

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>JACOPO DARI</b>
Luogo e data di nascita	
Stato civile	Celibe
Nazionalità	Italiana
Telefono	
E-mail	
ORCID 	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2740-5270">https://orcid.org/0000-0003-2740-5270</a>

## POSIZIONE ATTUALE

01/11/2017 – oggi	Dottorando (XXXIII ciclo) iscritto al programma congiunto tra “International Doctorate in Civil and Environmental Engineering – Curriculum Environment, Resources, and Security” (Università degli Studi di Firenze, in consorzio con Università degli Studi di Perugia, Università degli Studi di Pisa e Technische Universität Braunschweig) e “PhD Program in Information Technologies and its Application in Management, Architecture and Geophysics” (Universitat Ramon Llull, URL, Barcellona). Titolo della tesi: “The Anthropogenic Impact on the Hydrological Cycle: Detecting and Estimating Irrigation through Remote Sensing Soil Moisture”. Relatori: Prof. Renato Morbidelli (Università degli Studi di Perugia – Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, DICA), Dr. Luca Brocca (Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, CNR-IRPI) e Dr. Pere Quintana-Seguí (Observatori de l'Ebre – URL). Il candidato, a seguito del superamento con successo dei primi due anni del corso di dottorato, è attualmente iscritto al terzo ed ultimo anno, con termine in data 31/10/2020. La data di acquisizione del titolo prevista è Maggio 2021.
-------------------	--

## FORMAZIONE

2017	Abilitazione alla Professione di Ingegnere – Settore Civile ed Ambientale conseguita con il superamento dell'esame di Stato presso l'Università degli Studi di Perugia (II sessione dell'anno 2017). Iscrizione dal 21/09/2018 all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo con numero di iscrizione A1073.
19/07/2017	Laurea Magistrale in Ingegneria Civile – curriculum Infrastrutture (classe di laurea LM-23) presso l'Università degli Studi di Perugia conseguita con la votazione di 110/110 e Lode. Titolo della tesi: “La Stabilità Temporale del Contenuto d'Acqua nel Suolo alla Scala di Bacino Idrografico di Medie Dimensioni”. Relatori: Prof. Renato Morbidelli, Dr. Luca Brocca.
16/05/2014	Laurea in Ingegneria Civile (classe di laurea L-7) presso l'Università degli Studi di Perugia conseguita con la votazione di 105/110.
2009	Diploma di Maturità Scientifica – Liceo Scientifico P. Ruffini di Viterbo (VT) con votazione 95/100.

## CORSI E SEMINARI

2018	Partecipazione tramite contributo orale al seminario “IRRIGATION & SURFEX”. Météo-France, Tolosa, Francia.
2018	Partecipazione a “2019 Winter School in Data Rich Hydrology”, Villa La Colombella, Perugia, Italia.
2017-2020	Partecipazione a numerosi corsi nell'ambito del dottorato di ricerca, tra cui: “Scientific Writing” (URL, Barcellona), “Scientific Communication” (URL, Barcellona), “Outreach” (URL, Barcellona), “Research Quality” (URL, Barcellona), “Utilizzo di Python per il calcolo e lo sviluppo di applicazioni in ambito scientifico” (DICA UNIPG). Partecipazione a numerosi seminari su tematiche idrologiche di vario genere.

## ESPERIENZE ALL'ESTERO

2018 - 2020 | Permanenza di 9 mesi per lo sviluppo della tesi di dottorato presso il centro di ricerca "Observatori de l'Ebre -URL" a Tortosa, Spagna, sotto la supervisione del Dr. Pere Quintana-Seguí, come previsto dall'accordo congiunto del programma di dottorato. Vincitore del bando Erasmus Traineeship A.A. 2019/2020.

## **CONOSCENZE LINGUISTICHE**

Italiano	Madrelingua.
Inglese	Ascolto: B2. Lettura: C1. Interazione orale: B2. Produzione orale: B2. Scrittura: B2.
Spagnolo	Ascolto: B2. Lettura: B1. Interazione orale: B1. Produzione orale: B1. Scrittura: A2.

