

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	SERGIO
Cognome	FERRERO
Indirizzo	C.SO DUCA DEGLI ABRUZZI 24, I-10129 TORINO ITALY
Telefono	+39 011 090.7337
Fax	+39 011 090.7399
E-mail	sergio.ferrero@polito.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	19 GIUGNO 1970

ESPERIENZA LAVORATIVA

Da dicembre 2003 ad ora	Ricercatore Confermato presso Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia - Politecnico di Torino
• Riferimenti	Politecnico di Torino – C.so Duca degli Abruzzi 24 Torino (Italy)
• Tipo di attività	Accademico – Università
Da giugno 2003 a dicembre 2003	Ricercatore presso Istituto Nazionale di Fisica della Materia Unità di Ricerca Politecnico di Torino
• Riferimenti	INFM presso Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi 24 Torino (Italy)
• Tipo di attività	Ricerca
Da gennaio 2003 a maggio 2003	Borsa di studio presso Istituto Nazionale di Fisica della Materia Unità di Ricerca Politecnico di Torino
• Riferimenti	INFM c/o Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi 24 Torino (Italy)
• Tipo di attività	Ricerca
Da gennaio 2002 a dicembre 2002	Borsa di studio presso Dipartimento di Fisica Politecnico di Torino
• Riferimenti	Fondazione “Francesca De Michelis” c/o Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi 24 Torino (Italy)
	Fondazione no profit – Ricerca
Da gennaio 1999 a dicembre 2001	Dottorato di Ricerca in Dispositivi Elettronici
• Riferimenti	Università Degli Studi di Trento - Via Belenzani, 12, Trento (Italy)
• Tipo di attività	Università
Da aprile 1998 a dicembre 1998	Borsa di studio presso Istituto Nazionale di Fisica della Materia Unità di Ricerca Politecnico di Torino
• Riferimenti	INFM c/o Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi 24 Torino (Italy)
• Tipo di attività	Research

Da aprile 1998 a luglio 1998

- Riferimenti
- Tipo di attività

Attività di sviluppo Software

Industria Politecnica Meridionale – C.so Svizzera 185, Torino (Italy)

Telecomunicazioni

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da gennaio 1999 a dicembre 2001

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

Corso di Dottorato in Dispositivi Elettronici

Università Degli Studi di Trento - Via Belenzani, 12, Trento (Italy)

Dottorato di Ricerca

1989-1997

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica

Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi 24 Torino

Laurea in Ingegneria Elettronica

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONAL

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

Sergio Ferrero è attualmente Ricercatore Confermato e Professore Aggregato presso il Politecnico di Torino ed è stato / è docente / assistente di corsi di Fisica Generale, Caratterizzazione e Processi per Micro e Nanotecnologie, Fisica dello Stato Solido .. S. Ferrero è uno dei ricercatori che lavora presso il laboratorio Materials and Microsystems (Chi-lab) del Politecnico di Torino. La sua ricerca si è focalizzata principalmente sullo sviluppo e la caratterizzazione di dispositivi elettronici di potenza, la caratterizzazione delle strutture micro e nano e la progettazione e la produzione di laser a stato solido per micro processi.

L'attività professionale di S. Ferrero è testimoniata dalla presenza di più di 60 documenti in riviste internazionali di cui è autore ed è coinvolto in diversi progetti con aziende, centri di ricerca e università.

Nel 2006, S. Ferrero è un membro fondatore di Microla Optoelectronics srl uno spin-off del Politecnico di Torino, società operante nel settore dell'ottica.

Maggiori informazioni sono reperibili presso www.polito.it/micronanotech ..

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

BUONO
BUONO
BUONO

FRANCESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

BUONO
BUONO
BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc..

S. Ferrero nel corso della sua esperienza lavorativa ha sviluppato la capacità di lavorare in gruppo. L'attività di ricerca, condotta in collaborazione con aziende, centri di ricerca e università, naturalmente, richiede un confronto con figure diverse nonché sensibilità e lavoro di gruppo per raggiungere gli obiettivi.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc..

S. Ferrero è relatore di diverse tesi (laurea e dottorato di ricerca) e responsabile di borsisti, assegnisti di ricerca e ricercatori.

