

CURRICULUM VITAE

Dr. Marucci Alessandro

Titoli

Ricercatore universitario 21/12/2018

Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)

Università degli Studi dell'Aquila - Via Giovanni Di Vincenzo 16/B - L'AQUILA Struttura DICEAA - Dip. L.240/2010
Ingegneria civile, edile - architettura, ambientale

Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali-XXIV ciclo (2012) dal titolo *Studio della sostenibilità delle fonti rinnovabili attraverso tecniche di analisi GIS. Valutazione delle potenzialità territoriali tramite indicatori di sviluppo e sostenibilità*, conseguito il 29 marzo 2012 presso l'Università degli Studi dell'Aquila. L'attività di ricerca è stata svolta con il Centro Ricerche ENEA della Casaccia.

Laurea quinquennale (2006) in Scienze Ambientali (vecchio ordinamento), conseguita presso l'Università degli Studi dell'Aquila - Facoltà di Scienze MM.FF.NN - Dip. Scienze Ambientali il 20 aprile 2006, con votazione finale di 110/110 con lode. Titolo della tesi: *Interferenza faunistica delle strutture viarie. Caso di studio della Valle Sublacense*.

Attività principali di ricerca

Responsabile scientifico. Progetto LIFE19 IPE/IT/000015 “Integrated Management and Grant Investments for the N2000 Network in Umbria” – LIFE IMAGINE UMBRIA.

Le finalità del progetto: creazione di un sistema di gestione integrato che garantisca il raggiungimento degli obiettivi di conservazione delle Direttive Habitat e Uccelli, anche in termini di sostenibilità economica e tecnica, attraverso lo sviluppo di politiche e azioni di gestione per: i) la gestione proattiva degli habitat e delle specie, ii) la coerenza tra i siti Rete Natura 2000 ed i territori esterni (connettività ecologica e paesaggio), iii) la formazione di professionisti idonei alla gestione della Rete Natura 2000, iv) il coinvolgimento di cittadini. Il progetto IMAGINE (Integrated Management and Grant Investments for the N2000 Network in Umbria), infatti, si origina dai risultati ottenuti con il precedente progetto LIFE “SUNLIFE Umbria” (LIFE13 NAT/IT/371, 2014-2018), sempre coordinato dalla Regione Umbria, con il quale, tra le altre cose, si è arrivati alla stesura della Strategia e all'aggiornamento del PAF (Prioritised Actions Framework).

L'unità operativa dovrà in particolare aggiornare e monitorare le dinamiche di incremento insediativo della regione in relazione al posizionamento dei varchi strategici, controllare i nuovi strumenti urbanistici comunali in merito alle esigenze di connettività, progettare la consolle di indicatori di registrazione delle modificazioni del suolo regionale, organizzare i tavoli tecnici per il recepimento e l'attuazione degli Accordi di Varco. Durata del progetto: 7anni. Budget unità di ricerca: 780.000 €.

Membro gruppo di ricerca e responsabile scientifico. Sost.EN.&Re Sostenibilità, resilienza, adattamento per la tutela degli ecosistemi e la ricostruzione fisica in Italia Centrale. Bando per la promozione di progetti di ricerca a supporto dell'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile “Bando Snsvs 2” del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (rif. m_ante.SVI.REGISTRO UFFICIALE.INTERNA.Prot.0006930.25-07-2019). Categoria di intervento: Progetti di ricerca a supporto dei processi di elaborazione e attuazione delle strategie regionali e provinciali per lo sviluppo sostenibile. Responsabile scientifico per: Sviluppo di una metodologia per l'inserimento della Rete Ecologica nella normativa regionale e criteri di valutazione dell'occlusione ecosistemica delle infrastrutture; Elaborazione di una consolle di indicatori di monitoraggio della sostenibilità delle trasformazioni. L'obiettivo generale del progetto di ricerca è di sviluppare una metodologia che porti alla formulazione di linee guida che possano poi confluire nei quadri normativi e regolamentari regionali a sostegno dei processi per l'attuazione della Strategia

Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). Tale progetto di ricerca punta a produrre una serie di strumenti utili alle Pubbliche Amministrazioni sia per integrare i principi della sostenibilità all'interno delle proprie politiche, con particolare attenzione alla sostenibilità della crescita/ricostruzione insediativa e alla connettività ecosistemica, sia per implementare funzioni di analisi, monitoraggio e controllo dei processi legati alle trasformazioni sul territorio.

