

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MARIANNA
Cognome BELLARDITA
E-mail marianna.bellardita@unipa.it

PUBBLICAZIONE

Pubblicazioni

1. M. Addamo, M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, *Preparation and photoactivity of nanostructured anatase, rutile and brookite TiO₂ thin films*, Chem. Commun., 2006, 4943-4945.
2. M. Addamo, M. del Arco, M. Bellardita, D. Carriazo, A. Di Paola, E. García López, G. Marci, C. Martí L. Palmisano, V. Rives, *Photoactivity of Nanostructured TiO₂ in Aqueous System, Surface Acid-Base, Bulk and Textural Properties of the Photocatalysts*, Res. Chem. Intermed., 33, 2007, 465-479.
3. A. Di Paola, M. Addamo, M. Bellardita, E. Cazzanelli, L. Palmisano, *Preparation of photocatalytic brookite thin films*, Thin Solid Films, 515, 2007, 3527-3529.
4. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola, L. Palmisano, *Photocatalytic behaviour of metal-loaded TiO₂ aqueous dispersions and films*, Chem. Phys., 339, 2007, 94-103.
5. A. Di Paola, G. Cufalo, M. Addamo, M. Bellardita, R. Campostrini, M. Ischia, R. Ceccato and L. Palmisano, *Photocatalytic activity of nanocrystalline TiO₂ (brookite, rutile and brookite-based) powders prepared by thermohydrolysis of TiCl₄ in aqueous chloride solutions*, Colloid Surfaces A, 317, 2008, 366-376.
6. A. Di Paola, M. Addamo, M. Bellardita, E. García-López, G. Marci, L. Palmisano, *Preparation of photocatalytic nanostructured TiO₂ thin films*, Mater. Scie Forum, 587-588, 2008, 795-799.
7. M. Addamo, M. Bellardita, D. Carriazo, A. Di Paola, S. Milioto, L. Palmisano, V. Rives, *Inorganic gel as precursors of TiO₂ photocatalyst: prepared by low temperature microwave or thermal treatment*, Appl. Catal. B: Environ., 84, 2008, 742-748.
8. M. Addamo, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, V. Loddo, G. Palmisano, L. Palmisano, S. Yurdak, *Environmentally friendly photocatalytic oxidation of aromatic alcohol to aldehyde in aqueous suspension of brookite TiO₂*, Catal. Lett., 126, 2008, 58-62.
9. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola, L. Palmisano, A.M. Venezia, *Preparation of N-doped TiO₂: characterization and photocatalytic performance under UV and visible light*, Phys. Chem. Chem. Phys., 11, 2009, 4084-4093.
10. A. Di Paola, M. Bellardita, R. Ceccato, L. Palmisano, F. Parrino, *Highly active photocatalytic TiO₂ powders obtained by thermohydrolysis of TiCl₄ in water*, J Phys. Chem. C, 113, 2009, 15166-15174.

		<p>11. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola, G. Marci, L. Palmisano, L. Cassar, M. Borsa, <i>Photocatalytic activity of TiO₂/SiO₂ systems</i>, J. Hazard. Mater, 174, 2010, 707-713.</p> <p>12. A. Di Paola, M. Bellardita, G. Marci, L. Palmisano, F. Parrino, R. Amadelli, <i>Preparation of Sm-loaded brookite TiO₂ photocatalysts</i>, Catal. Today, 161, 2011, 35-40.</p> <p>13. M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, F. Parrino, G. Buscarino R. Amadelli, <i>Preparation and photoactivity of samarium loaded anatase, brookite and rutile catalyst</i>. Appl. Catal. B: Environ, 104, 2011, 291-299.</p> <p>14. L. Palmisano, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García López, V. Loddo, G. Marci, G. Palmisano, S. Yurdakal, <i>Titanium photocatalysts for selective oxidation in water</i>, ChemSusChem, 4, 2011, 1431-1438.</p> <p>15. V. Augugliaro, M. Bellardita, V. Loddo, G. Palmisano, L. Palmisano, S. Yurdakal, <i>Overview on Oxidation Mechanisms of Organic Compound: in Heterogeneous Photocatalysis</i>, J. Photochem. Photobiol. C: Photochem. Rev. (2012), 13 (2012) 224– 245.</p> <p>16. M. Bellardita, V. Augugliaro, V. Loddo, B. Megna, G. Palmisano, L. Palmisano, M.A. Puma, <i>Selective oxidation of phenol and benzoic acid in water via home-prepared TiO₂ photocatalysts: distribution of hydroxylation products</i>, Appl. Catal. A: General, 441– 442 (2012) 79– 89.</p> <p>17. R. Amadelli, L. Samiolo, M. Borsa, M. Bellardita, L. Palmisano, <i>N-TiO₂ Photocatalysts highly active under visible irradiation for NO_x abatement and 2-propanol oxidation</i>, Catal. Today 206 (2013) 19-25. doi: 10.1016/j.cattod.2011.11.031.</p> <p>18. A. Di Paola, M. Bellardita, L. Palmisano, <i>Brookite, the least known TiO₂ photocatalyst</i>, Catalysts, 2013, 3(1), 36-73; doi:10.3390/catal3010036.</p> <p>19. A. Di Paola, M. Bellardita, L. Palmisano, R. Amadelli, L. Samiolo, <i>Preparation and photoactivity of nanocrystalline TiO₂ powders obtained by thermohydrolysis of TiOSO₄</i>, Catalysis Letters DOI 10.1007/s10562-013-0997-3.</p> <p>20. G. Marci, E. García-López, M. Bellardita, F. Parisi, C. Colbeau-Justin, S. Sorgues, L.F. Liotta, L. Palmisano, <i>Keggin heteropolyacid H₃PW₁₂O₄₀ supported on different oxides for catalytic and photocatalytic propene hydration</i>, Phys. Chem. Chem. Phys., DOI: 10.1039/C3CP51142A.</p>

