

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **SILVIA BITTOLO BON**
Indirizzo **VIA CANNIZZARO,5 05100 TERNI (TR), ITALY**
Telefono **+39 0744492909; +39 3477190848**
E-mail silvia.bittolobon@unipg.it ; silvia.bittolo@gmail.com
Nazionalità Italiana
Data di nascita 14/04/1977

OCCUPAZIONE ATTUALE Assegnista di Ricerca

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Pubblicazioni

1. "Electrodeposited carbon nanotubes as template for the preparation of semi-transparent conductive thin films by in situ polymerization of methyl methacrylate" L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. M. Kenny, Carbon 45 (2007) 2685.
2. "Realization of Porous Poly(methyl methacrylate) Films Filled with Electrodeposited Carbon Nanotubes", L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. M. Kenny, Nanotechnology 19 (2008) 295301.
3. "Anisotropic Electrical Transport Properties of Aligned Carbon Nanotubes/Poly(methyl methacrylate) Films Obtained by Electric Field Assisted Thermal Annealing" L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. M. Kenny, Macromater. Eng. 293 (2008) 867.
4. "Plasma Fluorination of Chemically Derived Graphene Sheets and Subsequent Modification With Butylamine" S. Bittolo Bon, L. Valentini, R. Verdejo, J. L. Garcia Fierro, L. Peponi, M. A. Lopez-Manchado, J. M. Kenny, Chem. Mater. 21 (2009) 3433.
5. "Use of Butylamine Modified Graphene Sheets in Polymer Solar Cells" L. Valentini, M. Cardinali, S. Bittolo Bon, D. Bagnis, R. Verdejo, M. A. Lopez-Manchado, J. M. Kenny, J. Mater. Chem. 20 (2010) 995.
6. "Morphology and Photoelectrical Properties of Solution Processable Butylamine Modified Graphene and Pyrene-Based Organic Semiconductor" S. Bittolo Bon, L. Valentini, R. M. Moustafa, F. M. Jradi, B. R. Kaafarani, R. Verdejo, M. A. Lopez-Manchado, J. M. Kenny, J. Phys. Chem. C 114 (2010) 11252.
7. "Preparation of extended alkylated graphene oxide conducting layers and effect study on the electrical properties of PEDOT:PSS polymer composites" S. Bittolo Bon, L. Valentini, J. M. Kenny, Chem. Phys. Lett. 494 (2010) 264.
8. "Electrodeposition of transparent and conducting graphene/carbon nanotube thin films" S. Bittolo Bon, L. Valentini, J. M. Kenny, L. Peponi, R. Verdejo, M. A. Lopez-Manchado, Physica Status Solidi A 207 (2010) 2461.
9. "Stimuli-Responsive Polymer Hydrogels Containing Partially Exfoliated Graphite" V. Alzari, A. Mariani, O. Monticelli, L. Valentini, D. Nuvoli, M. Piccinini, S. Scognamillo, S. Bittolo Bon, J. Illescas, J. Polymer Sci. Part A: Polymer Chem. 48 (2010) 537
10. "Transparent and conductive graphene oxide-polyethyleneglycol diacrylate coatings obtained by photopolymerization" M. Sangermano, S. Marchi, L. Valentini, S. Bittolo Bon, P. Fabbri, Macromolecular Materials and Eng. 296 (2011) 401.
11. "High Concentration Few-layer Graphene Sheets Obtained by Liquid Phase Exfoliation of Graphite in Ionic Liquid" D. Nuvoli, L. Valentini, V. Alzari, S. Scognamillo, S. Bittolo Bon, M. Piccinini, J. Illescas, A. Mariani, J. Mater. Chem. 21 (2011) 3428.
12. "Electric Field Assisted Thermal Reorganization of Graphene Oxide/Polystyrene Latex Films" S. Bittolo Bon, L. Valentini, J. M. Kenny, Express Polymer Lett. 5 (2011) 819.
13. "Wettability and switching of electrical conductivity in UV irradiated graphene oxide films" S. Bittolo Bon, M. Piccinini, A. Mariani, J. M. Kenny, L. Valentini, Diamond and Related Materials 20 (2011) 871.
14. "Processing and functionalization effect in CNF/PMMA nanocomposites" H. Varela-Rizo, S. Bittolo-Bon, I. Rodriguez-Pastor, L. Valentini, I. Martin-Gullon, Composites: Part A 46 (2012) 711.
15. "Preparation and characterization of poly (butylene terephthalate)/graphene composites by in-situ polymerization of cyclic butylene terephthalate" P. Fabbri, E. Bassoli, S. Bittolo Bon, L. Valentini, Polymer