È coinvolto in numerosi progetti nazionali ed internazionali con industrie (Vishay Semiconductor, System Group SpA, Varian Inc), centri di ricerca e università.

S. Ferrero gestisce / ha gestito progetti per un budget complessivo di oltre 600.000 euro. In particolare è stato responsabile di unità di ricerca di due progetti nazionali PRIN (PRIN2005 - titolo del progetto "Sensori ottici e nanostrutture fotoniche per l'analisi biologica", coordinatore nazionale Prof. Di Fabrizio - Università di Catanzaro;

PRIN2007 - titolo del progetto "Sviluppo di un progetto Piattaforma tecnologica rivolta ai sensori per il riconoscimento molecolare e la microscopia ottica avanzata" coordinatore nazionale prof. Bussolino, Università di Torino);

E' stato coordinatore dell'Unità di Ricerca del Dipartimento di Fisica (Politecnico di Torino) nel progetto "Monitoraggio della qualità e della sicurezza della catena di approvvigionamento di frutta: nuove tecnologie per la gestione post-raccolta" finanziato dalla Regione Piemonte.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc..

S. Ferrero ha specifiche competenze nel campo delle caratterizzazioni ottiche e elettriche dei materiali, delle tecnologie di processo per micro e nano-tecnologie come la dielettrica a film sottile e la crescita dei metalli e il trattamento delle superfici mediante tecniche di ablazione laser.

