

CURRICULUM VITAE

NOME E COGNOME	Emanuela Melis
ESPERIENZE LAVORATIVE	
24 Luglio 2018 – attuale (durata prevista: 18 mesi)	<p>Consulente ingegnere ambientale</p> <p>Sardegna Ricerche – Laboratorio Biocombustibili e Biomasse – Z.I. Macchiareddu (Uta, Cagliari)</p> <p>Consulente esperto biomasse</p> <p>Settore Biocombustibili, Biomasse, digestione anaerobica, pirolisi, upgrading biogas, metanazione biologica</p>
20 Giugno 2017 – 19 Giugno 2018	<p>Assegno di ricerca – Durata 1 anno</p> <p>Università di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali.</p> <p>▪ Titolo del progetto di ricerca: “Ottimizzazione dei sistemi industriali”</p> <p>Settore Ottimizzazione della logistica delle filiere di produzione energetica da biomasse forestali</p>
26 Luglio – 25 Settembre 2016	<p>Borsa di ricerca – 2 mesi</p> <p>Università di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica.</p> <p>▪ Titolo ricerca: “LCA semplificata di un volano elettromagnetico innovativo per veicoli elettrici”</p> <p>Settore Life Cycle Assessment, impatto ambientale di prodotto</p>
4 Maggio 2015 – 3 Maggio 2016	<p>Assegno di ricerca – 1 anno</p> <p>Università di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali.</p> <p>▪ Progetto di ricerca “Ottimizzazione della logistica in ambito sanitario attraverso sistemi RFID”</p> <p>Settore RFID, ottimizzazione dei processi, logistica, supply chain</p>
15 Marzo 2012 - 14 Marzo 2015	<p>Assegno di ricerca – 3 anni</p> <p>Università di Cagliari, Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali</p> <p>▪ Progetto di ricerca “Utilizzo di biomasse forestali per la cogenerazione diffusa”</p> <p>Settore biomassa, energia, energie rinnovabili, filiere sostenibili, impatti ambientali</p>
1° Aprile 2011 - 14 Marzo 2012 MESI 10	<p>Contratti a tempo determinato Cat. C - Area Tecnico-Amministrativa</p> <p>Università di Cagliari, Direzione per la Ricerca e il Territorio (sostituzione di personale in maternità)</p>
FORMAZIONE	
1° Marzo, 2012 – 20 Aprile 2015	<p>Dottorato di ricerca in “Difesa e conservazione del suolo, vulnerabilità ambientale e protezione idrogeologica”</p> <p>Titolo della tesi “Life Cycle Assessment e Water Footprint Assessment nella progettazione di una filiera bosco-energia in Sardegna”</p> <p>Giudizio: Eccellente</p> <p>Università di Cagliari</p> <p>▪ Settore Life Cycle Assessment, Water Footprint Assessment, Sostenibilità, progettazione di filiere energetiche da biomasse lignocellulosiche</p>
4-9 Novembre 2013	<p>Certificato di partecipazione al corso “Test non distruttivi – Secondo Livello”</p> <p>SAIGE</p> <p>Settore Termografia infrarosso</p>

12 Aprile 2010 – 11 Novembre 2010	Tirocinio formativo post-laurea “Master and Back”, Regione Autonoma della Sardegna Azienda: R. D. M. Progetti (Firenze, Italia) (società operante nel settore forestale) ▪ Settore pianificazione e gestione forestale, cartografia tematica e GIS applicati al settore forestale
16 Luglio 2008	Laurea specialistica in Ingegneria per l’ambiente e il territorio Titolo tesi: “Il sensore ad alta risoluzione IKONOS per l’estrazione dell’informazione batimetrica. Il caso del Golfo di Cagliari” Voto: 110/110 e lode Università di Cagliari ▪ Settore Remote Sensing, GIS
6-13 Dicembre 2004	Stage di ricerca CRESA (<i>Regional Centre for Education in Agriculture</i>) dell’Università “Abdou Moumouni” di Niamey; Cooperazione italiana nel villaggio di Keita (Niger) ▪ Settore Problematiche ambientali in Niger e tecniche di lotta alla desertificazione
4-16 Ottobre 2004	Stage di ricerca IRA (Arid Lands Institute) of Médénine–Ministry of Higher Education, Scientific Research and Technology, Tunisia ▪ Settore Problematiche ambientali in Tunisia e tecniche di lotta alla desertificazione
15 mesi 19 Ottobre 2003 – 19 Gennaio 2005	Master Universitario di I Livello con borsa di studio “F-RIADE: Formazione alla ricerca integrata per l’applicazione di tecnologie e processi innovativi nella lotta alla desertificazione” Titolo tesi: “Applicazione della geostatistica agli acquiferi della Nurra per una corretta gestione della risorsa idrica” Università di Sassari ▪ Settore Ecologia, ecologia forestale, meteorologia e micrometeorologia, misure di parametri ambientali, metrologia, statistica, geostatistica, modellazione dinamica, modelli DPSIR, pedologia, Telerilevamento satellitare, GIS, idrogeologia, monitoraggio della qualità delle acque sotterranee, sviluppo sostenibile, legislazione ambientale, approccio partecipativo