- 53 (2012) 897.
16. "Deposition of amino-functionalized polyhedral oligomeric silsesquioxanes on graphene oxide sheets immobilized onto amino-silane modified silicon surface" L. Valentini, S. Bittolo Bon, O. Monticelli, J. M. Kenny, J. Mater. Chem 22 (2012) 6213.
 17. "POSS vapor grafting on graphene oxide film" Luca Valentini, Silvia Bittolo Bon, Marta Cardinali, Orietta Monticelli, Josè M. Kenny, Chem. Phys. Lett. 537 (2012) 84.
 18. "Emerging methods for producing graphene oxide composites in coatings with multifunctional properties" L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. M. Kenny, J. Mater. Chem. 22 (2012) 21355.
 19. "In-situ graphene oxide reduction during UV-photopolymerization of graphene oxide/acrylic resins mixtures" P. Fabbri, L. Valentini, S. Bittolo Bon, D. Foix, L. Pasquali, M. Montecchi, M. Sangermano, Polymer 53 (2012) 6039.
 20. "Plasma etching of polystyrene latex particles for the preparation of graphene oxide nanowalls" L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. Serbian Chem. Soc. 77 (2012) 1701.
 21. "Liquid Droplet Excitation of Freestanding Poly(methylmethacrylate)/Graphene Oxide Films for Mechanical Energy Harvesting" L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. Kenny, J. Polym. Science Part B: Polymer Physics 51 (2013) 1028.
 22. "Poly(methyl methacrylate)/Graphene Oxide Layered Films as Generators for Mechanical Energy Harvesting" L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. M. Kenny, ACS Applied Materials & Interfaces 5 (2013) 3770.
 23. "Multistimuli-responsive hydrogels of poly (2-acrylamido-2-methyl-1-propanesulfonic acid) containing graphene" V. Alzari, D. Nuvoli, R. Sanna, L. Peponi, M. Piccinini, S. Bittolo Bon, S. Marceddu, L. Valentini, J. M. Kenny, A. Mariani, Colloid and Polymer Science 291 (2013) 2681.
 24. "Transfer Writing of Foldable Graphene Nanoplatelet Patterns on Paper Substrates" L. Valentini, S. Bittolo Bon, J. M. Kenny, Materials Letters 113 (2013) 54.
 25. "Preparation of transparent and conductive cellulose nanocrystals/graphene nanoplatelets films" L. Valentini, S. Bittolo Bon, E. Fortunati, J. M. Kenny, J. Mater. Sci. 49 (2014) 1009.
 26. "Pyroshock testing on graphene based EPDM nanocomposites" L. Valentini, A. Bolognini, A. Alvino, S. Bittolo Bon, M. Martin-Gallego, M. A. Lopez-Manchado, Composites Part B 60 (2014) 479.
 27. "Multilayer Films Composed of Conductive Poly(3-hydroxybutyrate)/Carbon Nanotubes Bionanocomposites and a Photoresponsive Conducting Polymer" L. Valentini, P. Fabbri, M. Messori, M. degli Esposti, S. Bittolo Bon, J. Polym. Science Part B: Polymer Physics 52 (2014) 596.