Ricerca Nazionale sul **consumo di suolo** condotta all'interno del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale in collaborazione con Regione Umbria, Osservatorio Regionale Biodiversità, Paesaggio Rurale e Sviluppo Sostenibile e WWF Italia. Gruppo di Lavoro: Bernardino Romano, Francesco Zullo, Alessandro Marucci, Lorena Fiorini. Ricerca volta all'elaborazione di dati **sull'evoluzione quantitativa e qualitativa della conversione urbana dei suoli in Italia dal secondo dopoguerra al primo decennio degli anni 2000**. Con particolare attenzione alla definizione di modelli dinamici ed eventuali dipendenze in relazione con i dati demografici, economici e geo-morfologici e all'identificazione delle linee evolutive e dei possibili scenari di assestamento del fenomeno di trasformazione insediativa.

Attività sul progetto **RERU 3**. *Accordo di collaborazione tra la Regione Umbria e gli Atenei componenti L'Osservatorio Regionale per la biodiversità, il paesaggio rurale e lo sviluppo sostenibile, per la prosecuzione delle attività dell'Osservatorio medesimo*. sulla base dell'Accordo di Collaborazione sottoscritto il 23 febbraio 2015 (prot. Regione Umbria n. 0023769). Gli obiettivi principali: elaborazione di **indici di pressione** insediativa a breve-medio termine sulla base della mosaicatura delle previsioni insediative della strumentazione urbanistica comunale; analisi di insularizzazione delle ZSC per individuare le linee di connessione ecologica effettive e potenziali da assoggettare ad **interventi di pianificazione** e di ecoingegneria finalizzati alla mitigazione/rimozione delle barriere ecologiche.

Attività di ricerca e sperimentazione attraverso il progetto denominato *Tecnologie e ingegneria degli indicatori a supporto della pianificazione, valutazione e monitoraggio territoriale*. La ricerca esplora le possibili applicazioni del *fast planning* e del *fast monitoring* attraverso tre ambiti principali:

Progettazione e impianto della piattaforma degli indicatori territoriali e ambientali per la gestione della pianificazione dell'area protetta e delle procedure obbligatorie (VIA, VAS e VINCA). Sperimentazione dei metodi e delle tecniche nelle sedi didattico-scientifiche dei corsi universitari ordinari. Sperimentazione di tecnologie avanzate di ultima generazione finalizzate alla acquisizione ed analisi dei dati territoriali e alla simulazione degli effetti sul sistema ambientale della pianificazione di settore (Piani di Area, Piani di Gestione) Assistenza e supporto tecnico scientifico alla pianificazione di settore e alle istruttorie per i procedimenti di valutazione ambientale. In collaborazione con il Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga

Attività scientifica nel programma **LIFE** attivato nell'ottobre 2014 unitamente alla Regione Umbria (*SUNLIFE-La Strategia umbra per Natura 2000, Life13 Nat/It/000371*), in collaborazione con Regione Umbria, Comunità Ambiente Srl, Euro Works Consulting Sprl, Dipartimento di Biologia Applicata, Facoltà di Scienze MMFFNN, Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Biologia Cellulare e Ambientale, Facoltà di Scienze MMFFNN, Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Scienze Economico-Estimative e degli Alimenti, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia, Università degli Studi di Camerino Scuola di Architettura e Design (SAD).

Implementazione e valutazione di procedure per analizzare le **interferenze dell'insediamento** verso la struttura ambientale ed ecosistemica della regione Umbria, che hanno prodotto delle importanti riflessioni sui **modelli di crescita urbana**. La regione è diventata pertanto un campione di approfondimento di un nuovo standard distributivo, denominato "sprinkling", alternativo allo "sprawl" di stampo internazionale, e rispondente a criteri e configurazioni del tutto peculiari.

Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

Special Issue Editors: Special Issue "Advanced Modelling Tools to Support Urban and Regional Planning". Sustainability (ISSN 2071-1050; CODEN: SUSTDE) is an international, cross-disciplinary, scholarly, peer-reviewed and open access journal of environmental, cultural, economic, and social sustainability of human beings. Sustainability provides an advanced forum for studies related to sustainability and sustainable development, and is published semi-monthly online by MDPI. IF 2.592

(https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Advanced_Modelling_Tools_Urban_Regional_Planning)

Special Issue Editors: Special Issue "Smart Urban Planning and Land Management". Sustainability (ISSN 2071-1050; CODEN: SUSTDE) is an international, cross-disciplinary, scholarly, peer-reviewed and open access journal of environmental, cultural, economic, and social sustainability of human beings. Sustainability provides an advanced forum for studies related to sustainability and sustainable development, and is published semi-monthly online by MDPI. IF 2.592

(https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Smart_Urban_Planning_Land_Management)

Special Issue Editors: Special Issue "Computational Planning Support Systems for sustainable cities". Sustainability (ISSN 2071-1050; CODEN: SUSTDE) is an international, cross-disciplinary, scholarly, peer-reviewed and open access journal of environmental, cultural, economic, and social sustainability of human beings. Sustainability provides an advanced forum for studies related to sustainability and sustainable development, and is published semi-monthly online by MDPI. IF 2.592

(https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Computational_Planning)

Reviewer Board: Remote Sensing (ISSN 2072-4292) is a peer-reviewed open access journal about the science and application of remote sensing technology, and is published semi-monthly online by MDPI. IF 4.118

(https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/submission_reviewers)

Elenco delle pubblicazioni 2018-2021

1. Pasquali, D., **Marucci, A.**; The Effects of Urban and Economic Development on Coastal Zone Management. Sustainability 2021, 13, 6071. <https://doi.org/10.3390/su13116071>
2. Romano B., Zullo F., Fiorini L., **Marucci A.**, 2021. Illegal building in Italy too complex a problem for national land policy?. DOI:10.1016/j.cities.2021.103159. pp.1-9. In CITIES - ISSN:0264-2751 vol. 112.
3. Fiorini L., Zullo F., **Marucci A.**, Di Dato C., Romano B., 2021. Planning Tool Mosaic (PTM): A platform for Italy, a country without a strategic framework. DOI:10.3390/land10030279. In LAND - ISSN:2073-445X vol. 10 (279)
4. **Marucci A.**, Fiorini L., Zullo F., Di Dato C., Tomei V., Romano B., 2021. Vision and project to retrofit the “urban dust” scenario: A simulation in the region of Umbria (Central Italy). DOI:10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000722. In JOURNAL OF URBAN PLANNING AND DEVELOPMENT - ISSN:1943-5444
5. Zullo, F., Fiorini, L., **Marucci, A.**, Romano, B. 2020. Analysis of the theoretical settlement scenario implemented by the municipal plans. The case study of the Romagna coast municipalities. DOI:10.36253/978-88-5518-147-1.36. pp.363-374. In Eighth International Symposium “Monitoring of Mediterranean Coastal Areas. Problems and Measurement Techniques” - ISBN:978-88-5518-147-1