## **COMPETENZE INFORMATICHE**

Sistemi Operativi	Microsoft Windows (Avanzato), Linux (Avanzato).
Software Applicativi	Pacchetto Office (Avanzato), HEC-RAS (Intermedio), MODFLOW (Intermedio), AutoCAD 2D (Intermedio), SAP2000 (Intermedio), Q-GIS (Avanzato), MATLAB (Intermedio).
Linguaggi di Programmazione	Python (Avanzato), Bash (Intermedio), LaTeX (Intermedio).

## **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

### **AREE DI RICERCA**

2017 - oggi | Le principali aree di ricerca nelle quali si concentra l'attività scientifica del candidato sono: (i) utilizzo di dati satellitari (microonde e ottici), principalmente osservazioni dell'umidità del suolo, per l'individuazione e la mappatura delle aree irrigate e per la stima dei quantitativi di acqua utilizzata per le pratiche irrigue a diverse scale spaziali, (ii) caratterizzazione della variabilità spazio-temporale dell'umidità del suolo a diverse scale spaziali, (iii) modellistica tramite modelli di superficie terrestre ("Land Surface Models") e (iv) analisi e modellistica dei principali processi coinvolti nel ciclo idrologico (precipitazione, infiltrazione, evapotraspirazione, generazione del deflusso superficiale),

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

2017-oggi | 15 pubblicazioni: 7 articoli pubblicati su riviste internazionali, 2 in atti di convegni internazionali, 2 in atti di convegno nazionali, 4 abstract in atti di convegni internazionali.  
Numero citazioni: 23 (SCOPUS), 18 (WEB OF SCIENCE), 31 (SCHOLAR).  
H-index: 2 (SCOPUS), 2 (WEB OF SCIENCE), 2 (SCHOLAR).

## ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

- 2020 **Dari, J.**, Brocca, L., Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Stefan, V., Morbidelli, R., 2020. Exploiting High-Resolution Remote Sensing Soil Moisture to Estimate Irrigation Water Amounts over a Mediterranean Region. *Remote Sensing*, 12(16), 2593.  
DOI: <https://doi.org/10.3390/rs12162593>
- 2020 Morbidelli, R., García-Marín, A.P., ..., **Dari, J.**, ..., (67 authors), 2020. The History of Rainfall Data Time-resolution in a Wide Variety of Geographical Areas. *Journal of Hydrology*, 590, 125258.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125258>
- 2019 **Dari, J.**, Morbidelli, R., Saltalippi, C., Massari, C., Brocca, L., 2019. Spatial-temporal Variability of Soil Moisture: Addressing the monitoring at the Catchment Scale. *Journal of Hydrology*, 570, 436-444.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.01.014>
- 2019 Morbidelli, R., Corradini, C., Saltalippi, C., Flammini, A., **Dari, J.**, Govindaraju, R.S., 2019. A New Conceptual Model for Slope-Infiltration. *Water*, 11(4), 678.  
DOI: <https://doi.org/10.3390/w11040678>
- 2019 Morbidelli, R., Saltalippi, C., Flammini, A., Cifrodelli, M., **Dari, J.**, Corradini, C., García-Marín, A.P., Moramarco, T., 2019. On the Applicability of Temporal Stability Analysis to Raingauge Network Design. *Hydrological Sciences Journal*, 64, 1424-1438.  
DOI: <https://doi.org/10.1080/02626667.2019.1645959>
- 2018 Morbidelli, R., Corradini, C., Saltalippi, C., Flammini, A., **Dari, J.**, Govindaraju, R.S., 2018. Rainfall Infiltration Modeling: a Review. *Water*, 10(12), 1873.  
DOI: <https://doi.org/10.3390/w10121873>
- 2018 Morbidelli, R., Saltalippi, C., Flammini, A., Picciafuoco, T., **Dari, J.**, Corradini, C., 2018. Characteristics of the Underestimation Error of Annual Maximum Rainfall Depth Due to Coarse Temporal Aggregation. *Atmosphere*, 9(8), 303.  
DOI: <https://doi.org/10.3390/atmos9080303>

