



PROF. ALFONSO SENATORE

PROFESSORE ASSOCIATO
SSD ICAR/02 – COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA



Cubo 42B, 4° piano



0984 496614



alfonso.senatore@unical.it



cesmma.unical.it



n/a



n/a



n/a



alf.senatore

CARRIERA

- Febbraio 2006: Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica per l'Ambiente e il Territorio
- 2006-2015: Assegnista di ricerca presso Università della Calabria, visiting fellow presso University of Nebraska, Karlsruhe Institute of Technology – Campus Alpin
- Da novembre 2016: Ricercatore a tempo determinato L.240/10 tipo B, S.S.D. ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia
- Da novembre 2019: Professore Associato, S.S.D. ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia

DIDATTICA

Assegnazione di carico didattico:

- corso di MONITORAGGIO E PREANNUNCIO DEI RISCHI IDROMETEOROLOGICI E MARITTIMI
dall'A.A. 2016-2017, per il corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (LM, 9 CFU).
- corso di SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI ED AMBIENTALI
A.A. 2019-2020, per il corso di Laurea Triennale Interclasse in Ingegneria Ambientale e Chimica (6 CFU).

Contratti di docenza:

- corsi di CARTOGRAFIA NUMERICA e di APPLICAZIONI DEI GIS
da A.A. 2006-2007 ad A.A. 2009-2010, per il corso di Laurea in Gestione dei Rischi Naturali (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali), presso la sede distaccata di Vibo Valentia dell'Università della Calabria.

Collaborazione in attività didattiche (esercitazioni, laboratorio):

- corso di IDRAULICA (vecchio ordinamento)
A.A. 2001-2002, per il corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.
- corso di INFRASTRUTTURE IDRAULICHE
dall'A.A. 2001-2002 al 2014-2015, per il corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.
- corso di CARTOGRAFIA NUMERICA
dall'A.A. 2001-2002 al 2013-2014, per il corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.
- corsi di CARTOGRAFIA NUMERICA e di APPLICAZIONI DEI GIS
da A.A. 2003-2004 d A.A. 2006-2007, per il corso di Laurea in Gestione dei Rischi Naturali (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali), presso la sede distaccata di Vibo Valentia dell'Università della Calabria.
- corsi di SISTEMI DI PREANNUNCIO MULTIRISCHI e MONITORAGGIO E PREANNUNCIO DEI RISCHI IDROMETEOROLOGICI E MARITTIMI
A.A. 2014-2015, 2015-2016 per il corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.

Collaborazione in attività didattiche di alta formazione universitaria e internazionale:

- membro del collegio dei docenti del Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Ambiente, delle Costruzioni e dell'Energia (SIACE), presso l'Università della Calabria, a partire da maggio 2017.
- all'interno della Scuola di Dottorato SIACE, eroga il corso "Dynamically coupled atmospheric-hydrological modeling systems" (dall'A.A. 2018-2019).

INSEGNAMENTI

SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?61241&LANG=ITA&61241&LANG=ITA

MONITORAGGIO E PREANNUNCIO DEI RISCHI IDROMETEOROLOGICI E MARITTIMI

https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?73549&LANG=ITA&73549&LANG=ITA

ORARIO DI RICEVIMENTO STUDENTI

Previo invio e-mail

RICERCA

Le principali tematiche di ricerca trattate riguardano:

- modellazione del bilancio idrologico distribuito a scala regionale e di bacino in ambiente GIS;
- sviluppo ed applicazione di modellazione meteo-idrologica accoppiata (*fully coupled* e *one-way coupled*) per l'analisi e la previsione degli estremi idrologici e della variazione della disponibilità della risorsa idrica in condizioni di cambiamento climatico;
- modellistica di bilancio idrologico ed energetico attraverso tecniche innovative (Automi Cellulari) associate all'utilizzo del calcolo parallelo ad alte prestazioni;



- metodologie remote sensing e modellistica SVAT (Soil-Vegetation-Atmosphere Transfer) per la stima dell'evapotraspirazione effettiva, per il monitoraggio del rischio desertificazione e per la previsione dei fenomeni siccitosi;
- utilizzo di strumenti per il monitoraggio delle principali grandezze del bilancio idrologico ed energetico;
- misure di gestione della risorsa idrica in condizioni di scarsità;
- monitoraggio e preannuncio del rischio d'incendio.