<p>Pubblicazioni su libri</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola and L. Palmisano, <i>Characterization TiO₂ thin films for photocatalytic applications</i> in "Photocatalysis, Environment and Construction Materials, TDP 2007, Edited by P. Baglioni and L. Cassar, RILEM Publications S.A.R.L., ISBN: 978-2-35158-056-1, pp. 57-64. 2. A. Di Paola, M. Bellardita, L. Palmisano, F. Parrino, <i>Junction Effect on the Photocatalytic Activity of Mixed-phase TiO₂ Nanoparticles</i>, ECS Trans., Volume 25 Issue 42, 2010, pp.29-35. 3. A. Di Paola, M. Bellardita, L. Palmisano, <i>TiO₂ photocatalysts prepared by thermohydrolysis of TiCl₄ in aqueous solutions</i>, "Scientific Bases for the Preparation of Heterogeneous Catalysts" E.M. Gaigneaux, M. Devillers, S. Herman P. A. Jacobs, J. A. Martens, P. Ruitz (Eds.) Elsevier Science Publishers B.V., The Netherlands, Studies in Surface Science and Catalysis, 175 2010, pp.225-228.

**Partecipazioni a convegni
Internazionali e Nazionali**

1. M. Bellardita, *Fotodegradazione del Lincomicina in Soluzione Acquosa*, Meeting di Dottorandi Pharm. and Chem. Tech., 54, 23-24 Giugno 2000 Palermo, Italia.
2. M. Addamo, V Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García López, V. Loddo, G. Marci, L. Palmisano, *Photocatalytic Abatement of Organic Compounds Using Home Prepared TiO₂ as Photocatalysts*, Solar Safe Water, 69, 14-19 Ottobre 2005, Puerto Iguazú, Argentina.
3. M. Addamo, M. Del Arco, M. Bellardita, D. Carriazo, A. Di Paola, G. Marci, C. Martín, L. Palmisano, V Rives, *Characterisation and Photoactivity of Nanostructured TiO₂ Obtained by Hydrolysis of TiCl₄*, Congresso TiO₂-10, 105-106, 23-27 Ottobre 2005, Chicago, Illinois, USA.
4. M. Addamo, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, G. Marci, L. Palmisano, *Preparazione, caratterizzazione e fotoattività di film di TiO₂*, Convegno Società Chimica Italiana, C12, 5-6 Dicembre 2005, Catania, Italia.
5. M. Bellardita, *Photoactivity, surface, bulk and textural properties of nanostructured TiO₂ catalysts*, PHARM & CHEM TECH 3, 9, 12-13 Luglio 2006, Palermo.
6. M. Addamo, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, G. Marci, L. Palmisano, *Sintesi e caratterizzazione di polveri e films di TiO₂*, Convegno Società Chimica Italiana, P06, 4-5 Dicembre 2006, Palermo.
7. M. Addamo, A. Di Paola, M. Bellardita, E. García-López, G. Marci, L. Palmisano, *Preparation of photocatalytic nanostructured TiO₂ thin films*, Materials 2007 IV International materials Symposium, 47, 1-4 Aprile 2007, Porto, Portogall
8. M. Bellardita, G. Palmisano, *Nanostructured TiO₂ photocatalysts for partial and total oxidation in water suspensions*, First International School on Applied Catalysis and IX Italian Seminar on Catalysis 2007, P24, 3-9 Giugno 2007, Giovinazzo (Bari).
9. M. Addamo, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, G. Marci, L. Palmisano, *Studio delle proprietà acido-base superficiali e fotoattività catalizzatori nanostrutturati costituiti da TiO₂*, Il Workshop Nazionale AICIng "Principi, problematiche, prospettive ed applicazioni della catalisi", P11, 12-14 Settembre 2007, Messina.

10. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola and L. Palmisano, *Characterization TiO₂ thin films for photocatalytic applications*, International RILEM Symposium on Photocatalysis, Environment and Construction Materials, pag.10, 8-9 Ottobre 2007. Firenze.
11. M. Addamo, M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, *Preparazione e fotoattività di rutilo e brookite ottenute per idrolisi del TiCl₄*, Convegno Società Chimica Italiana, C22, 3-4 Dicembre 2007, Messina.
12. M. Addamo, M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, *Photocatalytic Activity of Nanocrystalline TiO₂ (Brookite, Rutile and Brookite-based Powders)*, International Conference on Molecular/Nano-Photochemistry, Photocatalysis and Solar Energy Conversion, 58, 24-28 Febbraio 2008. Cairo, Egitto.
13. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola, L. Palmisano, L. Cassar, M. Borsa, *Synthesis and characterization of TiO₂ deposited on silica*, XVII Congresso Nazionale di Chimica Industriale: "Energia, materiali e prodotti da tecnologie e processi eco sostenibili", CAT-P02, 30 Giugno-3 Luglio 2008, Genova.
14. A. Di Paola, M. Addamo, M. Bellardita, L. Palmisano, *Nanocrystalline TiO₂ photocatalysts obtained by thermohydrolysis of TiCl₄ in aqueous solutions*, 17th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy, 741, 27 July-1 August 2008, Sydney, Australia.
15. M. Addamo, M. Bellardita, D. Carriazo, A. Di Paola, S. Milioto, L. Palmisano, V. Rives, *Hyperactive TiO₂ photocatalysts obtained by microwave treatment*, 5th European Conference on Solar Chemistry & Photocatalysis: Environmental Applications, PP3.3, 4-8 October 2008, Palermo, Italia. ISBN: 978.88.95272.66.5
16. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola, G. Marci, L. Palmisano, L. Cassar, M. Borsa, *Photocatalytic activity of TiO₂/SiO₂ systems*, 5th European Conference on Solar Chemistry & Photocatalysis: Environmental Applications, PP3.62, 4-8 October 2008, Palermo, Italia. ISBN:978.88.95272.66.5
17. M. Bellardita, M. Addamo, A. Di Paola, L. Palmisano, A.M. Venezia, *Preparation of N-doped TiO₂: characterization and photocatalytic performance under UV and visible light*, 5th European Conference on Solar Chemistry & Photocatalysis: Environmental Applications, PP3.65, 4-8 October 2008, Palermo, Italia. ISBN:978.88.95272.66.5

