

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	Febrero 2021
Nombre y apellidos	Sabina Rossini Oliva		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Facultad de Biología		
Dirección	Avda. Reina Mercedes s/n		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Profesora Titular	Fecha inicio	19/06/2009
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	Contaminación, biorremediación, especies amenazas, resistencia a metales		

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lienciado en Ingeniería Agronomica	Universitá di Palermo	1995
Doctora en Biología	Universidad de Sevilla	2000

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**

Total sexenios: 3 el último concedido en 2020  
 Número de tesis doctorales dirigidas: 1  
 Número de publicaciones de impacto: 56 de las cuales 27 como primer autor  
 Citas Totales: 985 (Scopus), 1443 (Google Scholar)  
 Promedio citas/año: 93.6  
 Índice h: 18 (22 según el Google Scholar)  
 Publicaciones totales en Primer cuartil: 17

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)**

La Dra. Sabina Rossini Oliva se doctoró en Biología (Doctorado Europeo) en el Dpto. de Biología de la Universidad de Sevilla en el 2000. Inició sus estudios e investigaciones para la realización de su tesis doctoral en el campo de la utilización de la flora urbana para la retención de la contaminación urbana. Completó sus conocimientos sobre el monitoreo de contaminantes con una Beca post-doctoral del Ministerio de Interiores de Italia en el METLA de Parkano (Finlandia, 2001) y posteriormente en el 2005 en el Dipartimento di Scienze della Fisica, Terra e dellAmbiente de la Universidad de Siena.

Su formación en el extranjero se completa en 2008 en el Dipartimento di Biología Funcional y Estructural de la Universidad de Nápoles mediante una Beca José Castillejo.

En el año 2001 comenzó su labor docente en el Departamento de Biología Vegetal y Ecología, de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla, impartiendo clases de Biología y Botánica Aplicada. Tras posterior Acreditación por la ANECA en el año 2009 como Profesor Titular obtuvo una plaza de Profesor Titular de dicho Departamento en Mayo de 2009.

Sus trabajos de investigación se centran en el campo del Medio Ambiente. Las principales líneas de investigación son: Biodisponibilidad y biomonitorización de elementos traza en suelos y plantas; Acumulación y transporte de elementos traza en plantas; Crecimiento, supervivencia y nutrición de plantas sobre suelos contaminados con elementos traza y efectos sobre la cadena trófica; Utilización de plantas autóctonas para la recuperación de suelos degradados; Mecanismos de resistencia y tolerancia a metales en plantas. Todas estas investigaciones han dado como resultado la publicación de sus trabajos en revista

especializadas. Destacan sus trabajos en las áreas mineras de Riotinto aunque en los últimos dos años, como fruto de un periodo sabático en el ISA de Lisboa (2017), ha estado trabajando en minas de manganeso en Portugal (Rosalgar y Ferragudo) para ver las implicaciones sobre la salud humana y ya se ha presentado parte de estos estudio en un congreso internacional (2017) y se han publicado 3 trabajos científicos. Desde el año 2009 dirige el Grupo de Investigación Integral del Medio Físico y Biótico como Unidad Asociada al CSIC. Ha dirigido un proyecto de la Convocatoria Nacional de I+D y ha co-dirigido un proyecto de Excelencia financiado por la Junta de Andalucía. Ha publicado capítulos de libros y ha presentado más de 40 ponencias y comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha dirigido una Tesis Doctoral junto con la Dra. M.D. Mingorance y varios trabajos de fin de grados, se los cuales uno **sobre el estudio de los huertos urbanos** de Sevilla defendido en el 2016. Sobre este tema ha recibido además ayuda del Plan Propio US para organizar jornadas divulgativas.

Ha extendido sus investigaciones a otras zonas mineras, participando junto con otros grupos de investigación del CSIC de Granada en varios proyectos de fitorremediación. Asimismo, ha estudiado los contaminantes acumulados en especies ornamentales, incluido el naranjo amargo. La colaboración iniciada en el año 2003 con el Dr. A.J. Fernández para el estudio de interrelaciones entre contaminantes atmosféricos en partículas PM10 y hojas de especies vegetales urbanas y rurales es la que ha motivado su pertenencia a la Unidad Asociada arriba citada y al mismo Grupo de Investigación. Imparte también docencia de Master en la Universidad de Sevilla, en la asignatura "Contaminación Ambiental, Ecotoxicología y Fitorremediación".

