

CURRICULUM VITAE

Prof. Ing. Guido D'Urso, PhD

Prof. Ing. Guido D'URSO, PhD

nato a Salerno il 29 agosto 1961, Laurea in Ingegneria Civ. Idraulica *cum laude* (Università di Napoli, 1985), PhD Wageningen University (Paesi Bassi)

dal 1° nov. 2009 : **Professore Ordinario S.S.D. AGR/08 IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI**,

Titolare dell'insegnamento di GIS e Telerilevamento (Lauree Mag. in Scienze Ambientali e Forestali e Scienze e Tecnologie Agrarie) presso il Dipartimento di Agraria dell'Università di Napoli Federico II.

<https://orcid.org/0000-0002-0251-4668>

- 2006-2009: Professore Straordinario di Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali (SSD AGR/08) presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Napoli Federico II
- 1998-2006: Professore Associato di Irrigazione e Drenaggio presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Napoli Federico II, SSD G05A - Idraulica agraria e forestale
- 1988-1998: Ricercatore Universitario, gruppo di discipline n.144, presso la Facoltà di Agraria dell'Università del Molise, Campobasso

Incarichi accademici in seno all'Università di Napoli Federico II:

- 2021 **Presidente della Comm.ne Ricerca del Senato Accademico**
- 2021 Componente del **Senato Accademico**
- 2021 **Delegato del Rettore** per la Commissione CRUI Cooperazione Internazionale allo Sviluppo
- 2020 Componente del **Consiglio di Gestione** della Fondazione per la Formazione Universitaria in Paesi Africani (IHEA Italian Higher Education with Africa)
- 2016-2021 Componente della **Giunta del Dipartimento** di Agraria
- 2016-2020 **Coordinatore della Scuola di Dottorato** in "Scienze Agrarie e Agroalimentari", Dipartimento di Agraria
- 2014-2020 **Coordinatore del Corso di Dottorato** in Scienze Agrarie e Agroalimentari, Dipartimento di Agraria (29°-32° ciclo)
- 2013-2020 Componente del **Comitato Direttivo del COINOR**
- 2012-2021 Componente della **Commissione di Internazionalizzazione di Ateneo** (CIA)
- 2011-2020 **Delegato del Rettore** per le attività di Cooperazione per lo Sviluppo
- 2011-2015 **Coordinatore del Corso di Dottorato** in Valorizzazione e gestione delle Risorse Agroalimentari, Dipartimento di Agraria (25-28° ciclo)
- 2011-2014 **Referente di Ateneo** ANVUR 2011-2014 per l'Area CUN 07 (Scienze agrarie e veterinarie)
- 2004-2010 **Referente di Ateneo** ANVUR 2004-2010 per l'Area CUN 07 (Scienze agrarie e veterinarie)

Incarichi scientifici:

- 2014-2017 Presidente della Sez. "Tecnologie informatiche e delle comunicazioni." Associazione Italiana di Ingegneria Agraria
- 2009-2015 Componente del Comitato Direttivo del Centro di Ateneo "Remote Sensing Laboratory for Environmental Hazard Monitoring" (RESLEHM) dell'Università degli Studi di Salerno
- 2008 Visiting Scientist OECD Fellow presso ARS – US Dept. Agr., Remote Sensing and Hydrology Lab., Beltsville, MD (USA)
- 2006 Fondatore del primo spin-off dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, denominato "ARIESPACE" s.r.l. per applicazioni ambientali del telerilevamento da satellite.
- 2004-2006 Rappresentante del Governo Italiano nello Steering Committee dei progetti di Cooperazione Internazionale Italia-FAO nel bacino del Nilo: "Nile Basin Water Resources Management" e "Information Products for Decisions on Water Policies and Water Resources Management in the Nile Basin"
- 2000-2008 Componente e poi Chair dell'Executive Committee member of Intern. Symposium on Remote Sensing, (SPIE)

Attività di ricerca:

Documentata da oltre 100 pubblicazioni (Scopus Author ID: 57208054851), ha riguardato principalmente le seguenti tematiche:

1. Impiego di sensori attivi nel campo delle microonde per la determinazione del contenuto d'acqua dei suoli con tecniche "in-situ" e remote
2. Interpretazione ed analisi di osservazioni multispettrali da satellite per la stima dei fabbisogni irrigui
3. Tecniche per l'applicazione e la validazione di modelli distribuiti per la simulazione del bilancio idrologico del suolo
4. Metodi semplificati per la stima delle proprietà idrauliche dei suoli
5. Metodologie e strumenti per la gestione dei compresori irrigui.