Conferenze

1. Luca Valentini, Silvia Bittolo Bon, Josè M. Kenny (2013). Pencil Transfer of Graphene Nanoplatelets on Paper Substrates: Example of Foldable Electronics. In: IX CONVEGNO NAZIONALE INSTM SULLA SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI. Bari, 30 Giugno-3 Luglio 2013
2. S. Bittolo Bon, L. Valentini, O. Monticelli, J.M. Kenny (2012). MODIFICA DI FILM DI GRAFENE OSSIDO TRAMITE DEPOSIZIONE DI SILSESQUIOSSANI POLIEDRICI OLIGOMERICI . In: G. Dell'Agli, G. Mascolo, M. C. Mascolo, M. Pansini. Atti XI Convegno Nazionale AIMAT. p. 49-52, -, ISBN: 9788897930037, Gaeta, 16-19 settembre 2012
3. S. Bittolo Bon, L. Valentini, O. Monticelli, J.M. Kenny (2012). Self assembly of POSS / graphene oxide hybrid nanomaterials. In: -. 7th International Conference on " Nanostructured polymers and nanocomposites". Praga (Repubblica Ceca), Aprile 24 - 27, 2012, ISBN: 9788085009712
4. Paola Fabbri, Elena Bassoli, Silvia Bittolo Bon, Luca Valentini (2012). Preparation and characterization of poly (butylene terephthalate) / graphene composites by in-situ polymerization of cyclic butylene terephthalate. In: VII International Conference on Nanostructured Polymers and Nanocomposites ECNP 2012. Prague (CZ), , 24-27 Aprile 2012
5. S. Bittolo Bon, L. Valentini, J.M. Kenny (2012). Preparation of alkylated graphene oxide layers for polymer composites. In: -. 5th ECNP Young Scientist Conference . Praga (Repubblica Ceca), Aprile 22 - 24, 2012, ISBN: 9788085009705
6. P. Fabbri, E. Bassoli, S. Bittolo Bon, L. Valentini (2012). Preparazione e Caratterizzazione di Compositi Poli(butilene tereftalato)/grafene da Polimerizzazione in-situ del monomero ciclico. In: G. Dell'Agli, G. Mascolo, M. C. Mascolo, M. Pansini. Atti XI Convegno Nazionale AIMAT. p. 221-224, ISBN: 9788897930037, Gaeta, 16-19 settembre 2012
7. P. Fabbri, L. Valentini, S. Bittolo Bon, E. Bassoli (2011). Sintesi e proprietà di compositi poli(butilene tereftalato)/grafene preparati mediante polimerizzazione del monomero ciclico.. In: AIM XX Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole. p. 315-318, aim, ISBN: 9788895028835, TERNI, 4-8 Settembre 2011
8. P. Fabbri, M. Sangermano, L. Valentini, S. Marchi, S. Bittolo Bon (2011). Transparent and conductive graphene-polyethylenglycol diacrylate coatings obtained by photopolymerization. In: Functional hybrid nanomaterials, nanocomposites and their applications. Strasbourg, 6-10 Marzo 2011
9. L. VALENTINI, S. BITTOLO BON, J. M. KENNY (2010). METODI DI FUNZIONALIZZAZIONE DI GRAFENE E GRAFENE-OSSIDO PER APPLICAZIONI IN NANOCOMPOSITI IBRIDI POLIMERICI. In: -.