S. Ferrero ha anche esperienza nella progettazione di sistemi laser a stato solido.

PATENTE

B

Pubblicazioni Principali

- 2017 Marasso S.; Benetto S.; Para I.; Ottone C.; Mombello D.; Perrone D.; Ferrero S.; Scaltrito L.; Pugliese D.; Cocuzza M.; Pirri C. **Back plate electroplating for high aspect ratio processes**. In: MICROELECTRONICS INTERNATIONAL, vol. 34 n. 2, pp. 69-74. - ISSN 1356-5362
- 2017 Ferrante, I.; Ciprianetti, N.; Stassi, S.; Santoro, K.; Ferrero, S.; Scaltrito, L.; Ricciardi, C. **High-Throughput Characterization of Microcantilever Resonator Arrays for Low-Concentration Detection of Small Molecules**. In: JOURNAL OF MICROELECTROMECHANICAL SYSTEMS, vol. 26 n. 1, pp. 246-254. - ISSN 1057-7157
- 2017 Lamberti A.; Perrucci F.; Caprioli M.; Serrapede M.; Fontana M.; Bianco S.; Ferrero S.; Tresso E. **New insights on laser-induced graphene electrodes for flexible supercapacitors: Tunable morphology and physical properties**. In: NANOTECHNOLOGY, vol. 28 n. 17, 174002-. - ISSN 0957-4484
- 2017 Bocchini S.; Castro C.; Cocuzza M.; Ferrero S.; Latini G.; Martis A.; Pirri F.; Scaltrito L.; Rocca V.; Verga F.; Viberti D. **The virtuous CO2 circle or the three cs: Capture, cache, and convert**. In: JOURNAL OF NANOMATERIALS, vol. 2017, pp. 1-14. - ISSN 1687-4110
- 2016 Clerici, F., Fontana, M., Bianco, S., Serrapede, M., Perrucci, F., Ferrero, S., Tresso, E., Lamberti, A. **In situ MoS₂ Decoration of Laser-Induced Graphene as Flexible Supercapacitor Electrodes** ACS Applied Materials and Interfaces, 8 (16), pp. 10459-10465. doi: 10.1021/acsami.6b00808
- 2016 Younis, H., Balestra, F., Iazzi, F., Introzzi, R., Lavagno, A., Pirri F., Ferrero, S., Scaltrito, L., Ajaz, M. **Production of a thin diamond target by LASER for nuclear reactions inside storage rings** Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 305 (3), pp. 737-742. doi: 10.1007/s10967-015-4111-8
- 2015 Ramella, C., Canavese, G., Corbellini, S., Pirola, M., Cocuzza, M., Scaltrito, L., Ferrero, S., Pirri, C.F., Ghione, G., Rocca, V., Tasso, A., Lullo, A.D. **A novel smart caliper foam pig for low-cost pipeline inspection - Part B: Field test and data processing** Journal of Petroleum Science and Engineering, 133, pp. 771-775. doi: 10.1016/j.petrol.2014.09.038
- 2014 Canavese, G., Scaltrito, L., Ferrero, S., Pirri, C.F., Cocuzza, M., Pirola, M., Corbellini, S., Ghione, G., Ramella, C., Verga, F., Tasso, A., Di Lullo, A. **A novel smart caliper foam pig for low-cost pipeline inspection-Part A: Design and laboratory characterization** Journal of Petroleum Science and Engineering, 127, pp. 311-317. doi: 10.1016/j.petrol.2015.01.008
- 2014 Ventola, L., Scaltrito, L., Ferrero, S., Maccioni, G., Chiavazzo, E., Asinari, P. **Micro-structured rough surfaces by laser etching for heat transfer enhancement on flush mounted heat sinks** Journal of Physics: Conference Series, 525 (1), art. no. 012017, doi: 10.1088/1742-6596/525/1/012017
- 2014 Marasso, S.L., Mombello, D., Cocuzza, M., Casalena, D., Ferrante, I., Nesca, A., Poiklik, P., Rekker, K., Aaspollu, A., Ferrero, S., Pirri, C.F. **A polymer Lab-on-a-Chip for genetic analysis using the arrayed primer extension on microarray chip** Biomedical Microdevices, 16 (5), pp. 661-670. doi: 10.1007/s10544-014-9869-x
- 2014 Novara, C., Petracca, F., Virga, A., Rivolo, P., Ferrero, S., Chiolerio, A., Geobaldo, F., Porro, S., Giorgis, F. **SERS active silver nanoparticles synthesized by inkjet printing on mesoporous silicon** Nanoscale Research Letters, 9 (1), pp. 1-7. doi: 10.1186/1556-276X-9-527
- 2013 Coscia, U., Ambrosone, G., Basa, D.K., Rigato, V., Ferrero, S., Virga, A. **Nanostructured silicon carbon thin films grown by plasma enhanced chemical vapour deposition technique** Thin Solid Films, 543, pp. 27-31. DOI: 10.1016/j.tsf.2013.03.073
- 2013 Coscia, U., Ambrosone, G., Basa, D.K., Rigato, V., Ferrero, S., Virga, A. **Nanostructured silicon carbon thin films grown by plasma enhanced chemical vapour deposition technique** Thin Solid Films, 543, pp. 27-31. DOI: 10.1016/j.tsf.2013.03.073
- 2013 Shili, K., Ben Karoui, M., Gharbi, R., Ferrero, S. **Structural and electrical characterization of the 4H-SiC based junction field effect transistor (JFET)** 2013 International Conference on Electrical Engineering and Software Applications, ICEESA 2013, art. no. 6578475, doi: 10.1109/ICEESA.2013.6578475
- 2013 Chen, Q., Maccioni, G., Chen, Q., Sacco, A., Ferrero, S., Scaltrito, L. **Fabrication of microstructures on different materials by diode-pumped solid state laser writing for microfluidics applications** Microsystem Technologies, 19 (8), pp. 1185-1194. doi: 10.1007/s00542-012-1718-3