- 2019- Coordinatore Progetto internazionale "ERANETMED3 Progetto 055/2017 EO-TIME "Earth Observation Technologies for Irrigation in Mediterranean Environments"
- 2019- Responsabile U.O. Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziamento M.I.U.R., Bando 2017, INtegrated Computer modeling and monitoring for Irrigation Planning in ITaly – INCIPIT
- 2013-2016 Responsabile U.O. Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziamento M.I.U.R., Bando 2010, "Caratterizzazione dei processi eco-idrologici nei paesaggi agrari tradizionali. Characterisation of eco-hydrological processes in traditional agricultural landscapes." - Coordinatore: Giuseppe Barbera, Università di Palermo
- 2010-2012 Responsabile U.O. Progetto Agenzia Spaziale Italiana "Use of COSMO-SkyMed SAR data for LANDcover classification and surface parameters retrieval over agricultural sites" (COSMOLAND), Capofila CNR-ISSIA, accordo n. I/051/09/0
- 2010-2012 Coordinatore e Responsabile Scientifico Progetto IRRISAT "Pilotaggio dell'irrigazione a scala aziendale e consortile assistito da satellite", per conto del Capofila Centro Remote Sensing Laboratory for Environmental Hazard Monitoring (RESLEHM) dell'Università degli

- Studi di Salerno, Bando di attuazione della Misura 124 HC “Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e settore forestale” del PSR 2007-2013 della Regione Campania (D.D. n.44 del 14.06.2010)
- 2010-2012 Coordinatore Nazionale Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziamento M.I.U.R., Bando 2008, “Valutazione degli scambi di massa e di energia per la gestione irrigua di colture arboree in ambiente mediterraneo”
- 2006-2011 Responsabile U.O. Progetto AQUATER, C.R.A.-MIPAAF, DM n. 353 del 17/07/2003
- 2006-2008 Responsabile U.O. e Coordinatore attività sperimentali in Italia del Progetto U.E. D.G. XII “PLEIADeS”: Participatory multi-Level EO-assisted tools for Irrigation water management and Agricultural Decision-Support (GOCE; Contract Number 037095); Coord. Prof. A. Calera Belmonte, Università Castilla-La Mancha, Albacete (Spagna)
- 2006-2008 Coordinatore Nazionale Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziamento M.I.U.R., Bando 2006, “Osservazione della Terra e modellistica idrologica per lo studio degli stress idrici colturali in ambienti mediterranei”
- 2002-2005 Responsabile U.O. e Coordinatore attività sperimentali in Italia del Progetto U.E. D.G. XII “DEMETER”: DEMonstration of Earth observation TEchnologies in Routine irrigation advisory services (Contr. EVG2-2001-00042); Coord. Prof. A. Calera Belmonte, Università Castilla-La Mancha, Albacete (Spagna)
- 2002-2004 Responsabile U.O. Progetto di Ricerca finanziato dall’Agenzia Spaziale Italiana (Bando Ricerca Fondamentale 2001; Contr. ASI I/R/167/01) su “Soil moisture mapping and data assimilation from ASAR imagery for catchments and river basins in Sardinia”; Coord. Prof. M. Mancini
- 2002-2004 Coordinatore Nazionale Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) finanziamento M.I.U.R., Bando 2002, “Assimilazione di osservazione satellitare e modellistica idrologica nel monitoraggio delle risorse idriche in agricoltura”
- 2000-2004 Team Leader WP8 del Progetto U.E.-DG XII WATERUSE: “Evaluation of alternative techniques for determination of water budget in water limited heterogeneous land-use systems” (Contr. EVK1-CT-2000-00079; Resp. locale: Prof. A. Santini), Coordinatore Prof. I. Fereira, Università di Lisbona
- 2000-2004 Responsabile U.O., Progetto finanziato dall’Agenzia Spaziale Italiana (Bando Ricerca Fondamentale 2000 e 2001; Contratto ASI I/R/073/01) su “Determination of properties of terrestrial vegetation and assimilation in hydrological and bio-geochemical models”, Coordinatore Prof. M.Menenti, Université L. Pasteur, Strasbourg)
- 1999-2001 Responsabile U.O., Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN), finanziamento M.U.R.S.T., Bando 1999, “Effetti climatici ed antropici sui processi idrologici” Coordinatore Prof. A.Brath, Università di Bologna
- 1999-2000 Coordinatore Nazionale, Progetto di ricerca finanziato dall’Agenzia Spaziale Italiana (Bando Ricerca Fondamentale 1999; prog. n.169/99) su “Studio della vegetazione mediante indici spettrali derivati da MERIS-ENVISAT”

