issue: 8 Pages: 2714-2716 (2011)
- “Magnetotransport investigation of conducting channels and spin splitting in high-density AlGa_N/AlN/GaN two-dimensional electron gas”, D. Spirito, L. Di Gaspare, G. Frucci, F. Evangelisti, A. Di Gaspare, A. Notargiacomo, E. Giovine, S. Roddaro, and F. Beltram, PHYSICAL REVIEW B Volume: 83 Issue: 15 Article Number: 155318 (2011)
- “Quantum transport in low-dimensional AlGa_N/GaN systems”, D. Spirito, G. Frucci, A. Di Gaspare, L. Di Gaspare, E. Giovine, A. Notargiacomo, S. Roddaro, F. Beltram and F. Evangelisti, Journal of Nanoparticle Research, Volume 13, Number 11, (2011) 5699-5704, DOI: 10.1007/s11051-010-0136-7

2010

- “Trilayer Electron-beam Lithography and Surface Preparation for Sub-micron Schottky Contacts on GaAs Heterostructures”, D. Dominijanni, R. Casini, V. Foglietti, M. Ortolani, A. Notargiacomo, C. Lanzieri, M. Peroni, P. Romanini, and E. Giovine, (IRMMW-THz 2010) Conference Paper, Publisher: IEEE, Piscataway, NJ, USA
- “Conductance and valley splitting in etched Si/SiGe one-dimensional nanostructures”, G. Frucci, L. Di Gaspare, F. Evangelisti, E. Giovine, A. Notargiacomo, V. Piazza, and F. Beltram, Phys. Rev. B 81, 195311 (2010)
- “Profile Uniformity of Overlapped Oxide Dots Induced by Atomic Force Microscopy”, A.A.Tseng, A. Notargiacomo, T.P.Chen, and Y.Liu, J. Nanosci. Nanotechnol. 10 (7), pp. 4390-4399 (2010)

2009

- “Formation of uniform nanoscale oxide layers assembled by overlapping oxide lines using atomic force microscopy”, A. A. Tseng, T. Lee, A. Notargiacomo and T. P. Chen, J. Micro/Nanolith. MEMS MOEMS 8 043050 (2009)
- “Scratching properties of nickel-iron thin film and silicon using atomic force microscopy”, A. A. Tseng, J. Shirakashi, S. Nishimura, K. Miyashita and A. Notargiacomo, J. Appl. Phys. 106 044314 (2009)
- “Agglomeration process in thin silicon-, strained silicon-, and silicon germanium-on-insulator substrates”, G. Capellini, G. Ciasca, M. De Seta, A. Notargiacomo, F. Evangelisti, and M. Nardone, J. Appl. Phys. 105 093525 (2009)
- “Ion beam assisted processes for Pt nanoelectrode fabrication onto 1-D nanostructures”, A. Notargiacomo, L. Di Gaspare and F. Evangelisti, Superlattices and Microstructures, Issue: 1-2, July - August, pp. 149-152, (2009)
- “Novel ultrasonic-assisted alignment of L10 FePt nanoparticles”, S. Foglia, A. Notargiacomo, A. Capobianchi, A.M. Testa, D. Fiorani, L. Arrizza and C. Veroli, Superlattices and Microstructures

2008

- "Recent developments in tip-based nanofabrication and its roadmap", Tseng A.A., Jou S., Notargiacomo A., Chen T.P., J. Nanosci. Nanotechnol. 2008 May;8(5):2167-86.
- "2DEG based on strained Si on SGOI substrate", Di Gaspare L., Notargiacomo A., Giovine E., De Seta M.; Capellini G.; Pea M.; Ciasca G. and Evangelisti F., Physica E – Low Dimensional Systems and Nanostructures, 40 (5), 1611-1613, (2008)

2007

- "Development of tip-based nanofabrication and its roadmap", Tseng, A. A., Jou, S., Notargiacomo, A., and Chen, T. P. in Proceedings of ICAM2007 on Advanced Manufacture, Paper No. A2-96, Taipei Chapter, Society of Manufacturing Engineers and National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan, (2007).
- "Controlled filling and external cleaning of multi-wall carbon nanotubes using a wet chemical method", Capobianchi A., Foglia S., Imperatori P., Notargiacomo A., Giammatteo M., Del Buono T., and Palange E., Carbon 45, pp. 2205–2208 (2007)
- "Conductance Quantization in Schottky-gated Si/SiGe Quantum Point Contacts", G. Scappucci, L. di Gaspare, E. Giovine, A. Notargiacomo, R. Leoni, and F. Evangelisti; 28th International Conference on the Physics of Semiconductors - ICPS 2006. AIP Conference Proceedings, Volume 893, pp. 749-750 (2007).