- 2013 Zaman, M.Y., Ferrero, S., Perrone, D., Scaltrito, L., Shahzad, N., Pugliese, D. **Fabrication of Ni/Ti/Al Schottky contact to n-type 4H-SiC under various annealing conditions** Journal of Physics: Conference Series, 439 (1), art. no. 012027, doi: 10.1088/1742-6596/439/1/012027
- 2012 Zaman M.Y., Perrone D., Ferrero S., Scaltrito L., Naretto M. **Barrier inhomogeneities of a medium size Mo/4H-SiC Schottky diode** MATERIALS SCIENCE FORUM, vol. 711, pp. 188-192. - ISSN 0255-5476
- 2012 Zaman M.Y., Perrone D., Ferrero S., Scaltrito L., Naretto M. **Evaluation of correct value of Richardson's constant by analyzing the electrical behavior of three different diodes at different temperatures.** MATERIALS SCIENCE FORUM, vol. 711, pp. 174-178. - ISSN 0255-5476
- 2012 Qiuling Chen , Qiuping Chen , Gabriele Maccioni , Adriano Sacco , Sergio Ferrero ,Luciano Scaltrito **Fabrication of microstructures on glass by imprinting in conventional furnace for lab-on-chip application** MICROELECTRONIC ENGINEERING, vol. 95, pp. 90-101. - ISSN 0167-9317
- 2011 Qiuping Chen , Qiuling Chen ,Gabriele Maccioni, Adriano Sacco , Luciano Scaltrito,Monica Ferraris , Sergio Ferrero, **Fabrication of large-area microfluidics structures on glass by imprinting and diode-pumped solid state laser writing techniques** MICROSYSTEM TECHNOLOGIES, vol. 17(10-11). - ISSN 0946-7076
- 2011 Coscia U., Ambrosone G., Basa D.K., Rava P., Ferrero S., Virga A., Tucci M. **Influence of rf power on the properties of nanostructured silicon-carbon films deposited by PECVD** PHYSICA STATUS SOLIDI. C, CURRENT TOPICS IN SOLID STATE PHYSICS, vol. 8 n. 3, pp. 823-826. - ISSN 1862-6351
- 2011 A. Chiolerio, G. Maccioni, P. Martino, M. Cotto, P. Pandolfi, P. Rivolo, Sergio Ferrero, Luciano Scaltrito **Inkjet printing and low power laser annealing of silver nanoparticle traces for the realization of low resistivity lines for flexible electronics** MICROELECTRONIC ENGINEERING, vol. 88 n. 8, pp. 2481-2483. - ISSN 0167-9317
- 2010 M. NARETTO, PERRONE D., S. FERRERO, L. SCALTRITO, **Barrier Inhomogeneities of Mo Schottky Barrier Diodes on 4H-SiC**, MATERIALS SCIENCE FORUM, pp. 4, 2010, Vol. 645-648, pagine da 227 a 230, ISSN: 0255-5476