## ARTICOLI IN ATTI DI CONVEGNI INTERNAZIONALI

- 2020 Flammini, A., Morbidelli, R., Corradini, C., Saltalippi, C., **Dari, J.** Statistical Characterization of the Saturated Hydraulic Conductivity at the Plot Scale in Natural Grassy Soils, *Proceedings Roorkee Water Conclave 2020, Roorkee (India), 26-28 February 2020*, 11 pp., 2020.
- 2020 Morbidelli, R., Corradini, C., **Dari, J.**, Flammini, A., Saltalippi, C. Characterization of Annual Maximum Rainfall Depths at Regional Scale, *Proceedings Roorkee Water Conclave 2020, Roorkee (India), 26-28 February 2020*, 12 pp., 2020.

## ARTICOLI IN ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI

- 2018 **Dari, J.**, Morbidelli, R., Saltalippi, C., Flammini, A., Massari, C., Brocca, L. La Variabilità Spazio-temporale del Contenuto d'Acqua nel Suolo: una Strategia per Ottimizzare il Campionamento alla Scala di Bacino Idrografico, *Atti del 36° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Ancona, 12-14 Settembre 2018*, 1-4, 2018, ISBN: 9788894379907.
- 2018 Morbidelli, R., Corradini, C., Saltalippi, C., Flammini, A., Picciafuoco, T., **Dari, J.** Effetto dell'Aggregazione Temporale dei Dati Pluviometrici sulle Analisi dei Trend degli Eventi Intensi, *Atti del 36° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Ancona, 12-14 Settembre 2018*, 1-4, 2018, ISBN: 9788894379907.

## ABSTRACT IN ATTI DI CONVEGNI INTERNAZIONALI

- 2020 **Dari, J.**, Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Brocca, L., Morbidelli, R., Stefan, V. The Detection

- of Irrigation through Remote Sensing Soil Moisture and a Land Surface Soil Moisture: a Case Study in Spain, EGU General Assembly 2020, Online, 4-8 May 2020, EGU2020-3654.
- 2019 Brocca, L., **Dari, J.**, Filippucci, P., Tarpanelli, A., Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Morbidelli, R. The Missing Information for Hydrological Modelling in Agricultural Areas: Irrigation, Geophysical Research Abstracts, vol. 21, EGU2019-4317, EGU General Assembly 2019.
- 2019 **Dari, J.**, Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Morbidelli, R., Brocca, L. Understanding the Impact of Irrigation on the Hydrological Cycle: a PhD Project that Includes the Use of Remote Sensing Data and a Land Surface Model, Geophysical Research Abstracts, vol. 21, EGU2019-5518, EGU General Assembly 2019.
- 2018 **Dari, J.**, Morbidelli, R., Saltalippi, C., Massari, C., Brocca, L. Spatial-temporal Variability of Soil Moisture: a Strategy to Optimize Monitoring at the Catchment Scale with Varying Topography and Land Use, Geophysical Research Abstracts, vol. 20, EGU2018-7632, EGU General Assembly 2018.

## PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

- 2020 EGU General Assembly 2020, Online. Contributo orale: "The Detection of Irrigation through Remote Sensing Soil Moisture and a Land Surface Soil Moisture: a Case Study in Spain". Autori: **Dari, J.**, Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Brocca, L., Morbidelli, R., Stefan, V.
- 2019 Giornate della Società Idrologica Italiana 2019, Bologna (Italia). Contributo orale: "Combining Remote Sensing Data and a Land Surface Model within a PhD Project to Understand the Impact of Irrigation on the Hydrological Cycle". Autori: **Dari, J.**, Morbidelli, R., Brocca, L., Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J.
- 2019 EGU General Assembly 2019, Vienna (Austria). Contributo PICO: "Understanding the Impact of Irrigation on the Hydrological Cycle: a PhD Project that Includes the Use of Remote Sensing Data and a Land Surface Model". Autori: **Dari, J.**, Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Morbidelli, R., Brocca, L.  
Co-autore del contributo orale: "The Missing Information for Hydrological Modelling in Agricultural Areas: Irrigation". Autori: Brocca, L., **Dari, J.**, Filippucci, P., Tarpanelli, A., Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Morbidelli, R.  
Co-organizzatore e moderatore della sessione: HS8.3.3/AS4.8/CL5.21/SSS13.24 – Land surface and vadose zone process modeling – local and global challenges.
- 2019 12th HyMex Workshop, Spalato (Croazia). Co-autore del contributo orale: "Using remote sensing data and land-surface models to understand and monitor drought in a human influenced environment within the HUMID project". Autori: Quintana-Seguí, P., Barella-Ortiz, A., Escorihuela, M.J., **Dari, J.**, Gao, Q., Habets, F., Polcher, J., Werner, M., Boone, A., Trambly, Y., Solé, G., Garrote, L.
- 2018 ESA MED 2018, ESRIN, Frascati (Italia). Co-autore del contributo orale: "Using remote sensing data and land-surface models to understand and monitor drought in Iberia within the HUMID project". Autori: Quintana-Seguí, P., Escorihuela, M.J., Barella-Ortiz, A., Gao, Q., Polcher, J., Boone, A., **Dari, J.**
- 2018 XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Ancona (Italia). Contributo poster: "La Variabilità Spazio-temporale del Contenuto d'Acqua nel Suolo: una Strategia per Ottimizzare il Campionamento alla Scala di Bacino Idrografico". Autori: **Dari, J.**, Morbidelli, R., Saltalippi, C., Flammini, A., Massari, C., Brocca, L.  
Co-autore del contributo poster: "Effetto dell'Aggregazione Temporale dei Dati Pluviometrici sulle Analisi dei Trend degli Eventi Intensi". Autori: Morbidelli, R., Corradini, C., Saltalippi, C., Flammini, A., Picciafuoco, T., **Dari, J.**
- 2018 EGU General Assembly 2018, Vienna (Austria). Contributo poster: "Spatial-temporal Variability of Soil Moisture: a Strategy to Optimize Monitoring at the Catchment Scale with Varying Topography and Land Use". Autori: **Dari, J.**, Morbidelli, R., Saltalippi, C., Massari, C., Brocca, L.

## COMITATI E ALBI

- 2018 - oggi European Geoscience Union (EGU).
- 2018 - oggi Gruppo Italiano di Idraulica (GII).

## PROGETTI DI RICERCA

- 2018 - oggi Collaboratore nel progetto "Hydrological Understanding and Modeling of the Iberian Drought (HUMID)". Periodo: 2018-2020. Codice: CGL2017-85687-R. Finanziato da: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; Gobierno de España.
- 2020 - oggi Membro del progetto "Irrigation+". Periodo: Marzo 2020 – Febbraio 2022. Partners: IRPI-CNR (Italia), eLEAF (Olanda), KU Leuven (Belgio), Vienna University of Technology (Austria), SPIRE GLOBAL LUXEMBORG S.A.R.L. (Lussemburgo), Universitat Ramon Llull, Observatori de l'Ebre (Spagna), Université Toulouse III Paul Sabatier (Francia). Finanziato da: European Space Agency (ESA). Codice: contratto ESA n. 4000129870/20/I-NB.

## ATTIVITÀ DI REVISIONE

- 2018 - oggi Revisore per la rivista internazionale: Journal of Hydrology – Elsevier.  
Riconoscimento: Certificate of Reviewing 2018 – Journal of Hydrology.

Perugia, 01/10/2020

Firma

---