Attività editoriale e di referaggio:

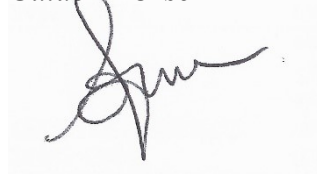
- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing of Vegetation and Sea*; Proceedings of SPIE, Vol. 2959, Jan 1997; ISBN 9780819423634

- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology II* Proceedings of SPIE, Vol. 4171, Jan 2001; ISBN 9780819438270
- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology III* Proceedings of SPIE, Vol. 4542, Jan 2002; ISBN 9780819442673
- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology IV* Proceedings of SPIE, Vol. 4879, Mar 2003; ISBN 9780819446619
- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology V* Vol. 5232, Feb 2004; ISBN 9780819451156
- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology VI* Proceedings of SPIE, Vol. 5568; Oct 2004; ISBN 9780819455154
- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology VII* Proceedings of SPIE, Vol. 5976, Oct 2005; ISBN 9780819459961
- Co-Editore del Volume: *Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology VIII* Proceedings of SPIE, Vol. 6359, Sep 2006; ISBN 9780819464545
- Co-Editore del Volume: *Earth Observation for vegetation monitoring and water management*, Proceedings American Inst. Physics, Vol. 852, 2006; ISBN 0-7354-0346-5
- Editorial Board delle riviste internazionali “*Remote Sensing*” MDPI e referee (dal 2018) e “*Water*” MDPI e referee (dal 2018)
- Referee per le riviste internazionali *Remote Sensing of Environment*, Elsevier (dal 2009); *Irrigation science*, Springer (dal 2009); *Canadian Journal of Remote Sensing* (dal 2007); *Journal of Agricultural Engineering* (dal 2007), Italian Society of Agricultural Engineering; *Journal of Hydrology*, Elsevier (dal 2006); *Advances in Water Resources* (dal 2006); *Intern. Journal of Remote Sensing*, Taylor & Francis, (dal 2004); *Agricultural Water Management*, Elsevier, (dal 2003); *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, U.S.A. (dal 2003); *Rivista Italiana di Ingegneria Agraria* (dal 2003); *Rivista Italiana di Telerilevamento* (dal 2002).

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16

Salerno, 13/04/2023

Guido D'Urso



ELENCO PUBBLICAZIONI 2018-2023 GUIDO D'URSO

| Authors | Title | Year | Journal | Vol. | Issue | DOI |
|---|--|------|--|---------------|-------|-----------------------------------|
| Al-Bakri J.T., D'Urso G. , Calera A., Abdalhaq E., Altarawneh M., Margane A. | Remote Sensing for Agricultural Water Management in Jordan | 2023 | Remote Sensing | 15 | 1 | 10.3390/rs15010235 |
| Pelosi A., Belfiore O.R., D'Urso G. , Chirico G.B. | Assessing Crop Water Requirement and Yield by Combining ERA5-Land Reanalysis Data with CM-SAF Satellite-Based Radiation Data and Sentinel-2 Satellite Imagery | 2022 | Remote Sensing | 14 | 24 | 10.3390/rs14246233 |
| Bhattarai N., D'Urso G. , Kustas W.P., Bambach-Ortiz N., Anderson M., McElrone A.J., Knipper K.R., Gao F., Alsina M.M., Aboutalebi M., Mckee L., Alfieri J.G., Prueger J.H., Belfiore O.R. | Influence of modeling domain and meteorological forcing data on daily evapotranspiration estimates from a Shuttleworth–Wallace model using Sentinel-2 surface reflectance data | 2022 | Irrigation Science | 40 | 4-5 | 10.1007/s00271-022-00768-0 |
| Vanella D., Longo-Minnolo G., Belfiore O.R., Ramírez-Cuesta J.M., Pappalardo S., Consoli S., D'Urso G. , Chirico G.B., Coppola A., Comegna A., Toscano A., Quarta R., Provenzano G., Ippolito M., Castagna A., Gandolfi C. | Comparing the use of ERA5 reanalysis dataset and ground-based agrometeorological data under different climates and topography in Italy | 2022 | Journal of Hydrology: Regional Studies | 42 | | 10.1016/j.ejrh.2022.101182 |
| Al-Bakri J.T., D'Urso G. , Batchelor C., Abukhalaf M., Alobeiaat A., Al-Khreisat A., Vallee D. | Remote Sensing-Based Agricultural Water Accounting for the North Jordan Valley | 2022 | Water (Switzerland) | 14 | 8 | 10.3390/w14081198 |
| Metternicht G., Cross R., Perry N., Pilon-Summons C., Osann A., Villodre J., Baumber A., D'Urso G. , De Michele C. | Opportunities and Barriers for Adoption of Sentinel-2 Based Agricultural Services and Products: Policy and Stakeholders' Views as Influencers | 2022 | International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS) | 2022- July | | 10.1109/IGARSS46834.2022.9883853 |
| D'Urso G. , Chirico G.B., Belfiore O.R., Lamaddalena N., D'Agostino D., Belmonte A.C., Abi-Saab M.T., Al-Bakri J. | The EO-TIME Project: Earth Observation Technologies for Irrigation in Mediterranean Environments | 2022 | 2022 IEEE Mediterranean and Middle-East Geoscience and Remote Sensing Symposium, | | | 10.1109/M2GARSS52314.2022.9840219 |