- 2010 U. COSCIA, G. AMBROSONE, D. K. BASA, FERRERO S., P. DELLI VENERI, L. V. MERCALDO, I. USATII, AND M. TUCCI, **Characterizations of nanostructured silicon-carbon films deposited on p-layer by PECVD**, PHYSICA STATUS SOLIDI. C, pp. 4, 2010, Vol. 7, pagine da 766 a 769, ISSN: 1610-1642, DOI: [10.1002/pssc.200982675](https://doi.org/10.1002/pssc.200982675)
- 2010 QIUPING CHEN, QIULING CHEN, GABRIELE MACCIONI, SERGIO FERRERO, LUCIANO SCALTRITO, ADRIANO SACCO, **Fabrication of micro-structures on Nickel alloy by DPSS laser ablation technique for lab-on-chip applications**, PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, pp. 11, 2010, Vol. 7762, ISSN: 0277-786X, DOI: [10.1117/12.859992](https://doi.org/10.1117/12.859992)
- 2009 SCALTRITO L.A., D.PERRONE, M.NARETTO, S.FERRERO, C.F. PIRRI, **4H-SiC Schottky Barrier Diodes Using Mo-, Ti- and Ni-Based Contacts**, MATERIALS SCIENCE FORUM, pp. 4, 2009, Vol. 615-617, pagine da 647 a 650, ISSN: 0255-5476
- 2009 DENIS PERRONE, MARCO NARETTO, FERRERO S., LUCIANO SCALTRITO, C. FABRIZIO PIRRI, **4H-SiC Power Devices, Electrical Characterization, Schottky Barrier Height, Schottky Diode**, MATERIALS SCIENCE FORUM, pp. 4, 2009, Vol. 615-617, pagine da 647 a 650, ISSN: 0255-5476
- 2009 CASTELLINO M., S. BIANCO, D. PERRONE, S. MUSSO, M. GIORCELLI, G. MACCIONI, S. FERRERO, L. SCALTRITO, A. TAGLIAFERRO, **Study of the Electrical Characteristics of the CNT/SiC Interface**, MATERIALS SCIENCE FORUM, pp. 4, 2009, Vol. 615-617, pagine da 231 a 234, ISSN: 0255-5476, DOI: [10.4028/www.scientific.net/MSF.615-617.231](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.615-617.231)
- 2008 M. BEN KAROUI, R. GHARBI, N. ALZAIED, M. FATHALLAH, TRESSO E., L. SCALTRITO, S. FERRERO, **Influence of inhomogeneous contact in electrical properties of 4H-SiC based Schottky diode**, SOLID-STATE ELECTRONICS, 2008, Vol. 52, pagine da 1232 a 1236, ISSN: 0038-1101, DOI: [10.1016/j.sse.2008.05.013](https://doi.org/10.1016/j.sse.2008.05.013)
- 2008 BEN KAROUI M., GHARBI R., ALZAIED N., FATHALLAH M., TRESSO E., SCALTRITO L., FERRERO S. , **Effect of defects on electrical properties of 4H-SiC Schottky diodes**, MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. C, BIOMIMETIC MATERIALS, SENSORS AND SYSTEMS, pp. 6, 2008, pagine da 799 a 804, ISSN: 0928-4931
- 2007 AMBROSONE G, COSCIA U, CASSINESE A, BARRA M, RESTELLO S, RIGATO V, FERRERO S., **Low temperature electric transport properties in hydrogenated microcrystalline silicon films**, THIN SOLID FILMS, 2007, Vol. 515, pagine da 7629 a 7633, ISSN: 0040-6090