Atti del 10° Convegno Nazionale AIMAT. Capo Vaticano (VV), 5 – 8 settembre 2010, -, ISBN: 9788874581146

10. CARDINALI M., L. VALENTINI, BITTOLO BON S., BAGNIS D., VERDEJO R., LOPEZ-MANCHADO M. A., KENNY J. M. (2010). Realization of chemically derived graphene sheets/hole-trapping conducting polymer composites for the development of polymer solar cells. In: -. Advanced Hybrid Materials: stakes and concepts. Strasbourg, 7-11/06/2010
11. BITTOLO BON S., L. VALENTINI, KENNY J. M., PEPONI L., VERDEJO R., LOPEZ-MANCHADO M. A. (2010). One-step electrophoretic deposition of transparent and conducting graphene-carbon nanotubes composites. In: -. Science and Technology of Nanotubes, Nanowires and Graphene. Strasbourg, 7-11/06/2010
12. Bittolo Bon S., Cardinali M., Verdejo R., Peponi L., Lopez-Manchado M.A., Valentini L., Kenny J.M. (2010). SURFACE MODIFICATION AND DEPOSITION OF LARGE-AREA CHEMICALLY MODIFIED GRAPHENE FILMS. In: -. 6th International ECNP conference on nanostructured polymers and nanocomposites. Madrid, 28-30/04/2010, Madrid:-, ISBN: 9788461398126
13. L. VALENTINI, S. BITTOLO BON, M. CARDINALI, R. VERDEJO, M. A. LOPEZ-MANCHADO, J. M. KENNY (2009). RF Glow Discharge Plasma Treatment of Graphene Sheets: a Possible Route for the Development of Nanostructured Electrodes in Organic Solar Cells. In: -. CNTComp09. Amburgo, 20-23/09/2009, p. 145-146, AMBURGO:karl schulte, ISBN: 9783941492080
14. Bittolo Bon S., Puglia D., Valentini L., Kenny J.M. (2009). Surface fluorination of graphene and carbon nanotubes in a glow discharge plasma: functionalization routes for polymer nanocomposites. In: VII Convegno Nazionale sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali. Tirrenia, 9-12 Giugno 2009
15. L. VALENTINI, D. BAGNIS, S. BITTOLO BON, J. M. KENNY (2008). Fluidic assembly and patterning of carbon nanotube thin films. In: -. Fourth International Symposium on Nanostructured and Functional Polymer-based materials. Roma, 16-18/04/2008
16. S. BITTOLO BON, L. VALENTINI, J. M. KENNY (2007). PREPARATION OF FUNCTIONAL NANOCOMPOSITES BY IN SITU POLYMERIZATION OF METHYL METHACRYLATE ONTO CARBON NANOTUBE SHEETS. In: XVIII Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole. PISA:AIM, Catania, 16-20 settembre 2007
17. L. VALENTINI, F. MENGONI, S. BITTOLO BON, J. M. KENNY (2007). Electrophoretically deposited carbon nanotube thin films: a route to functional nanostructures and their assembled nanocomposites. In: 3rd International Symposium on nanostructured and functional polymer-based materials and nanocomposites. FIRENZE:ECNP, Corfù, 13-15 Maggio 2007

ESPERIENZE DI LAVORO

- Data (da – a) 15/12/2013 – ad oggi
- Nome e tipo dell'organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto Sviluppo e caratterizzazione di nanocompositi a matrice poliuretanic

- Data (da – a) 15/12/2011 –14/12/2013
- Nome e tipo dell'organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto “Progettazione e realizzazione di elettrodi polimerici flessibili con materiali nanostrutturati a base di grafene per applicazioni in optoelettronica”

- Data (da – a) 01/07/2010 – 14/12/2011
- Nome e tipo dell'organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto “Sviluppo e caratterizzazione di celle fotovoltaiche polimeriche flessibili”

- Data (da – a) 04/05/2009 – 30/06/2010
- Nome e tipo dell'organizzazione Regione Umbria
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto “Sviluppo e caratterizzazione di film polimerici ibridi nanostrutturati multifunzionali”

- Data (da – a) 16/12/2008 – 08/04/2009
- Nome e tipo dell'organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**

- Titolo del progetto “Sviluppo e analisi di polimeri nanostrutturati”