### **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**

#### **C.1. Publicaciones**

M.D. Mingorance, **S. Rossini Oliva**, B. Valdés, F.J. Pina Gata, E. O. Leidi, I. Guzmán, A. Peña, 2014. Stabilized municipal sewage sludge addition to improve properties of an acid mine soil for plant growth. J. of Soils and Sediments 14-703-714. (Q2)

Peña, A., Mingorance, M.D., Guzmán, I., Sánchez, L., Fernández- espinosa, A.J., Valdés, B., **Rossini-Oliva, S.**, 2014. Protecting effect of recycled urban wastes (sewage sludge and wastewater) on ryegrass against the toxicity of pesticides at high concentrations. J Environ. Manag. 142, 23-29 (Q1)

Pena, A., Mingorance, M.D., **Rossini-Oliva, S.**, 2015. Soil quality improvement by the establishment of a vegetative cover in a mine soil added with composted urban sewage sludges. J. Geochemical Exploration 157, 178-183 (Q2)

**Rossini-Oliva, S.**, Mingorance, M.D., Monaci, F., Valdés, B., 2016. Ecophysiological indicators of native *Cistus ladanifer* L. at Riotinto mine tailings (SW Spain) for assessing its potential use for rehabilitation. Ecological Engineering 91, 93-100 (Q2)

Mingorance, M.D., Peña, A., Guzmán, I., **Rossini Oliva, S.**, 2017. Influence of compost of sewage sludge and low-quality water on pesticide uptake by tomato plants grown in an iron mine soil. J Soil Sediment 17, 1301-1309 (Q2)

Mingorance, M.D., Franco, I., **Rossini-Oliva, S.**, 2017. Application of different soil conditioners to restorate mine tailings with native (*Cistus ladanifer* L.) and non-native species (*Medicago sativa* L.). J. Geochemical Exploration 174, 35-45 (Q2)

**Rossini-Oliva, S.**, Mingorance, M.D., Peña, A., 2017. Effect of two different composts on soil quality and on the growth of various plant species in a polymetallic acidic mine soil. Chemosphere 168, 183-190 (Q1)

**Rossini-Oliva, S.**, Abreu, M.M., Leidi, E.O., 2018. A review of hazardous elements tolerance in a metallophyte model species: *Erica andevalensis*. Geoderma 319, 43-51 (Q1)

**Rossini-Oliva, S.**, M. D. Mingorance, D. Sanhueza, S.C. Fry, E. O. Leidi. , 2018. Active proton efflux, nutrient retention and boron-bridging of pectin are related to greater tolerance of proton toxicity in the roots of two *Erica* species. *Plant Physiology and Biochemistry* 2018, 126, 142-151 (Q1)

**Rossini-Oliva, S.**, M.D.Mingorance, E.O. Leidi, A.J. Fernández-Espinosa, 2019. Does the polluted environment modify responses top metal pollution? A case study of two *Cistus* species and the excess of copper and lead. *Catena* 178, 244-255 (Q1)

**Rossini-Oliva, S.**, Santos, E.S., Abreu, M.M., 2019. Accumulation of Mn and Fe in aromatic plant species from the abandoned Rosalgar Mine anf their potential risk to human health. *Applied Geochemistry* 104, 42-50 (Q2)

Monaci, F., Trigueros, D., Mingorance, M.D., **Rossini-Oliva,S.**, 2020. Phytostabilization potential of *Erica australis* L. and *Nerium oleander* L.: a comparative study in the Riotinto mining area (SW Spain). *Environmental and Geochemical Heath* (Q1) 42, 2345-2360.

**S. Rossini-Oliva**, M. M. Abreu, E. S. Santos, E. O. Leidi, 2020. Soil-plant system and potential human health risk of Chinese cabbage and oregano growing in soils from Mn- and Fe-abandoned mines: microcosm assay. *Environmental and Geochemical Heath* (Q1). 42, 4073-4086. doi.org/10.1007/s10653-020-00514-5

**S. Rossini-Oliva**, M.M. Abreu, E.O. Leidi, 2020. Strategies in a metallophyte species to cope with manganese excess", *Environmental Geochemistry and Health* DOI: 10.1007/s10653-020-00625-z (Q1)

Paula Madejón, David Caro-Moreno,Carmen M. Navarro-Fernández, **Sabina Rossini-Oliva**, Teodoro Marañón, 2021. Rehabilitation of waste rock piles: Impact of acid drainage on potential toxicity by trace elements in plants and soil. *Journal of Environmental Management* 280, 111848 Q1