- 2006 R. GHARBI, M. ABDELKRIM, M. FATHALLAH, TRESSO E., S. FERRERO, C.F. PIRRI, T. MOHAMED BRAHIM, **Observation of negative capacitance in a-SiC:H/a-Si:H UV photodetectors**, SOLID-STATE ELECTRONICS, pp. 5, 2006, Vol. 50, pagine da 367 a 371, ISSN: 0038-1101, DOI: [10.1016/j.sse.2006.02.009](https://doi.org/10.1016/j.sse.2006.02.009)
- 2006 PIRRI C., S.FERRERO, L.SCALTRITO, D.PERRONE, S.GUASTELLA, M.FURNO, G.RICHIERI, L.MERLIN, **Intrinsic 4H-SiC parameters study by temperature behaviour**, MICROELECTRONIC ENGINEERING, 2006, Vol. 83, pagine da 82 a 85, ISSN: 0167-9317
- 2006 U. COSCIA, G. AMBROSONE, S. LETTIERI, MADDALENA, FERRERO S., **Microcrystalline silicon-carbon films deposited by silane-methane mixture highly diluted in hydrogen**, THIN SOLID FILMS, 2006, Vol. 511-512, pagine da 399 a 403, ISSN: 0040-6090
- 2006 C.F. PIRRI, S. FERRERO, L. SCALTRITO, PERRONE D., S. DE ANGELIS, M. MAUCERI, S. LEONE, G. PISTONE, G. ABBONDANZA, D. CRIPPA, **In situ etch treatment of bulk surface for epitaxial layer growth optimization**, MICROELECTRONIC ENGINEERING, 2006, Vol. 83, pagine da 82 a 85, ISSN: 0167-9317
- 2006 BIANCO S., M. COCUZZA, S. FERRERO, E. GIURI, G. PIACENZA, C.F. PIRRI, A. RICCI, L. SCALTRITO, D. BICH, A. Merialdo, P. Schina, R. Corraeale, **Silicon resonant microcantilevers for absolute pressure measurement**, JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY. B, 2006, Vol. 24 (4), pagine da 1083 a 1089, ISSN: 1071-1023, DOI: [10.1116/1.2214698](https://doi.org/10.1116/1.2214698)
- 2006 AMBROSONE G, COSCIA U, LETTIERI S, MADDALENA P, DELLA NOCE M, FERRERO S., RESTELLO S, RIGATO V, TUCCI M, **Silicon-carbon films deposited at low substrate temperature**, JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, 2006, Vol. 352, pagine da 1371 a 1375, ISSN: 0022-3093
- 2006 M.LOULOUE, R. GHARBI, M.A. FATHALLAH, G. AMBROSONE, U. COSCIA, G. ABBATE, A. MARINO, S. FERRERO, TRESSO E., **Structural, optical and electrical properties of helium diluted a-SiC:H films deposited by PECVD**, JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, 2006, Vol. 352, pagine da 1388 a 1391, ISSN: 0022-3093, DOI: [10.1016/j.jnoncrysol.2005.11.135](https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2005.11.135)
- 2006 D. DONEDDU, O.J. GUY, R.M. BAYLIS, L. CHEN, P.R. DUNSTAN, P.A. MAWBY, C.F. PIRRI, FERRERO S., D. TWITCHEN, A. TAJANI, M. SCHWITTERS, **SNOM Investigation of Surface Morphology Changes during Cr/Au Contact Fabrication on Single-Crystal CVD Diamond**, MICROELECTRONIC ENGINEERING, 2006, Vol. 527-529, pagine da 1587 a 1590, ISSN: 0167-9317
- 2006 S. DE ANGELIS, D. PERRONE, L. SCALTRITO, S. FERRERO, PIRRI C., M. MAUCERI, S. LEONE, G. PISTONE, G. ABBONDANZA, D. CRIPPA, **In situ etch treatments of silicon carbide epitaxial layer for morphological quality improvement of the surfaces**, PHYSICA STATUS SOLIDI. A, APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE, 2006, Vol. 203, pagine da 2294 a 2297, ISSN: 1862-6300
- 2005 FURNO M., BONANI F., GHIONE G., FERRERO S., PORRO S., MANDRACCI P., SCALTRITO L., PERRONE D., RICHIERI G., MERLIN L., **Design, fabrication, and characterization of 1.5 cm², 800 V 4H-SiC n-type Schottky barrier diodes**, MATERIALS SCIENCE FORUM, 2005, Vol. 483-485, pagine da 941 a 944, ISSN: 0255-5476
- 2005 CASTALDINI A., CAVALLINI A., RIGUTTI L., NAVA F., FERRERO S., GIORGIS F., **Deep levels by proton and electron irradiation in 4H-SiC**, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, pp. 6, 2005, Vol. 98, pagine da 053706-1 a 053706-6, ISSN: 0021-8979
- 2005 S. FERRERO, A. ALBONICO, U.M. MEOTTO, G. ROMBOL, S. PORRO, F. GIORGIS, PERRONE D., L. SCALTRITO, E. BONTEMPI, L.E. DEPERO, G. RICHIERI, L. MERLIN, **Phase Formation at Rapid Thermal Annealing of Nickel Contacts on C – Face n – Type 4H – SiC.**, MATERIALS SCIENCE FORUM, 2005, Vol. 483-485, ISSN: 0255-5476
- 2005 PIRRI C., S. PORRO, S. FERRERO, E.CELASCO, S. GUASTELLA, L.SCALTRITO, R. YAKIMOVA, M. SYVJRVI, R.R. CIECHONSKI, S. DE ANGELIS, D.CRIPPA, **Growth, morphological and structural characterization of silicon carbide epilayers for power electronic devices applications**, CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY, 2005, Vol. 40, pagine da 964 a 970, ISSN: 0232-1300
- 2004 P. MANDRACCI, S. FERRERO, S. PORRO, RICCIARDI C., G. RICHIERI, L. SCALTRITO, **Plasma-assisted SiC oxidation for power device fabrication**, APPLIED SURFACE SCIENCE, 2004, Vol. 238, pagine da 336 a 340, ISSN: 0169-4332
- 2004 COLOMBI P, BONTEMPI E, MEOTTO U.M, PORRO S, RICCIARDI C, SCALTRITO L, FERRERO S., RICHIERI G, MERLIN L, DEPERO L, **Structural characterisation of nickel suicide performed by two-dimensional X-ray**