6. Romano B., Agapito A., Zullo F., **Marucci A.**, Fiorini L., 2020. Italian landscape macrosystem (ILM) from urban pressure to a National Wildway. *AIMS Environmental Science* 7(6): 505-525; doi:10.3934/environsci.2020032
7. Romano B., Fiorini L., **Marucci A.**, Zullo F. 2020. The urbanization run-up in Italy: from a qualitative goal in the boom decades to the present and future emergency. *Land*, 9(9), 301; https://doi.org/10.3390/land9090301. IF= 2.429
8. Romano B., Zullo F., Fiorini L., **Marucci A.**, 2020. “The park effect”? An assessment test of the territorial impacts of Italian National Parks, thirty years after the framework legislation. *Land Use Policy*, 100(2021), 104920; https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104920. IF= 3.682 (Classe A)
9. **Marucci A.**, Fiorini L., Di Dato C., Zullo F. (2020). Marginality Assessment: Computational Applications on Italian Municipalities. *SUSTAINABILITY*, vol. 12, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su12083250. IF = 2,594 (Classe A).
10. **Marucci A.**, Zullo F., Fiorini L., Di Dato C. (2020). Territorial knowledge management for green infrastructures aimed at conservation of environmental continuity. A study on Italian National Parks. *UPLAND*, vol. 5, p. 5-28, ISSN: 2531-9906, doi: 10.6092/2531-9906/7002
11. **Marucci A.**, Fiorini L., Zullo F. (2020). L’effetto delle politiche emergenziali sull’odierno assetto della città dell’Aquila. In: (a cura di): Francini M. Palermo, A. Viapiana M.F., Il piano di emergenza nell’uso e nella gestione del territorio. p. 249-258, Milano:Franco Angeli, ISBN: 8891790974, Arcavacata di Rende (CS), 22 - 23/11/2019.
12. Zullo F., Fiorini L., **Marucci A.**, Romano B., 2020. Analysis of the theoretical settlement scenario implemented by the municipal plans. The case study of the Romagna coast municipalities. In: Proceedings of Eighth International Symposium Monitoring of Mediterranean Coastal Areas. Problems and Measurement Techniques. CNR, Livorno June, 2020, p. 363-374. ISBN: 978-88-5518 -147-1.
13. Fiorini L., **Marucci A.**, 2020. L’inversione della dispersione urbana come modello di sostenibilità insediativa. From sprawl retrofit to de-sprinkling actions. In AA.VV., Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU. L’Urbanistica italiana di fronte all’Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e della resilienza, Matera-Bari 5-6-7 giugno 2019, Planum Publisher, Roma-Milano, pp. 1881-1885. ISBN: 9788899237219.
14. **Marucci Alessandro**, Pollino Maurizio, Giovinazzi Sonia (2020). La gestione delle emergenze e il ruolo della pianificazione: gli strumenti a supporto di una politica territoriale efficiente. In: (a cura di): Francini Mauro Palermo Annunziata Viapiana Maria Francesca, Il piano di emergenza nell’uso e nella gestione del territorio. Franco Angeli, ISBN: 8891790974, Rende - l’Università della Calabria il 22 e 23 novembre 2019, 22 e 23 novembre 2019
15. Romano, B., Fiorini, L., **Marucci, A.**, 2019. Italy without Urban ‘Sprinkling’. A Uchronia for a Country that Needs a Retrofit of Its Urban and Landscape Planning. DOI:10.3390/su11123469. pp.3469. In *SUSTAINABILITY* - ISSN:2071-1050 vol. 11 (12)
16. Romano B., Zullo F., Fiorini L., **Marucci A.**, 2019. Molecular no Smart-planning in Italy 8000 Municipalities in Action throughout the Country. *Sustainability* 2019,11,6467 doi: 10.3390/su11226467
17. **Marucci A.**, Fiorini L., Ulisse C., (2019). Urban pressure scenario on protected areas system. The case study of teatina Adriatic coast. In: Planning, Nature and Ecosystem Services. INPUT aCAdeMy 2019 Conference proceedings. ISBN: 978-88-6887-054-6 DOI: 10.6093/978-88-6887-054-6
18. **Marucci A.**, Zullo F., Fiorini L., Romano B. (2019) The role of infrastructural barriers and gaps on Natura 2000 functionality in Italy: A case study on Umbria region. In: *Rendiconti Lincei (Springer)*. DOI:10.1007/s12210-019-00785-w
19. Fiorini L, **Marucci A**, Zullo F, Romano B (2019). Indicators engineering to land take control and settlement sustainability. In: Sustainable Development and Planning 2018 - 10th International Conference on Sustainable Development and Planning. Siena, 4 - 6 September 2018
20. Zullo F., Fazio G., Romano B., **Marucci A.**, Fiorini L., 2019. Effects of Urban Growth Spatial Pattern (UGSP) on the Land Surface Temperature (LST): a study in the Po Valley (Italy). *Sci Total Environ*. 2019 Feb 10;650(Pt 2):1740-1751. doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.09.331. IF: 4.610.
21. **Marucci A.**, Zullo F., Fiorini L., Romano B., 2019. Il consumo di suolo e la pressione insediativa sugli ambiti fluviali italiani. In: Ludovici A.A., Romano B., Lenzi S., *Liberiamo i fiumi. Rigeneriamo le città e i territori*. ISBN: 9788890662973. WWF Italia Onlus edizioni.