Progetti di ricerca, attività di servizio, periodi di studio all'estero, partecipazione e organizzazione di convegni, seminari e conferenze (selezione):

- è membro dello staff del Centro Studi per il Monitoraggio e la Modellazione Ambientale (CeSMMA) dalla sua fondazione (2013);
- ha partecipato a progetti europei INTERREG, tra cui SEDEMED (Sécheresse et Désertification dans le bassin Méditerranéen) e PRODIM (Proactive management of water systems to face drought and water scarcity in islands and coastal areas of the Mediterranean);
- ha preso parte all'esperimento ScaleX, parte dell'iniziativa TERENO (TERrestrial ENvironmental Observatories) promossa dalla Helmholtz Association, essendo co-responsabile del WP4: "Closing the Regional Water and Energy Balance by Modeling and Observation";
- è stato responsabile di una convenzione per lo sviluppo di un sistema integrato di monitoraggio ambientale e telerilevamento incendi boschivi per il territorio regionale pugliese – Prov. BA e BAT;
- è responsabile dell'azione di ricerca 5.3 "Definizione di modelli e implementazione di algoritmi per la previsione della producibilità e di carico ai fini dell'accumulo e della Demand Response" nell'ambito del progetto PON 2014-2020 ComESto;
- è responsabile tecnico per l'UNICAL del progetto "Pollino Future" (Bando Ambiente 2018 Fondazione Con il Sud), relativo alla lotta agli incendi boschivi;
- è membro del team di ricerca dell'ERC consolidator Grant 2017 Dynamical river NETWORKS: climatic controls and biogeochemical function (DyNET);
- ha svolto numerosi periodi di studio all'estero, in particolare presso University of Nebraska, National Center for Atmospheric Research (NCAR) e Karlsruhe Institute of Technology (KIT) – Campus Alpin;
- è risultato vincitore di una borsa di studio erogata dal German Academic Exchange Service (DAAD), svolta presso il KIT – Campus Alpin;
- è stato o è revisore di circa una trentina di riviste scientifiche internazionali nell'ambito delle scienze e dell'ingegneria ambientale, ed expert reviewer per la valutazione di progetti di ricerca;
- all'interno dello Scientific Coordination Project dell'Integrated Water Resource Management Network (IWRM-NET), finanziato dalla Commissione Europea, è stato selezionato come esperto nel campo delle siccità e della carenza idrica;
- è stato co-convener in diverse sessioni dei Convegni Nazionali di Idraulica e Costruzioni Idrauliche (2016, 2018 e 2020); nella sessione "Coupled atmosphere-hydrological modeling for improved hydro-meteorological predictions" (EGU General Assemblies 2017-2019) e nella sessione "Earth System Models and coupled atmosphere-hydrological simulations: model development, applications and coupled data assimilation" (EGU GA 2020);
- Ha presentato studi scientifici a circa 60 convegni, seminari e conferenze, anche come invited o keynote lecturer;
- è organizzatore della prima (2014) e della seconda (2021) edizione dello "European Fully Coupled Atmospheric-Hydrological Modeling and WRF-Hydro Users workshop";



- è guest Editor della Special Issue della rivista Hydrological Processes dal titolo “Coupled atmosphere-hydrological processes: novel system developments and cross-compartment evaluation”.

PUBBLICAZIONI

LINK IRIS

[HTTPS://IRIS.UNICAL.IT/SIMPLE-SEARCH?QUERY=ALFONSO+SENATORE#.XR4GD2J7SUK](https://iris.unical.it/simple-search?query=alfonso+senatore#.XR4GD2J7SUK)

ORCID 0000-0001-9716-3532: <https://orcid.org/0000-0001-9716-3532>

Web of Science ResearcherID M-7271-2015: <https://publons.com/researcher/1187888/alfonso-senatore/>

Scopus Author ID:14124216500: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14124216500>

Google Scholar: <https://scholar.google.it/citations?user=OhrApj4AAAAJ&hl=it>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Alfonso_Senatore3

SERVIZIO

Ha fatto parte, per il biennio 2017-2019, della Commissione Didattica del dottorato SIACE. A partire dal 2019, fa parte della Commissione Offerta Formativa.

Tra le attività di servizio per il Corso di Laurea in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio dell’UniCal, si citano: membro del Gruppo di lavoro per l’Assicurazione della Qualità del CdS (2017) e componente del gruppo di lavoro per la revisione dei Regolamenti Didattici dei Corsi di Studio (2017), membro della Commissione Paritetica del Corso di Studi (dal 2018), delegato all’attività di Orientamento in itinere, Monitoraggio carriere e Tutoraggio (dal 2019).

È referente per il laboratorio CeSMMA della stazione meteorologica didattica (installata nell’ambito dell’insegnamento di Monitoraggio e Preannuncio dei Rischi Idrometeorologici e Marittimi) e del servizio di previsioni meteo. Entrambi i servizi sono consultabili on-line sul sito web del DIAM.