| | | M2GARSS 2022 - Proceedings | | | | |
|--|--|-------------------------------|---|----|----|--|
| D'Urso G. , Bolognesi S.F., Kustas W.P., Knipper K.R., Anderson M.C., Alsina M.M., Hain C.R., Alfieri J.G., Prueger J.H., Gao F., McKee L.G., De Michele C., McElrone A.J., Bambach N., Sanchez L., Belfiore O.R. | Determining evapotranspiration by using combination equation models with sentinel-2 data and comparison with thermal-based energy balance in a california irrigated vineyard | 2021 | Remote Sensing | 13 | 18 | 10.3390/rs13183720 |
| Pelosi A., Bolognesi S.F., D'Urso G. , Chirico G.B. | Assessing crop evapotranspiration by combining ERA5-Land meteorological reanalysis data and visible and near-infrared satellite imagery | 2021 | 2021 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor 2021 - Proceedings | | | 10.1109/MetroAgriFor52389.2021.9628640 |
| Er-Rami M., D'Urso G. , Lamaddalena N., D'Agostino D., Belfiore O.R. | Analysis of irrigation system performance based on an integrated approach with sentinel-2 satellite images | 2021 | Journal of Agricultural Engineering | 52 | 2 | 10.4081/jae.2021.1170 |
| Mirra L., D'Urso G. , Giannoccaro G., Cicia G., Del Giudice T. | Water Pricing in Agriculture following the Water Framework Directive: A Systematic Review of the Literature | 2021 | International Journal on Food System Dynamics | 12 | 4 | 10.18461/ijfsd.v12i4.94 |
| Chirico G.B., Rivoli M., Marta A.D., Falanga Bolognesi S., D'Urso G. | Irrigation scheduling of tomato crop by combining Sentinel-2 imagery with an agro-hydrological model | 2020 | 2020 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor 2020 - Proceedings | | | 10.1109/MetroAgriFor50201.2020.9277564 |
| Pelosi A., Terribile F., D'Urso G. , Chirico G.B. | Comparison of ERA5-Land and UERRA MESCAN-SURFEX reanalysis data with spatially interpolated weather observations for the regional assessment of reference evapotranspiration | 2020 | Water (Switzerland) | 12 | 6 | 10.3390/W12061669 |
| Raffini F., Bertorelle G., Biello R., D'Urso G. , Russo D., Bosso L. | From nucleotides to satellite imagery: Approaches to identify and manage the invasive | 2020 | Sustainability (Switzerland) | 12 | 11 | 10.3390/su12114508 |