22. Romano B., Zullo F., Fiorini L., **Marucci A.**, 2019. Il consumo di suolo occultato ed incombente negli strumenti urbanistici comunali. In: Munafò M. (a cura di) Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2019. Report SNPA 8/2019. ISBN: 978-88-448-0964-5
23. Romano B., Fiorini L., **Marucci A.**, Zullo F. 2019. Strumenti di Piano per la biodiversità. Il “Bilancio di consumo di suolo = zero”. In: *Urban Nature*. Pp: 33-40; WWF Italia Onlus – ottobre 2019. ISBN: 9788890662966
24. **Marucci A.**, Fiorini L., Zullo F., 2019. Città metropolitane e natura. In: *Urban Nature*. Pp: 25-32; WWF Italia Onlus – ottobre 2019. ISBN: 9788890662966.
25. Romano B., Zullo F., **Marucci A.**, Fiorini L., 2018. Vintage urban planning in Italy: Land management with the tools of the mid-twentieth century. *Sustainability* 2018, 10(11), 4125; <https://doi.org/10.3390/su10114125>.
26. Zullo F., **Marucci A.**, Fiorini L., Romano B., 2018. The Italian Apennines between earthquakes, high naturalness and urban growth. *Environment and Planning B: Urban Analytics and city Science*. DOI: 10.1177/2399808318802326 ISSN:2399-8083 IF: 2.046.
27. **Marucci A.**, Fiorini L., Zullo F., Romano B., 2018. The urban pressure on Italian river areas. *UPLanD – Journal of Urban Planning, Landscape & environmental Design*, 3(2), 25-44 ISSN: 2531-9906
28. Fiorini L., Zullo F., **Marucci A.**, Romano B., 2018. Land take and landscape loss. Effect of uncontrolled urbanization in Southern Italy. *Journal of Urban Management* <https://doi.org/10.1016/j.jum.2018.09.003> ISSN: 2226-5856.
29. Romano B., Fiorini L., Zullo F., **Marucci A.**, 2018. Indicator engineering for land take control and settlement sustainability. In: WIT Transactions on the Ecology and the Environment. Volume 217, 2018 Sustainable Development and Planning 2018. Siena 6 september 2018. ISSN 1743-3541
30. Fiore G, **Marucci A.**, De Santis E (2018). Predictability of Finite State Machines for smart fire emergency management. In: *GEOSAFE Workshop on Robust Solutions for Fire Fighting (RSFF 2018)*. CEUR WORKSHOP PROCEEDINGS, p. 92-98, ISSN: 1613-0073, L'Aquila, July 19-20, 2018
31. **Marucci A.**, Zullo F, Fiorini L, Romano B (2018). Analisi e valutazione delle modalità di gestione dei siti Rete Natura 2000 Umbria - Pianificazione comunale. In: (a cura di): Perna P, Pierantoni P, Renzi A, Sargolini M, *SUN LIFE Strategia per la gestione della Rete Natura 2000 in Umbria*. p. 20-26, TRENTO:LISTLab, ISBN: 9788898774234
32. **Marucci A.**, Zullo F, Fiorini L, Romano B (2018). Progetti prioritari - ECORETE. In: (a cura di): Perna P, Pierantoni I, Renzi A, Sargolini M, *SUN LIFE Strategia per la gestione della Rete Natura 2000 in Umbria*. p. 58-66, TRENTO:LISTLab, ISBN: 9788898774234
33. **Marucci A.**, Zullo F, Fiorini L, Romano B (2018). Revisione degli strumenti urbanistici comunali verso la conservazione, espansione, ripristino della connettività ecologica fra patch di habitat. In: (a cura di): Perna P, Pierantoni I, Renzi A, Sargolini M, *SUN LIFE Strategia per la gestione della Rete Natura 2000 in Umbria*. p. 40-41, TRENTO:LISTLab, ISBN: 9788898774234
34. **Marucci A.**, Fiorini L., Zullo F., Romano B., 2018. Dinamiche urbane nelle aree a pericolosità idraulica e di frana: studio sulla regione Abruzzo. In: Rapporto sul consumo di suolo in Italia 2018. INU Edizioni. ISBN: 978-88-7603-185-4
35. Fiorini L., Zullo F., **Marucci A.**, Romano B., 2018. Pianificazione territoriale nelle aree marginali: il caso dell'Appennino centrale. In: 22 Conferenza Nazionale ASITA 2018. ISBN: 978-88-941232-1-0
36. **Marucci A.**, Fiorini L., Zullo F., Di Santo D., Romano B., 2018. Esperienze di tecnologie integrate per la pianificazione, il monitoraggio e la prevenzione del rischio nel Parco Nazionale del Gran Sasso-Monti della Laga. In: 22 Conferenza Nazionale ASITA 2018. ISBN: 978-88-941232-1-0

Premi e riconoscimenti

Premio GREEN ENERGY 2014 - 15° Conferenza Italiana Utenti ESRI
Assegnato da Esri Italia

Per: Caiaffa E, Pollino M, Marucci A (2014). Una metodologia GIS per la sostenibilità delle energie rinnovabili. In: 15° Conferenza Italiana Utenti ESRI. GEOMEDIA, ISSN: 1128-8132, Roma, 9-10 Aprile 2014