COMPETENZE LINGUISTICHE	
Madrelingua	Italiano
Altre lingue	Inglese Francese

<p>Publicazioni su atti di convegno/conferenza o su riviste scientifiche</p>	<ol style="list-style-type: none"> Orrù P.F., Melis E., Napoli F., Fais L. (2013). Technical and economic evaluations for the development of a short supply chain based on energy production in cogeneration plants. Proceedings of the XVIII Summer School “F. Turco”, Senigallia, Italy, September 9-12, 2013, pp. 7 [Indexed by Scopus] Orrù, P.F., Melis, E., Fais, L., Napoli, F., Pilo, C., Puxeddu, M. (2013). Evaluation of the Northern Sardinia Forests Suitability for a Wood Biomass CHP System Installation. In the Proceedings of SIMUL 2013: The Fifth International Conference on Advances in System Simulation, Venezia Mestre, Italy, October 27-31, 2013, IARIA, pp. 147-152. Melis E., Asquer C., Pistis A., Orrù P.F., Scano E.A. (2014). The Ogliastra forest biomasses: evaluations for possible energy purposes. Proceedings of the 22nd European Biomass Conference and Exhibition, Hamburg, Germany, June 23-26, 2014, pp. 192-202. [Indexed by ISI Thomson Reuters]. Melis E., Caredda F.V., Pilo C., Orrù P.F. (2014). Environmental and economic assessment of energy production in small plants by using forest residues: a case study. Proceedings of the 5th International Conference on “Development, Energy, Environment, Economics” DEEE’14, Florence, Italy, November 22-24, 2014, pp. 160-169. Melis E., Uras G. (2015). Local freshwater appropriation assessment in a wood-energy supply chain in Sardinia. In the Proceedings of the 5th Italian Congress “A.I.G.A.” (National Association of Applied Geology), Cagliari (Sardinia, Italy), April 29-30, 2015, Vol. 35, pp. 208-211 of the “Rendiconti Online della Società Geologica Italiana”. DOI: 10.3301/ROL.2015.102. [Indexed by Scopus] Melis E., Caredda F.V., Pilo C., Orrù P.F. (2015). Renewable energies in a public forest: viability of possible plant technologies. In the Proceedings of the XX Summer School “F. Turco”, Naples, Italy, September 16-18, 2015, pp. 22-29 [Indexed by Scopus] Melis E., Orrù P.F., Pilo C., Uras G. (2015). Freshwater resources and wood-energy supply chain design: Life Cycle Assessment versus Water Footprint Assessment. Proceedings of
--	--