- | | | |
|--|--|--|
| | | <p>18. M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, <i>Fotocatalizzatori ottenuti per termoidrolisi di $TiCl_4$</i>, Convegno Società Chimica Italiana, O05, 1-3 Dicembre 2008, Rende (CS).</p> <p>19. V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, C. Marci, G. Palmisano, L. Palmisano, S. Yurdakal, <i>Selective Heterogeneous Photocatalysis: Achievements and Challenges</i>, VIII International Conference Mechanisms of Catalytic Reactions, KL-3, 2009, Novosibirsk, Russia.</p> <p>20. M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, <i>Photocatalytic properties of TiO_2 doped with metal and non metal species</i>, Book of Abstracts First International Workshop on Application of Redox Technologies in the Environment, 142-144, 14-15 Settembre 2009, Istanbul, Turkey.</p> <p>21. A. Di Paola, M. Bellardita, L. Palmisano, F. Parrino, <i>Junction Effect on the Photocatalytic Activity of Mixed-phase TiO_2 Nanoparticles</i>, Proceedings 216th ECS Meeting, AI 1185, 4-9 October 2009, Vienna, Austria.</p> <p>22. L. Palmisano, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, G. Marci, G. Palmisano, S. Yurdakal, <i>Selective Heterogeneous Photocatalysis: Examples of Green Photosyntheses</i> Livro de Resumos VEPOA Encontro sobre Aplicações Ambientais de Processos Oxidativos Avançados, Conf 13, 26-29 Ottobre 2009, São Paulo, Brasil.</p> <p>23. A. Di Paola, M. Bellardita, G. Marci, L. Palmisano, F. Parrino, R. Amadeli, <i>Preparation of Sm-loaded brookite nanoparticles and thin films</i>, Proc. 6 European Meeting on Solar Chemistry & Photocatalysis: Environmental Applications, PP1.2, 13-16 June 2010, Praga, Repubblica Ceca. ISBN:978-80-7080-750-7.</p> <p>24. A. Di Paola, M. Bellardita, L. Palmisano, <i>TiO_2 photocatalysts prepared by thermohydrolysis of $TiCl_4$ solutions</i>, 10th International Symposium on Scientific Bases for the preparation of Heterogeneous Catalysts. Studies in Surface Science and Catalysis, p. 24, 2010, Louvain-la-Neuve, Belgio.</p> <p>25. L. Palmisano, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, G. Marci, G. Palmisano, S. Yurdakal, <i>Green Production of Aldehydes from Alcohols by Heterogeneous Photocatalysis</i>, Proc. 18th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (I.P.S. 18), IS6, p. 49, 25-30 July 2010, Seoul (South Korea).</p> |
|--|--|--|

- | | | |
|--|--|---|
| | | <p>26. L. Palmisano, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, G. Marci, G. Palmisano, S. Yurdakal, <i>TiO₂ nanocrystalline samples used to photo-oxidize aromatic alcohols to aldehydes</i>, Proc. 6th IUPAC International Symposium on Novel Materials and their Synthesis (NMS-VI) & 20th International Symposium on Fine Chemistry and Functional Polymers (FCF-XX), p. 19, 10-14 October 2010, Wuhan (China).</p> <p>27. L. Palmisano, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, G. Marci, G. Palmisano, S. Yurdakal, <i>TiO₂ nanocrystalline samples used to photo-oxidize aromatic alcohols to aldehydes</i>, Proc. International Materials Forum "Materials for Sustainable Energy and Environment", IL7, 14 October 2010, Wuhan (China).</p> <p>28. L. Palmisano, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, G. Marci, G. Palmisano, S. Yurdakal, <i>TiO₂ Heterogeneous Photocatalysis as a Selective Tool for Organic Green Syntheses</i>, Abstract 16th International Conference on Advanced Oxidation Technologies for Treatment of Water, Air and Soil, p. 23, 15-18 November 2010, San Diego, California.</p> <p>29. M. Bellardita, A. Di Paola, G. Marci, L. Palmisano, F. Parrino, R. Amadelli, <i>Preparazione di fotocatalizzatori a base di TiO₂ brookite drogati con samario</i>, Convegno Società Chimica Italiana Sezioni Calabria e Sicilia, Palermo, 2-3 Dicembre 2010, Palermo, Italia.</p> <p>30. M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, <i>Preparazione e caratterizzazione di fotocatalizzatori a base di TiO₂</i>, 1° workshop regionale degli assegnisti siciliani, Macroarea 2: Scienze Ingegneristiche e Architettoniche, 11 Marzo 2011, Palermo, Italia.</p> <p>31. L. Palmisano, V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. García-López, V. Loddo, G. Marci, G. Palmisano, F. Parrino, <i>TiO₂ Nanomaterials Used as Photocatalysts for Selective Heterogeneous Syntheses of Alcohols to Aldehydes in Water</i>, SYMPOSIUM GG: Titanium Dioxide Nanomaterials, 2011 MRS Spring Meeting, GG 9.2, 26-29 Aprile 2011, San Francisco, California.</p> |
|--|--|---|