2006

- "Conductance quantization in Si/SiGe wires", G.Scappucci, L. Di Gaspare, E. Giovine, A. Notargiacomo, R. Leoni and F. Evangelisti, Phys. Rev. B 74, 035321 (2006)
- "Functionalization and photoelectrochemical characterization of Poly[3-3'(vinylcarbazole)]-Multi-Walled Carbon Nanotubes (PVK-MWNTs) Langmuir-Schaefer Films", P. Bertoncello, A. Notargiacomo, V.Erokhin and Claudio Nicolini, Nanotechnology 17, 699-705 (2006)

2005

- "Low field magnetotransport in strained Si/SiGe cavities", G. Scappucci, L. Di Gaspare, F. Evangelisti, E. Giovine, A. Notargiacomo, R. Leoni, V. Piazza, P. Pingue, and F. Beltram, Phys. Rev. B 71, 245311 (2005)
- "Nanofabrication by scanning probe microscope lithography: A review", A. A. Tseng, A. Notargiacomo, and T. P. Chen, J. Vac. Sci. Technol. B 23, 877 (2005)
- "Langmuir-Schaefer films of Nafion with incorporated TiO₂ nanoparticles", P. Bertoncello, A. Notargiacomo, and C. Nicolini, Langmuir 21(1), 172-177, (2005)
- "Nanoscale fabrication by nonconventional approaches", A. A. Tseng and A. Notargiacomo, J. Nanosci. Nanotechnol. 5(5): 683-702, (2005)
- "The use of sodium silicate as adhesive in low temperature bonding of glass on silicon nitride (in device micromachining for biomolecular analysis)", A. Minotti, M. Ilie, E. Cianci, V. Foglietti, A. Notargiacomo and B. Marculescu, University "Politehnica" of Bucharest, Scientific Bulletin Series B: Chemistry and Materials Science vol.67, no.2 : 29-34, (2005)

2004

- "Ballistic transport in strained-Si cavities: experiment and theory". G. Scappucci, L. Di Gaspare, A.Notargiacomo, F.Evangelisti, E.Giovine, R.Leoni, V.Piazza, P. Pingue, F. Beltram, M. Pala, G. Curatola, G. Iannaccone, "Nanotechnology, 2004. 4th IEEE Conference on", p. 92-94 (2004)
- "Synthesis, fabrication and characterization of poly[3-3'(vinylcarbazole)] (PVK) Langmuir-Schaefer films", P.Bertoncello, A.Notargiacomo, and C.Nicolini., Polymer 45, 1659-1664, (2004).

2003

- "Single-electron transistor based on modulation-doped SiGe heterostructures", A. Notargiacomo, L. Di Gaspare, G. Scappucci, G. Mariottini, F.Evangelisti, E.Giovine and R.Leoni. Appl. Phys. Lett. 83, 302 (2003)

- "Laser assisted deposition of nanopatterned biomolecular layers", A. Gerardino, A. Notargiacomo and P. Morales, *Microelectronic Engineering*, 67-68, 923-929 (2003).
- "A single electron transistor based on Si/SiGe wires", A. Notargiacomo, L. Di Gaspare, G. Scappucci, G. Mariottini, F. Evangelisti, E. Giovine and R. Leoni, *Material Science and Engineering C*, 23, 671-673 (2003)
- "Field-induced tunneling in SiGe wires", E.Giovine, A.Notargiacomo, L.Di Gaspare, F.Evangelisti, E.Palange, R.Leoni, G.Castellano, G.Torrioli and V.Foglietti, *Material Science and Engineering C*, 23, 37-41, (2003).
- "Preparation, characterization and electrochemical properties of Nafion doped poly(ortho-anisidine) Langmuir-Schaefer films", P. Bertoncetto, A Notargiacomo, D.J. Riley, M.K. Ram and C. Nicolini, *Electrochem. Commun.* 5, 787, (2003)

2002

- "EBL- and AFM-based techniques for nanowires fabrication on Si/SiGe", A.Notargiacomo, E.Giovine, F.Evangelisti, V.Foglietti and R.Leoni, *Mat. Sci. Eng. C*, 19 185-188 (2002).
- "X-ray scanning microscope study of strain instabilities in low mismatched SiGe alloys grown on Si(001) substrates", L.Di Gaspare, A.Notargiacomo, F.Evangelisti, E.Palange, S.Pascarelli and J.Susini, *Solid State Communications* 122, 359 (2002).
- "Photoluminescence of strained and relaxed multilayered Ge islands on Si(001)", E.Palange, L.Di Gaspare, A.Notargiacomo, G.Capellini and F.Evangelisti, *Appl. Phys. Lett.* 81 ,1186 (2002).
- "Fabrication and physico-chemical properties of Nafion Langmuir-Schaefer films", P.Bertoncetto, M.K.Ram, A.Notargiacomo, P.Ugo and C.Nicolini, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 4, 4036 (2002).