	<p>the Global Cleaner Production and Sustainable Consumption Conference, Sitges (Barcelona), Spain, November 1-4, 2015.</p> <p>8. Melis E., Orrù P.F., Pilo C., Puxeddu M. (2016). Biomass for energy in multi-purpose forests in Mediterranean areas: how to estimate? In the Proceedings of the 24th European Biomass Conference and Exhibition, Amsterdam (The Netherlands), June 6-9, 2016. [Indexed by Scopus].</p> <p>9. Melis E., Orrù P.F., Uras G. (2016). Environmental impacts of biomass transportation for the wood-energy supply chain design, through Capacitated Vehicle Routing Problem and GIS tools. In the Book of Abstracts of the RE-Greece Symposium (Circular Economy and Sustainable Use of the Renewable Resources in the Context of Climate Change and Social Upheavals), Nisyros (Greece), July 20-22, 2016.</p> <p>10. Melis E., Zedda F., Sias F., Spano I.L., Gatto G., Fanti A., Mazzarella G., Orrù P.F. (2016). Performance evaluation of commercial and experimental RFID UHF tags for transfusion medicine applications. In the Proceedings of the XXI Summer School "F. Turco", Naples 13-15, 2016. [Indexed by Scopus].</p> <p>11. Melis E., Orrù P.F., Pilo C., Patteri G., Casula A. (2016). Fostering Climate Change Mitigation through local forest biomass for energy production in Sardinia. In the Book of Abstracts of the SISC (Società Italiana per le Scienze del Clima) Annual Conference, Cagliari, October 19-20, 2016.</p> <p>12. Borelli G., Gatto G., Melis E., Orrù P.F., Zedda F. (2017). Reducing clinical risk through UHF RFID technology: a case study for blood transfusion chain. In the Proceedings of the XXII Summer School "F. Turco", Palermo (Italy), September 13-15, 2017, 8 pp. [Indexed by Scopus]</p> <p>13. Melis E., Orrù P.F., Pilo C., Uras G. (2018). Life Cycle Assessment of wood-energy supply chains in Mediterranean forests. In the Proceedings of the 26th European Biomass Conference and Exhibition, Copenhagen, Denmark, May 14-18, 2018 [Indexed by Scopus]</p> <p>14. Melis E., Vincis A., Orrù P.F. (2018). An overview of current models and approaches to biomass supply chain design and management. <i>Current Sustainable/Renewable Energy Reports</i>, Springer.</p> <p>15. Frau C., Maggio E., Poggi F., Melis E., Orrù P.F. Analysis of a smart system of thermal energy generation coupled with a geothermal probe. In the Proceedings of the XXIII Summer School "F. Turco", September 12-14, 2018, pp. 70-78 [Indexed by Scopus]</p> <p>16. Frau C., Maggio E., Poggi F., Melis E., Floris F., Orrù P.F. Low-enthalpy geothermal systems for air conditioning: a case study in the Mediterranean climate. <i>Energy Procedia</i>, Elsevier, Vol. 148C, 2018, pp. 519-526 [Indexed by Scopus]</p>
Presentazioni in conferenze e congressi	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Presentazione orale</u> alla Fifth International Conference on "Advances in System Simulation", SIMUL 2013, Venezia Mestre, Ottobre 27-31, 2013. 2. <u>Presentazione orale</u> alla 5th International Conference on "Development, Energy, Environment, Economics" DEEE'14, Firenze, Novembre 22-24, 2014. 3. <u>Presentazione in sessione poster</u> alla 22nd European Biomass Conference and Exhibition, Amburgo, Germania, Giugno 23-26, 2014. 4. <u>Presentazione orale</u> alla 5th Italian Congress "A.I.G.A." (National Association of Applied Geology), Cagliari, Aprile 29-30, 2015. 5. <u>Presentazione orale</u> alla XX Summer School "F. Turco", Napoli, Settembre 16-18, 2015. 6. <u>Presentazione orale</u> alla Global Cleaner Production and Consumption Conference, Elsevier, Sitges (Barcellona, Spagna), Novembre 1-4, 2015. 7. <u>Presentazione orale</u> alla 24th European Biomass Conference and Exhibition, Amsterdam, Paesi Bassi, Giugno 6-9, 2016. 8. <u>Presentazione orale</u> al RE-Greece Symposium 2016 (Circular Economy and Sustainable Use of the Renewable Resources in the Context of Climate Change and Social Upheavals), Nisyros, Grecia, Luglio 20-22, 2016. 9. <u>Presentazione orale</u> alla XXI Summer School "F. Turco", Napoli, Settembre 13-15, 2016. 10. <u>Presentazione orale</u> alla XXII Summer School "F. Turco", Palermo, Settembre 13-15, 2017. 11. <u>Presentazione orale</u> alla 26th European Biomass Conference and Exhibition, Copenhagen, Danimarca, 14-18 Maggio 2018.
Partecipazione (attendance) in altre conferenze internazionali	<ol style="list-style-type: none"> 1. 21st European Biomass Conference and Exhibition, Copenhagen, Denmark, June 2-7, 2013. 2. "BioEUparks" International Conference: "Solid biomass in protected areas", Bruxelles, Belgium, March 3, 2016.
Collaborazioni in progetti diversi da quelli dei contratti di ricerca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collaborazione all'implementazione del Sistema Informativo Forestale della Regione Siciliana Gruppo Operativo "Fotointerpretazione e Cartografia". Edizione in 2 volumi a stampa: <ol style="list-style-type: none"> n.1 – Hoffmann A., Cibella R., Bertani R., Miozzo M., Fantoni I., Luppi S. (edito da) (2011). <i>Strumenti conoscitivi per la gestione delle risorse forestali della Sicilia. Sistema Informativo forestale. Assessorato Territorio e Ambiente, Regione Siciliana</i>, 208 pp. n.2 – Camerano P., Cullotta S., Varese P. (edito da) (2011). <i>Strumenti conoscitivi per la gestione delle risorse forestali della Sicilia. Tipi forestali. Regione Siciliana</i>, 192 pp. 2. Collaborazione (periodo maggio-settembre 2013) in un progetto di ricerca del Laboratorio Biocombustibili e Biomasse di Sardegna Ricerche (Piattaforma Energie Rinnovabili, Z.I. Macchiareddu-