| | | | | | | |
|---|--|------|---|-----|----|-----------------------------------|
| | pathogen <i>Xylella fastidiosa</i> and its insect vectors in Europe | | | | | |
| Bolognesi S.F., Pasolli E., Belfiore O.R., De Michele C., D'Urso G. | Harmonized landsat 8 and sentinel-2 time series data to detect irrigated areas: An application in Southern Italy | 2020 | Remote Sensing | 12 | 8 | 10.3390/RS12081275 |
| Pelosi A., Villani P., Bolognesi S.F., Chirico G.B., D'Urso G. | Predicting crop evapotranspiration by integrating ground and remote sensors with air temperature forecasts | 2020 | Sensors (Switzerland) | 20 | 6 | 10.3390/s20061740 |
| Teobaldelli M., Cona F., Stinca A., Saulino L., Anzano E., Giordano D., Migliozi A., Bonanomi G., D'Urso G. , Mazzoleni S., Saracino A. | Improving resilience of an old-growth urban forest in Southern Italy: Lesson(s) from a stand-replacing windstorm | 2020 | Urban Forestry and Urban Greening | 47 | | 10.1016/j.ufug.2019.126521 |
| Pasqualotto N., D'Urso G. , Bolognesi S.F., Belfiore O.R., Van Wittenberghe S., Delegido J., Pezzola A., Winschel C., Moreno J. | Retrieval of evapotranspiration from sentinel-2: Comparison of vegetation indices, semi-empirical models and SNAP biophysical processor approach | 2019 | Agronomy | 9 | 10 | 10.3390/agronomy9100663 |
| Pelosi A., Chirico G.B., Bolognesi S.F., De Michele C., D'Urso G. | Forecasting crop evapotranspiration under standard conditions in precision farming | 2019 | 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor 2019 - Proceedings | | | 10.1109/MetroAgriFor.2019.8909263 |
| Pasqualotto N., Bolognesi S.F., Belfiore O.R., Delegido J., D'Urso G. , Moreno J. | Canopy chlorophyll content and LAI estimation from Sentinel2: Vegetation indices and Sentinel2 Level-2A automatic products comparison | 2019 | 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor 2019 - Proceedings | | | 10.1109/MetroAgriFor.2019.8909218 |
| Altobelli F., Monteleone A., Cimino O., Dalla Marta A., Orlandini S., Trestini S., Toullos L., Nejedlik P., Vucetic V., Cicia G., Panico T., Cavallo C., D'Urso G. , Del Giudice T., Giampietri E. | Farmers' willingness to pay for an environmental certification scheme: Promising evidence for water saving | 2019 | Outlook on Agriculture | 48 | 2 | 10.1177/0030727019841059 |
| Allevato E., Saulino L., Cesarano G., Chirico G.B., D'Urso G. , Falanga | Canopy damage by spring frost in European beech along the | 2019 | Remote Sensing of Environment | 225 | | 10.1016/j.rse.2019.03.023 |

| | | | | | | | |
|--|--|------|------------------------------------|-----|---|------------------------------|--|
| Bolognesi S., Rita A., Rossi S., Saracino A., Bonanomi G. | Apennines: effect of latitude, altitude and aspect | | | | | | |
| Marta A.D., Chirico G.B., Bolognesi S.F., Mancini M., D'Urso G., Orlandini S., De Michele C., Altobelli F. | Integrating sentinel-2 imagery with Aquacrop for dynamic assessment of tomato water requirements in southern Italy | 2019 | Agronomy | 9 | 7 | 10.3390/agronomy9070404 | |
| Vanino S., Nino P., De Michele C., Falanga Bolognesi S., D'Urso G., Di Bene C., Pennelli B., Vuolo F., Farina R., Pulighe G., Napoli R. | Capability of Sentinel-2 data for estimating maximum evapotranspiration and irrigation requirements for tomato crop in Central Italy | 2018 | Remote Sensing of Environment | 215 | | 10.1016/j.rse.2018.06.035 | |
| Altobelli F., Lall U., Dalla Marta A., Caracciolo F., Cicia G., D'Urso G., Del Giudice T. | Willingness of farmers to pay for satellite-based irrigation advisory services: A southern Italy experience | 2018 | Journal of Agricultural Science | 156 | 5 | 10.1017/S0021859618000588 | |
| Chirico G.B., Pelosi A., De Michele C., Falanga Bolognesi S., D'Urso G. | Forecasting potential evapotranspiration by combining numerical weather predictions and visible and near-infrared satellite images: An application in southern Italy | 2018 | Journal of Agricultural Science | 156 | 5 | 10.1017/S0021859618000084 | |
| Severino G., D'Urso G., Scarfato M., Toraldo G. | The IoT as a tool to combine the scheduling of the irrigation with the geostatistics of the soils | 2018 | Future Generation Computer Systems | 82 | | 10.1016/j.future.2017.12.058 | |
| Berger K., Atzberger C., Danner M., D'Urso G., Mauser W., Vuolo F., Hank T. | Evaluation of the PROSAIL model capabilities for future hyperspectral model environments: A review study | 2018 | Remote Sensing | 10 | 1 | 10.3390/rs10010085 | |