microdiffraction, MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-SOLID STATE MATERIALS FOR ADVANCED TECHNOLOGY, 2004, Vol. 114-115, pagine da 236 a 240, ISSN: 0921-5107

- 2004 A. M. ROSSI, V. BALLARINI, FERRERO S., F. GIORGIS, **Vibrational and emission properties of porous 6H-SiC**, MATERIALS SCIENCE FORUM, 2004, Vol. 457-460, ISSN: 0255-5476
- 2004 AMBROSONE G, BARUCCA G, COSCIA U, FERRERO S., LETTIERI S, MADDALENA P, **Deposition of microcrystalline silicon-carbon alloys in low power regime**, JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, 2004, Vol. 338-340, pagine da 163 a 167, ISSN: 0022-3093
- 2004 AMBROSONE G, COSCIA U, LETTIERI S, MADDALENA P, MINARINI C, FERRERO S., PATELLI A, RIGATO V, **Deposition of microcrystalline silicon-carbon films by PECVD**, THIN SOLID FILMS, 2004, Vol. 451-452, pagine da 1081 a 1084, ISSN: 0040-6090
- 2003 SCALTRITO L, PORRO S, FERRERO S., GIORGIS F, PIRRI C.F, MANDRACCI P, RICCIARDI C, POLENTA L, **Structural and electrical characterization of epitaxial 4H-SiC layers for power electronic device applications**, MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-SOLID STATE MATERIALS FOR ADVANCED TECHNOLOGY, 2003, Vol. 102, pagine da 298 a 303, ISSN: 0921-5107
- 2003 MANDRACCI P, FERRERO S., RICCIARDI C, SCALTRITO L, RICHIERI G, SGORLON C, **Low temperature growth of SiO₂ on SiC by plasma enhanced chemical vapor deposition for power device applications**, THIN SOLID FILMS, 2003, Vol. 427, pagine da 279 a 283, ISSN: 0040-6090
- 2003 AMBROSONE G, BALLARINI V, COSCIA U, FERRERO S., GIORGIS F, MADDALENA P, PATELLI A, RIGATO V, **Properties of a-SiC:H films deposited in high power regime**, THIN SOLID FILMS, 2003, Vol. 427, pagine da 289 a 293, ISSN: 0040-6090
- 2003 SCALTRITO L, PORRO S, GIORGIS F, MANDRACCI P, COCUZZA M, PIRRI C.F, RICCIARDI C, FERRERO S., CASTALDINI A, **Correlation between Defects and Electrical Properties of 4H-SiC Based Schottky Diodes**, MATERIALS SCIENCE FORUM, 2003, Vol. 433-436, pagine da 455 a 458, ISSN: 0255-5476
- 2003 BENNICI E., FERRERO S., GIORGIS F., PIRRI C. F., RIZZOLI R., SCHINA P., BUSINARO L., DI FABRIZIO E., **a-Si:H based two-dimensional photonic crystals**, PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES, 2003, Vol. 16, pagine da 539 a 543, ISSN: 1386-9477
- 2003 SCALTRITO L., FANCHINI G., PORRO S., COCUZZA M., GIORGIS F., TRESSO E., PIRRI C.F., MANDRACCI P., RICCIARDI C., FERRERO S., SGORLON C., RICHIERI G., MERLIN L., **Surface analysis and defect characterization of 4H-SiC wafers for power electronic device applications**, DIAMOND AND RELATED MATERIALS, 2003, Vol. 12, pagine da 1224 a 1226, ISSN: 0925-9635
- 2003 SCALTRITO L.A., CELASCO E, PORRO S, FERRERO S, GIORGIS F, PIRRI C.F, PERRONE D, MEOTTO U, MANDRACCI P, RICHIERI G, MERLIN L, CAVALLINI A, CASTALDINI A, ROSSI M, **Defect influence on the electrical properties of 4H-SiC Schottky diodes**, MATERIALS SCIENCE FORUM, 2003, Vol. 457-460, n°2, pagine da 1081 a 1084, ISSN: 0255-5476
- 2002 G. AMBROSONE, U. COSCIA, S. FERRERO, F. GIORGIS, P. MANDRACCI, PIRRI C., **Structural and optical properties of hydrogenated amorphous silicon-carbon alloys grown by plasma-enhanced chemical vapour deposition at various rf powers**, PHILOSOPHICAL MAGAZINE. B. PHYSICS OF CONDENSED MATTER. STATISTICAL MECHANICS, ELECTRONIC, OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES, 2002, Vol. 82, pagine da 35 a 46, ISSN: 1364-2812
- 2002 GIORGIS F., BALLARINI V, FERRERO S., MANDRACCI P., RICCIARDI C., PIRRI C.F., **Luminescence properties of amorphous silicon-nitride-based optical microcavities**, JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, 2002, Vol. 299-302, pagine da 653 a 657, ISSN: 0022-3093
- 2002 G. AMBROSONE, U. COSCIA, S. LETTIERI, P. MADDALENA, C. PRIVATO, FERRERO S., **Hydrogenated amorphous silicon carbon alloys for solar cells**, THIN SOLID FILMS, 2002, Vol. 403-404, pagine da 349 a 353, ISSN: 0040-6090
- 2002 M.MARS, M.FATHALLAH, E.TRESSO, FERRERO S., **Structural, optical and electrical properties of mSi:H deposited by ECR**, JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, 2002, Vol. 299-302, pagine da 133 a 136, ISSN: 0022-3093
- 2002 SCALTRITO L.A., PORRO S., GIORGIS F., PIRRI C.F., MANDRACCI P., RICCIARDI C., SGORLON C., RICHIERI G., MERLIN L., FERRERO S., **Defect characterization of 4H-SiC wafers for power electronic device applications**,