	<p>Uta) e della Provincia Ogliastro, confluito in una pubblicazione divulgativa 1 volume a stampa + CD: Scano E.A., Asquer C., Pistis A., Melis E., Lewandowska A.J., Rubiu P.A., Muceli F., Ibba E., Coda M. Le biomasse forestali nella Provincia dell'Ogliastro. Valutazione della possibilità di impiego in campo energetico, 2013, 219 pp.</p> <p>3.Collaborazione a titolo non oneroso in un progetto di ricerca di Sardegna Ricerche (Laboratorio Biocombustibili e Biomasse, Piattaforma Energie Rinnovabili, Z.I. Macchiareddu-Uta) sull'utilizzo energetico della canapa industriale mediante digestione anaerobica. Periodo febbraio-aprile 2018.</p>
Altre collaborazioni e attività	<p>-Collaborazione a titolo non oneroso all'organizzazione della Summer School EMIS2016 "Engineering and Management of Industrial Systems", tenutasi a Carbonia (CA), Centro Ricerche Sotacarbo, dal 4 all'8 luglio 2016</p> <p>-Collaborazione a titolo non oneroso all'organizzazione della Summer School FIR2017 "Industry 4.0 - The Fourth Industrial Revolution", tenutasi presso il Parco Scientifico della Sardegna, Pula, Loc. Piscinamanna (CA), dal 26 al 30 giugno 2017.</p> <p>-Collaborazione a titolo non oneroso all'organizzazione del 5° Congresso Nazionale A.I.G.A. (Cagliari, 29-30 Aprile 2015)</p> <p>-Revisore di short notes del 5° Congresso Nazionale A.I.G.A. (Cagliari, 29-30 Aprile 2015) per la pubblicazione di articoli selezionati nell'Italian Journal of Engineering Geology and Environment [Indexed by Scopus]</p> <p>-Attestati di qualità come Revisore del Journal of Cleaner Production (Elsevier), anni 2016 e 2017</p>

Corsi recenti	<p>Attestato del corso "Come costruire una proposta di successo in Horizon 2020: dalla teoria alla pratica", Sportello Ricerca Europea Cagliari, 19-20-21 dicembre 2017, totale 18 ore</p>
---------------	--

Affiliazioni	<p>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari Reg. No. 7134 dal 2009</p>
Supervisione di tesi di laurea	<p>Co-relatore di tesi di laurea in Ingegneria Meccanica, Università di Cagliari</p>

Altro	<p>Conoscenza delle seguenti attrezzature di laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> -calorimetro isoperibolico per analisi del potere calorifico di biocombustibili e biomasse -analizzatore termogravimetrico (TGA) per la determinazione di umidità, sostanze volatili, ceneri, carbonio fisso di biocombustibili e biomasse -analizzatore elementare per la determinazione di C, H, N, S di biocombustibili e biomasse -analizzatore multi-parametrico per la misura di pH, Ossigeno disciolto, conducibilità elettrica -titolatore automatico -Centrifuga per la preparazione di campioni per la titolazione -sistemi di essiccazione di campioni -tritutori industriali per pretrattamento campioni di biomassa (cutter e mulini)
-------	---

DATA

16.10.2018