2001

- "Sub-100 nm patterning of aluminum film by AFM local oxidation", A.Notargiacomo, V.Foglietti and F.Evangelisti, *Mat. Res. Soc. Symp. Proc. Vol. 636*, D9.29.1 (2001).
- "Investigation of SiGe-heterostructure nanowires", E.Giovine, A.Notargiacomo, L.Di Gaspare, E.Palange, F.Evangelisti, R.Leoni, G.Castellano, G.Torrioli and V.Foglietti, *Nanotechnology* 12, 132-135 (2001).
- "Micromachined silicon slits for beam-diagnostic in particle accelerators", E.Cianci, A.Cianchi, A.Notargiacomo and V.Foglietti, *Proc. of SPIE*, 4557, 242-24 (2001).

2000

- "SPM based lithography for nanometer scale electrodes fabrication", A.Notargiacomo, E.Giovine, E.Cianci, V.Foglietti and F.Evangelisti, in *Materials Issues and Modeling for Device Nanofabrication*, editori L.Mehrari, L.T.Wille, K.E.Gonsalves, M.F.Gyure, S.Matsui e L.J.Whitman, (*Mater. Res. Soc. Proc.* 584, Warrendale, PA, 2000) p. 319
- "Nanofabrication of quantum wire on (100)Si and SiGe by shifted-resist pattern and anisotropic wet etching", E.Giovine, E.Cianci, V.Foglietti, A.Notargiacomo and F.Evangelisti, *Microelectronic Engineering* 53, 217 (2000).
- "Micromachined silicon grism: high resolution spectroscopy in the near infrared", E.Cianci, V.Foglietti, F.Vitali, D.Lorenzetti, A.Notargiacomo and E.Giovine, *Microelectronic Engineering* 53 543 (2000).
- "Micromachined cantilevers for chemical sensing", V.Foglietti, E.Cianci, A.Notargiacomo, E.Giovine and F.Galanello, *Proc. 5th Int. Conf. of Sensor and Microsystems AISEM 2000*, pag 345, World Scientific (2000).
- "Fabrication and characterization of micromechanical ultrasonic transducers", E.Cianci, V.Foglietti, A.Notargiacomo, F.Galanello, G.Caliano and M.Pappalardo, *Proc. 5th Conf. of Sensor e Microsystems AISEM 2000*, p. 376, World Scientific ed. (2000).
- "Micromachined silicon grism for high resolution spectroscopy in the near infrared", E.Cianci, V.Foglietti, F.Vitali, D.Lorenzetti, A.Notargiacomo and E.Giovine, *Proc. 5th Int. Conf. of Sensor and Microsystems AISEM 2000*, p. 381, World Scientific (2000).
- "Silicon grisms for high resolution spectroscopy in the near infrared", F. Vitali, E. Cianci, D. Lorenzetti, V. Foglietti, A. Notargiacomo, E. Giovine, E. Oliva, *Proc. of SPIE*, 4008 (2000)

pp.1383- 1394

1999

- “Influence of dislocations on vertical ordering of Ge islands in Si/Ge multilayers grown by low pressure chemical vapor deposition”. G.Capellini, L.Di Gaspare, F.Evangelisti, E.Palange, A.Notargiacomo, C.Spinella and S.Lombardo. Semicond. Sci. Technol. 14 L21-23, (1999).
- “Atomic force microscopy lithography as a nanodevice development technique”. A.Notargiacomo V. Foglietti, E. Ciani, G. Capellini, M. Adami, P. Faraci, F. Evangelisti, C. Nicolini, Nanotechnology 10, 458-463, (1999).
- “Silicon grisms for astronomy fabricated by anisotropic etching and electron beam lithography”. E. Ciani, V. Foglietti, F. Vitali D. Lorenzetti, E. Oliva, A. Notargiacomo, M. G. Castellano, Astrotech Journal, vol. 2, n. 2 (1999).

- Ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 44572000 dichiaro che le informazioni contenute nel CV sono esatte e veritiere

- Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

Andrea Notargiacomo