- 2001** MABROUK M, ABDELKARIM M, FATHALLAH M, TRESSO E, FERRERO S., **Study of the optical properties and the density-of-states distribution of hydrogenated amorphous silicon-nitrogen alloy**, PHILOSOPHICAL MAGAZINE. B. PHYSICS OF CONDENSED MATTER. STATISTICAL MECHANICS, ELECTRONIC, OPTICAL AND MAGNETIC PROPERTIES, 2001, Vol. 81, pagine da 1951 a 1962, ISSN: 1364-2812
- 2001** GIORGIS F., AMBROSONE G., COSCIA U., FERRERO S., MANDRACCI P., PIRRI C.F., **Structural and optical properties of a-Si_{1-x}C_{x}:H grown by plasma enhanced CVD**, APPLIED SURFACE SCIENCE, 2001, Vol. 184, pagine da 204 a 208, ISSN: 0169-4332
- 2001** FERRERO S., P. MANDRACCI, G. CICERO, F. GIORGIS, C.F. PIRRI, G. BARUCCA, **Large area microcrystalline silicon films grown by ECR-CVD**, THIN SOLID FILMS, 2001, Vol. 383, pagine da 181 a 184, ISSN: 0040-6090
- 2001** MANDRACCI P., CICERO G., FERRERO S., CHIODONI A., GIORGIS F., PIRRI C., REITANO R., MUSUMECI P., BARUCCA G., **Optical and structural properties of SiC layers grown by an electron cyclotron resonance CVD technique**, DIAMOND AND RELATED MATERIALS, pp. 4, 2001, Vol. 10, pagine da 1264 a 1267, ISSN: 0925-9635
- 2001** P. MANDRACCI, S. FERRERO, G. CICERO, F. GIORGIS, PIRRI C., G. BARUCCA, R. REITANO, P. MUSUMECI, L. CALCAGNO, G. FOTI, **Growth and characterization of SiC layers obtained by microwave-CVD**, THIN SOLID FILMS, 2001, Vol. 383, pagine da 169 a 174, ISSN: 0040-6090
- 2001** P. MANDRACCI, A. CHIODONI, G. CICERO, S. FERRERO, F. GIORGIS, PIRRI C., G. BARUCCA, L. CALCAGNO, G. FOTI, P. MUSUMECI, R. REITANO, **Hetero-epitaxy of 3C-SiC by electron cyclotron resonance CVD technique**, APPLIED SURFACE SCIENCE, pp. 7, 2001, Vol. 184, pagine da 43 a 49, ISSN: 0169-4332