Suárez-Cáceres, G.P., Fernández-Cañero, R., Fernández-Espinosa, A.J., **Rossini-Oliva, S.**, Franco-Salas, A., Pérez-Urrestaraz, L. 2021. Volatile Organic Compounds removal by means of a felt-based living wall to improve indoor air quality. *Atmospheric Pollution Research* Q2 [doi.org/10.1016/j.apr.2020.11.009](https://doi.org/10.1016/j.apr.2020.11.009)

Trigueros, D, **Rossini-Oliva, S.**, 2021. Tissue Distribution and Biochemical Changes in Response to Copper Accumulation in *Erica australis* L. *Plants* 10 (7), 1428 Q1

---

## **C.2. Proyectos**

Recuperación de antiguas explotaciones mineras con vistas a su recuperación medioambiental y posible reconversión económica y paisajística: Una aproximación multidisciplinar e integradora. Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia e Impresa Proyecto de Excelencia. Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2012. Cuantía de la subvención: 165.923 EUR. IP: M.D. Mingorance

Estrategias de reutilización de residuos en la implantación de cultivos energéticos y agrícolas en suelos andaluces degradados. Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia e Impresa Proyecto de Excelencia. Duración, desde: 15/03/2011 hasta: 15/03/2014. IP: M. A. Peñas Hera, **S. Rossini Oliva**. Cuantía de la subvención: 134.900 EUR

Interacciones árbol-suelo y recuperación de zonas degradadas. (CGL2017-82254-R). Entidad Financiadora: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD,

desde el 1/01/2018 hasta el 1/1/2021. IP: Teodoro Marañón y Paula Madejón. Cuantía de la subvención: 83.490 €

Fitorremediación de aire y agua mediante Jardines Verticales. Entidad Financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Proyecto de Excelencia (Modalidad: Colaboración Tejido Productivo Consolidado, P18-TP-1657). Desde: 1/01/2020 hasta: 31/12/2022. IP: Luis Pérez. Cuantía de la subvención: 35,294.12€

### **C.5, C.6, C.7... Otros**

C5. Dirección de tesis doctorales (Respuesta de dos especies arbustivas (*Erica australis* y *Nerium oleander*) frente a la contaminación derivada de la actividad minera en Río Tínton) Doctorando: Daniel Trigueros Vera. Universidad: Sevilla. Fecha: 11/11/2011

Directora de varios Proyectos de Fin de Grados

C6. Asesora Científico-Técnica de los trabajos de los Reales Alcázares de Sevilla, 2002

C7. Consultora-Asesora de la propuesta de restauración del Jardín de Castilleja de Guzmán

C8. Experta en Botánica para la Mediterranean Garden Society, Birmingham 1998

C9. Asesora Científico Arboretum "El Carambolo", Sevilla 1996-97

C10. Miembro del Editorial Board de World Journal of Chemistry

#### **C 11. Revisor de revistas internacionales**

Environmental Pollution, Chemosphere, Journal of Hazardous Materials, International Journal of Phytoremediation, Journal of Environmental Quality, Plant and soil, Science of the Total Environment, J. Geochemical Exploration. Coordinadora del la Unidad Asociada "(CSIC-Univ. Sevilla): Investigación integral del medio físico y biótico.

#### **C12. Evaluador ANEP**

Desde el año 2010 evaluador de este programa en sus distintas modalidades

#### **C.13. Divulgación de investigación en distintos medios**

Divulgación de los resultados de Proyectos de Investigación en la prensa escrita y online tanto nacionales como internacionales

[https://www.huelvainformacion.es/provincia/planta-endemica-revegetar-suelos-contaminados\\_0\\_281072500.html](https://www.huelvainformacion.es/provincia/planta-endemica-revegetar-suelos-contaminados_0_281072500.html)

<http://www.interempresas.net/Jardineria/Articulos/28445-Se-demuestra-la-eficacia-de-un-arbusto-de-Huelva-en-la-recuperacion-de-suelos-contaminados.html>

<https://www.20minutos.es/noticia/447782/0/arbusto/onubense/contaminacion/>

[https://cordis.europa.eu/news/rcn/119287\\_en.html](https://cordis.europa.eu/news/rcn/119287_en.html)

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/empleoempresaycomercio/actualidad/noticias/detalle/24394.htm>