- | | | |
|--|--|--|
| | | <p>32. V. Augugliaro, M. Bellardita, A. Di Paola, E. Garcia Lopez, V.Loddo, G. Marci, G. Palmisano, L. Palmisano, Parrino, <i>Nanomateriali a base di TiO₂ come fotocatalizzatori per sintesi selettive di alcoli ad aldeidi in fase acquosa</i>, IV Workshop Nazionale AICING: Tecnologie chimiche per sviluppo sostenibile, 16-17 Giugno 2011, Modena, Italy.</p> <p>33. M. Bellardita, V. Augugliaro, V.Loddo, G. Palmisano, L. Palmisano, M. A. Puma, <i>Hydroxilation of benzoic acid and phenol in the presence of TiO₂ photocatalysts: selectivity and kinetics</i>, Convegno Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria della Società Chimica Italiana, P4, 1-2 Dicembre 2011, Messina, Italy.</p> <p>34. M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, F. Parrino, <i>Preparation and characterization of brookite photocatalysts for pollutants degradation and organic synthesis</i>, FineCat 2012 Symposium on heterogeneous catalysis for fine chemicals, SL4, 18-19 Aprile 2012, Palermo, Italy.</p> <p>35. M. Bellardita, V. Augugliaro, V. Loddo, B. Megna, G. Palmisano, L. Palmisano, M.A. Puma, <i>Preparation thermal analysis and photoactivity of TiO₂ samples</i>, XXXIV National Congress on Calorimetry, Thermal Analysis and Applied Thermodynamics, p.140, June 5-8, 2012, Rome, Italy.</p> <p>36. L. Palmisano, A. Di Paola, M. Bellardita, R. Amadelli, L. Samiolo, <i>Photocatalytic properties of nanostructured TiO₂ powders obtained by thermohydrolysis of TiOSO₄</i>, Proc. 7th European Meeting on Solar Chemistry & Photocatalysis: Environmental Applications, P159, 17-20 June 2012, Porto, Portugal. ISBN: 978-989-97667-4-7.</p> <p>37. M. Bellardita, A. Di Paola, L. Palmisano, <i>Photocatalytic activity of TiO₂ in its polymorphic forms Anatase, Brookite and Rutile</i>, AICING 2012 VIII Convegno Nazionale dell'Associazione di Chimica per Ingegneria, P76, Aci Castello, Catania, 16-19 Settembre 2012. ISBN:978-88-7051-226-7.</p> <p>38. G. Marci, E. García-López, M. Bellardita, L. Palmisano, <i>H₃PW₁₂O₄₀ supported on different oxides: influence of the support on the catalytic and catalytic photo-assisted propene hydration</i>, V International Workshop OXIDES 2012 & AIZ Day 2012, O17PHOTO, Torino, 23-27 Settembre 2012.</p> |
|--|--|--|

		<p>39. E. García-López, G. Marci, M. Bellardita, F. Parisi, L. Palmisano, <i>Selective (photo)catalytic formation 2-propanol from propene by using a heteropolyacid supported on different oxides</i>, <i>Frontiers in Metal Oxide Cluster Science 2012</i>, Lanzarote (Spain), 18-22 Novembre 2012.</p> <p>40. M. Bellardita, E. García López, V. Loddo, G. Marci, L. Palmisano, <i>Riduzione fotocatalitica di CO₂ in sistemi gas-solido in presenza di Ti puro e drogato con rame</i>, VIII Convegno Congiunto delle Sezioni Calabria e Sicilia della Società Chimica Italiana, O03, Arcavacata (Rende) (CS), 6-7 Dicembre 2012.</p> <p>41. M. Bellardita, V. Augugliaro, V. Loddo, G. Palmisano, I. Pibiri, L. Palmisano, <i>Photocatalytic synthesis of piperonal in aqueous TiO₂ suspensions</i>, <i>FineCat 2013 Symposium on heterogeneous catalysis for fine chemicals</i>, PO-2, 10-11 Aprile 2013, Palermo, Italy.</p> <p>42.</p>
--	--	--

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Marianna Bellardita si è laureata in Ingegneria Chimica a Palermo nel 2004 e nel 2008 ha conseguito il dottorato di ricerca in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali. Da giugno 2008 a dicembre 2012 è stata assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica e dei Nuovi Materiali dell'Università di Palermo, con tutor il professore Agatino Di Paola. Da Dicembre 2012 è ricercatrice a tempo determinato a tempo pieno nel S.S.D. Chim/07 presso il Dipartimento di Energia, ingegneria dell'Informazione e modelli Matematici dell'Università di Palermo. Il suo lavoro di ricerca è focalizzato, principalmente, sulla preparazione di materiali a base di TiO₂, puro e drogato, da utilizzare in applicazioni ambientali (fotodegradazione di inquinanti presenti sia in effluenti acquosi sia in aria, materiali fotocatalitici). È coautrice di diversi lavori scientifici e comunicazioni in convegni nazionali ed internazionali.

Valutazione produzione scientifica a maggio 2013:

Fonte: Scopus H-index = 10, citazioni 366.