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) November 2005 – December 2008
- Nome e tipo dell'organizzazione che provvede alla formazione Università di Perugia
 - Qualifica **Dottorato di Ricerca in “Nanotecnologie dei Materiali”**
 - Titolo della tesi Processing and Characterization of Poly(methyl methacrylate) Based Nanocomposites for Nanostructured Surfaces

- Date (da – a) 2005
- Nome e tipo dell'organizzazione che provvede alla formazione Rete di Eccellenza Europea “ NANOFUN-POLY”, INSTM, Università di Perugia
 - Qualifica **Master Europeo di II livello in “Nanotecnologie dei Materiali Polimerici”**

- Date (da – a) Ottobre 2003 – Febbraio 2004
- Nome e tipo dell'organizzazione che provvede alla formazione Provincia di Terni presso I.P.S.I.A. “S. Pertini”
 - Qualifica Corso di Disegno Meccanico ed Elettrico in AutoCAD 2D (duration: 100 hours)

- Date (da – a) 1996-2003
- Nome e tipo dell'organizzazione che provvede alla formazione Università di Perugia
 - Qualifica **Laurea in Ingegneria dei Materiali (5 anni, Vecchio Ordinamento)**
 - Titolo della tesi "Effetto dei compatibilizzanti sulla riciclabilità del PET e delle sue miscele"
Voto finale: 106/110

- Date (da – a) 1991-1996
- Nome e tipo dell'organizzazione che provvede alla formazione Liceo Scientifico “G.Galilei”, Terni
 - Qualifica **Diploma**
Voto finale: 58/60

CONOSCENZE E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUE **INGLESE, FRANCESE**

| | |
|--------------|--------------------------|
| Altre lingue | Inglese, Francese |
|--------------|--------------------------|

| Auto valutazione | Comprensione | | | | Comunicazione orale | | | | Scritto | |
|--|--------------|---------------------------|---------|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|---------|-----------------------|
| <i>Livello europeo (*)</i> | Orale | | Scritto | | Comprensione orale | | Produzione orale | | | |
| Inglese | C 2 | LIVELLO AVANZATO | C 2 | LIVELLO AVANZATO | C 1 | LIVELLO AVANZATO | C 2 | LIVELLO AVANZATO | C 2 | LIVELLO AVANZATO |
| Francese | B 2 | LIVELLO INTERMEDI O | B 2 | LIVELLO INTERMEDIO | B 1 | LIVELLO INTERMEDIO | B 1 | LIVELLO INTERMEDI O | B 1 | LIVELLO INTERMEDIO |
| (*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue | | | | | | | | | | |

CONOSCENZE E COMPETENZE TECNICHE

Conoscenza di softwares: Microsoft Word, Excel and Powerpoint; Origin 7.0, Origin 7.5 e Origin 9.0; CAD-2D.

Conoscenza e uso di strumentazioni per la preparazione e la caratterizzazione dei materiali acquisita durante il corso di Dottorato e durante l'attività di ricerca relativa principalmente a preparazione e caratterizzazione di film sottili a matrice polimerica:

- Microscopio elettronico a scansione (SEM)
- Macchinario di deposizione al plasma
- Evaporatore termico
- Calorimetro a scansione differenziale
- Reometro a controllo di deformazione
- Dinamometro (per test a trazione)
- Pendolo Charpy / Izod per analisi della resilienza
- TGA (analisi termogravimetrica)
- Spettrofotometro UV-Vis
- Spettrofotometro IR
- Strumentazione per l'effettuazione di test di angolo di contatto per la misura della bagnabilità delle superfici

Iscritta all' "Ordine degli Ingegneri" della Provincia di Terni (No. 1017 Sez. A - settori a. b. c.)

PATENTE DI GUIDA B

Le informazioni contenute nel presente Curriculum Vitae et studiorum sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/ 2000, consapevole della responsabilità penale prevista dall'art. 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci.

Si autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del D. lgs 30 giugno 2003 n. 196 e s.m.i.